

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
CHOTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**



Evaluación de rendimiento y productividad de la mano de obra en  
la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad  
de Chota, 2022

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL**

**Presentado por:**

KEVIN SANCHEZ CADENILLAS

ELDER SÁNCHEZ OBLITAS

**Asesor:**

Mg. Ing. LUIS FERNANDO ROMERO CHUQUILIN

**Chota – Perú**

**2023**



## FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, PARA OPTAR GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL – UNACH

### 1. DATOS DE LOS AUTORES:

Apellidos y nombres: Sanchez Cadenillas Kevin

Apellidos y nombres: Sánchez Oblitas Elder

Código del alumno: **2017052030**

Teléfono: 935873703

Código del alumno: **2017052031**

Teléfono: 927982422

Correo electrónico: [ksanchezcadenillas16@gmail.com](mailto:ksanchezcadenillas16@gmail.com)

DNI: 75955848

Correo electrónico: [esnaidersanchez08@gmail.com](mailto:esnaidersanchez08@gmail.com)

DNI: 71560806

### 2. MODALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Trabajo de investigación

Trabajo de suficiencia profesional

Trabajo académico

Tesis

### 3. TÍTULO PROFESIONAL O GRADO ACADÉMICO:

Bachiller

Licenciado

Título

Magister

Segunda especialidad

Doctor

### 4. TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación de rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota, 2022

5. FACULTAD DE: Ciencias de la Ingeniería

6. ESCUELA PROFESIONAL DE: Ingeniería Civil

### 7. ASESOR:

Apellidos y Nombres: Mg. Ing. Romero Chuquilin Luis Fernando

Teléfono: 976481585

Correo electrónico: [lfromeroch@unach.edu.pe](mailto:lfromeroch@unach.edu.pe)

D.N.I.: 26682903

A través de este medio autorizo a la Universidad Nacional Autónoma de Chota publicar el trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, Repositorio Nacional Digital de Acceso Libre (ALICIA) y el Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI).

Asimismo, por la presente dejo constancia que los documentos entregados a la UNACH, versión digital, son las versiones finales del trabajo sustentado y aprobado por el jurado y son de autoría del suscrito en estricto respeto de la legislación en materia de propiedad intelectual.

FIRMA: Kevin Sanchez Cadenillas  
DNI: 7595584

FIRMA: Elder Sánchez Oblitas  
DNI: 71560806

Chota 06 de julio de 2023

**Evaluación de rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota, 2022**

**POR:**

**KEVIN SANCHEZ CADENILLAS**

**ELDER SÁNCHEZ OBLITAS**

**Presentada a la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de Chota para optar el título de**

**INGENIERO CIVIL**

**APROBADA POR EL JURADO INTEGRADO POR**

-----  
**Dr. Ing. Elmer Natividad Chávez Vásquez**

**PRESIDENTE**

-----  
**Mg. Ing. Miguel Ángel Silva Tarrillo**

**SECRETARIO**

-----  
**Dra. Ing. Carmen Rosa Cárdenas Rosales**

**VOCAL**



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA

Ley de Creación N° 29531

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 160-2018-SUNEDU/C

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Los miembros del jurado de tesis que suscriben, reunidos para escuchar y evaluar la sustentación presentado por los Bachilleres en Ingeniería Civil KEVIN SÁNCHEZ CADENILLAS y ELDER SÁNCHEZ OBLITAS, denominado: “EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA PARTIDAD DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN LA CIUDAD DE CHOTA, 2022”, escuchada la sustentación, las respuestas a las preguntas y observaciones formuladas, la declaramos:

17 (diecisiete) aprobado

CON EL CALIFICATIVO (\*)

con mención honrosa

En consecuencia, se le declara **EXPEDITO** para conferirle el Título de Ingeniero civil, elevando la presente acta al coordinador de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería a fin de que se emita el acto resolutivo., en conformidad con la ley universitaria y el estatuto de la Universidad.

Chota, 15 de junio del 2023

Dr. Ing. Elmer Natividad Chávez Vásquez  
PRESIDENTE

Mg. Ing. Miguel ángel Silva Tarrillo  
SECRETARIO

Dr. Ing. Carmen Rosa Cárdenas Rosales  
VOCAL

Mg. Ing. Luis Fernando Romero Chuquilin  
ASESOR

(\*) De acuerdo al reglamento específico del proyecto y tesis de investigación de la EPIC, éstas deben de ser calificadas con términos de: (20 Summa Cum Laude); (18-19: Aprobado con excelencia); (15-17: Aprobado con mención honrosa); (12-14: Aprobado); (0-11: Desaprobado).



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA

Ley de creación N° 29531

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 160-2018-SUNED

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



ACTA DE CONFORMIDAD DE TESIS

Los miembros del jurado, luego de evaluar la Tesis denominada: "EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN LA CIUDAD DE CHOTA, 2022", presentado por los Bachilleres en Ingeniería Civil ELDER SÁNCHEZ OBLITAS y KEVIN SANCHEZ CADENILLAS y sustentada el día 15 de junio del 2023, por Resolución de Coordinación N° 179-2023-FCI/UNACH, la declaramos **CONFORME**.

Chota, 15 de junio del 2023

Dr. Ing. Elmer Natividad Chávez Vásquez  
PRESIDENTE

Mg. Ing. Miguel Ángel Silva Tarrillo  
SECRETARIO

Dra. Ing. Carmen Rosa Cárdenas Rosales  
VOCAL

Mg. Ing. Luis Fernando Romero Chuquilin  
ASESOR

## **DEDICATORIA**

Dedico esta investigación a mis queridos padres: Roberto Sanchez Díaz y Dilma Cadenillas Colunche, quienes incansablemente trabajaron para brindarme el apoyo económico y moral, para ser profesional.

A mis hermanos Alex y Luana por ser mi motivación.

A mi tío Wilder Cadenillas que desde el cielo me guía y cuida.

Kevin Sanchez Cadenillas

Con inmensa gratitud y cariño le dedico a Dios quien es la luz y la esperanza en nuestras vidas y también a mis queridos padres y hermanos ya que ellos me dieron el apoyo económico, moral y espiritual, a mis profesores y amigos que de una u otra manera me apoyaron en mi crecimiento personal y profesional.

Elder Sánchez Oblitas

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios por brindarnos vida, salud y darnos la oportunidad de que esta tesis se haga realidad. A nuestra Alma Mater La Universidad Nacional Autónoma De Chota por acogernos en sus aulas todo este tiempo, impartiéndonos conocimientos, valores para ser profesionales competitivos y aportar para el desarrollo de nuestra región y el país.

Agradecemos de manera muy especial nuestro Asesor el Msc. Ing. Luis Fernando Romero Chuquilín por su absoluto apoyo intelectual en el proceso y culminación de este trabajo.

A todos los operarios, oficiales y peones que tuvieron la amabilidad y disponibilidad de brindarnos su información personal, en el momento en que fueron evaluados. A los dueños de las 15 viviendas por cedernos el permiso de acceder a sus viviendas y recoger todos los datos necesarios para nuestra tesis.

A nuestros amigos y familiares que de una u otra forma hemos percibido su apoyo y motivación para que esta investigación se logre culminar.

**KEVIN SANCHEZ CADENILLAS**

**ELDER SÁNCHEZ OBLITAS**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS .....</b>	<b>xiii</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>16</b>
<b>1.1. Planteamiento del problema.....</b>	<b>16</b>
<b>1.2. Formulación del problema .....</b>	<b>18</b>
<b>1.3. Justificación .....</b>	<b>18</b>
<b>1.4. Delimitación de la investigación.....</b>	<b>19</b>
<b>1.5. Limitaciones.....</b>	<b>20</b>
<b>1.6. Objetivos .....</b>	<b>21</b>
1.6.1. Objetivo general.....	21
1.6.2. Objetivos específicos .....	21
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>22</b>
<b>2.1. Antecedentes .....</b>	<b>22</b>
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	22
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	24
2.1.3. Antecedentes regionales .....	29
<b>2.2. Bases teórico – científicas .....</b>	<b>31</b>
2.2.1. Teoría sociológica del mercado de trabajo (TSMT).....	31
2.2.2. Teoría de las necesidades de Maslow .....	32
2.2.3. Teoría del consumo de la mano de obra .....	33
<b>2.3. Marco conceptual .....</b>	<b>34</b>
2.3.1. Mano de obra .....	34
2.3.2. Partida de tarrajeo .....	35
2.3.3. Rendimiento.....	37
2.3.4. Rendimiento de la mano de obra .....	38
2.3.5. Rendimientos en tarrajeo .....	39



2.3.6. Trabajo .....	41
2.3.7. Productividad .....	42
2.3.8. Productividad de la mano de obra .....	43
2.3.9. Índices de productividad (eficacia, eficiencia y efectividad) .....	44
2.3.10. Productividad en la construcción Ghio (2001) .....	45
2.3.11. Pérdidas en la construcción .....	47
2.3.12. Factores que afectan los rendimientos y consumos de mano de obra .....	48
2.3.13. Estrategias para mejorar el rendimiento y productividad de la mano de obra....	50
<b>2.4. Hipótesis .....</b>	<b>53</b>
<b>2.5. Operacionalización de variables .....</b>	<b>54</b>
2.5.1. Variable independiente .....	54
2.5.2. Variable dependiente .....	54
<b>CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>56</b>
<b>3.1. Tipo y nivel de investigación .....</b>	<b>56</b>
<b>3.2. Diseño de investigación .....</b>	<b>57</b>
<b>3.3. Métodos de investigación .....</b>	<b>57</b>
<b>3.4. Población, muestra y muestreo .....</b>	<b>59</b>
3.4.1. Población .....	59
3.4.2. Muestra .....	59
3.4.3. Muestreo .....	60
<b>3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....</b>	<b>62</b>
3.5.1. Técnicas de recolección de los datos .....	62
3.5.2. Instrumentos para la recolección de los datos .....	62
<b>3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....</b>	<b>63</b>
3.6.1. Proceso de obtención de datos .....	63
3.6.2. Procesamiento de datos.....	77
3.6.3. Análisis de datos .....	77
<b>3.7. Aspectos éticos .....</b>	<b>77</b>
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>79</b>
<b>4.1. Descripción de resultados .....</b>	<b>79</b>

4.1.1. Características de la mano de obra .....	79
4.1.2. Rendimiento en la partida de tarrajeo .....	88
4.1.3. Usos de los tiempos de producción en la partida de tarrajeo.....	99
4.1.4. Índices de producción en la partida de tarrajeo .....	120
<b>4.2. Contrastación de hipótesis.....</b>	<b>126</b>
<b>4.3. Discusión de resultados.....</b>	<b>135</b>
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>150</b>
<b>5.1. Conclusiones .....</b>	<b>150</b>
<b>5.2. Recomendaciones y/o sugerencias .....</b>	<b>152</b>
<b>CAPÍTULO VI. REFERENCIAS .....</b>	<b>153</b>
<b>CAPÍTULO VII. ANEXOS .....</b>	<b>159</b>
Anexo A. Matriz de consistencia.....	159
Anexo B. Viviendas que, han solicitado licencia de construcción .....	160
Anexo C. Panel fotográfico .....	165
Anexo D. Cuestionario a la mano de obra (Validado por juicio de expertos).....	180
Anexo E. Formato de medición de rendimiento (Validado por juicio de expertos)....	181
Anexo F. Formato de medición de productividad (Validado por juicio de expertos)..	182
Anexo G. Características de las viviendas.....	183
Anexo H. Características de la mano de obra.....	184
Anexo I. Resultados del análisis de rendimiento.....	185
Anexo J. Resultados del análisis de productividad .....	186
Anexo K. Planos .....	187

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Rendimiento en Tarrajeo según CAPECO (2006) .....	39
<b>Tabla 2</b>	Rendimiento en Tarrajeo según Ibáñez (2023) .....	39
<b>Tabla 3</b>	Rendimiento en Tarrajeo según Revista Perú Construye (2016) .....	40
<b>Tabla 4</b>	Rendimiento en Tarrajeo según Delgado (2012) .....	40
<b>Tabla 5</b>	Clasificación del Ritmo de Trabajo (Escala británica).....	41
<b>Tabla 6</b>	Eficiencia de Productividad Laboral .....	44
<b>Tabla 7</b>	Ocupación del Tiempo de Trabajo .....	45
<b>Tabla 8</b>	Niveles de Productividad según el Tipo de Proyecto.....	45
<b>Tabla 9</b>	Niveles de Productividad según el Tipo de Empresa .....	45
<b>Tabla 10</b>	Niveles de Productividad según el Tipo de Administración .....	46
<b>Tabla 11</b>	Matriz de Operacionalización de Variables .....	55
<b>Tabla 12</b>	Tipo de Investigación.....	56
<b>Tabla 13</b>	Viviendas Analizadas a Tarrajeo en Chota .....	60
<b>Tabla 14</b>	Criterios de Inclusión y Exclusión .....	61
<b>Tabla 15</b>	Técnicas e Instrumentos para el Recojo de Datos .....	62
<b>Tabla 16</b>	Características de las Viviendas Tarrajeadas en Chota .....	64
<b>Tabla 17</b>	Características de la Mano de Obra.....	65
<b>Tabla 18</b>	Rendimientos Adaptados de CAPECO (2006) a la Cuadrilla 1OP + 1 Pe.....	74
<b>Tabla 19</b>	Rendimientos Adaptados de CAPECO (2006) a la Cuadrilla 2 OP + 1 Pe.....	74
<b>Tabla 20</b>	Tipos de Trabajo en Tarrajeo de Edificaciones.....	76
<b>Tabla 21</b>	Categoría de Trabajo en Tarrajeo – Chota .....	81
<b>Tabla 22</b>	Lugar de Procedencia de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota.....	82
<b>Tabla 23</b>	Tipo de Aprendizaje de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota.....	83
<b>Tabla 24</b>	Grado de Instrucción de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota .....	84
<b>Tabla 25</b>	Edad Promedio de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota .....	85
<b>Tabla 26</b>	Años de Experiencia Promedio de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota .....	86
<b>Tabla 27</b>	Remuneración Promedio de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota .....	87
<b>Tabla 28</b>	Promedio Rendimiento en Tarrajeo de Viviendas, Cuadrilla Real – Chota.....	89
<b>Tabla 29</b>	Promedio Rendimiento en Tarrajeo de Viviendas, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota.....	89
<b>Tabla 30</b>	Promedio Rendimiento en Tarrajeo de Viviendas, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota.....	90
<b>Tabla 31</b>	Rendimiento en Tarrajeo Interiores, Cuadrilla Real – Chota.....	90
<b>Tabla 32</b>	Rendimiento en Tarrajeo Interiores, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota.....	91
<b>Tabla 33</b>	Rendimiento en Tarrajeo Interiores, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota.....	91
<b>Tabla 34</b>	Rendimiento en Tarrajeo Exteriores, Cuadrilla Real – Chota.....	92

<b>Tabla 35</b>	Rendimiento en Tarrajeo Exteriores, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota.....	92
<b>Tabla 36</b>	Rendimiento en Tarrajeo Exteriores, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota.....	93
<b>Tabla 37</b>	Rendimiento en Tarrajeo Columnas, Cuadrilla Real – Chota .....	93
<b>Tabla 38</b>	Rendimiento en Tarrajeo Columnas, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota .....	94
<b>Tabla 39</b>	Rendimiento en Tarrajeo Columnas, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota .....	94
<b>Tabla 40</b>	Rendimiento en Tarrajeo Vigas, Cuadrilla Real – Chota.....	95
<b>Tabla 41</b>	Rendimiento en Tarrajeo Vigas, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota.....	95
<b>Tabla 42</b>	Rendimiento en Tarrajeo Vigas, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota.....	96
<b>Tabla 43</b>	Rendimiento en Tarrajeo Cielorraso, Cuadrilla Real – Chota.....	96
<b>Tabla 44</b>	Rendimiento en Tarrajeo Cielorraso, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota.....	97
<b>Tabla 45</b>	Rendimiento en Tarrajeo Cielorraso, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota.....	97
<b>Tabla 46</b>	Rendimiento en Tarrajeo de Viviendas, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota .....	98
<b>Tabla 47</b>	Rendimiento en Tarrajeo de Viviendas, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota .....	98
<b>Tabla 48</b>	Usos de Tiempos de Producción en la Partida de Tarrajeo, Viviendas Chotanas .....	99
<b>Tabla 49</b>	Productividad en Tarrajeo de Muros Interiores, por Vivienda.....	100
<b>Tabla 50</b>	Productividad en Tarrajeo de Muros Interiores, por Categoría de Trabajo.....	101
<b>Tabla 51</b>	Productividad en Tarrajeo de Muros Exteriores, por Vivienda.....	102
<b>Tabla 52</b>	Productividad en Tarrajeo de Muros Exteriores, por Categoría de Trabajo.....	103
<b>Tabla 53</b>	Productividad en Tarrajeo de Columnas, por Vivienda .....	104
<b>Tabla 54</b>	Productividad en Tarrajeo de Columnas, por Categoría de Trabajo .....	105
<b>Tabla 55</b>	Productividad en Tarrajeo de Vigas, por Vivienda .....	106
<b>Tabla 56</b>	Productividad en Tarrajeo de Vigas, por Categoría de Trabajo .....	107
<b>Tabla 57</b>	Productividad en Tarrajeo de Cielorraso, por Vivienda.....	108
<b>Tabla 58</b>	Productividad en Tarrajeo de Cielorraso, por Categoría de Trabajo.....	109
<b>Tabla 59</b>	Remuneración de la Mano de Obra en Chota.....	120
<b>Tabla 60</b>	Costo Unitario Laboral, Tarrajeo de Muros Interiores, CAPECO (2006) .....	120
<b>Tabla 61</b>	Costo Unitario Laboral, Tarrajeo de Muros Interiores Viviendas-Chota.....	120
<b>Tabla 62</b>	Costo Unitario de la Mano de Obra en Tarrajeos con Rendimientos de CAPECO (2006), Cuadrilla 1 OP + 1 Pe.....	121
<b>Tabla 63</b>	Eficiencia de la Mano de Obra en Tarrajeos de Viviendas Chotanas, Cuadrilla 1 OP + 1 Pe.....	121
<b>Tabla 64</b>	Costo Unitario de la Mano de Obra en Tarrajeos con Rendimientos de CAPECO (2006), Cuadrilla 2 OP + 1 Pe.....	122
<b>Tabla 65</b>	Eficiencia de la Mano de Obra en Tarrajeos de Viviendas Chotanas, Cuadrilla 2 OP + 1 Pe.....	122
<b>Tabla 66</b>	Uso de Tiempos de Producción según Ghio (2001).....	123
<b>Tabla 67</b>	Uso de Tiempos de Producción en Tarrajeos, Viviendas Chotanas .....	123

<b>Tabla 68</b>	Eficacia de la Mano de Obra en el Tarrajeo de Viviendas Chotanas .....	124
<b>Tabla 69</b>	Índices de Productividad Laboral en Tarrajeos – Chota .....	125
<b>Tabla 70</b>	Índices de Productividad Laboral – Categorización.....	125
<b>Tabla 71</b>	Características de la Mano de Obra con Funciones en Tarrajeo de Edificaciones Chotanas .....	128
<b>Tabla 72</b>	Rendimiento de la Mano de Obra en Tarrajeo de Edificaciones Chotanas .....	129
<b>Tabla 73</b>	Productividad de la Mano de Obra en Tarrajeo de Edificaciones Chotanas .....	130
<b>Tabla 74</b>	Coeficientes de Correlación de Pearson del Rendimiento, Productividad y Características de la Mano de obra .....	131
<b>Tabla 75</b>	Análisis T-Student de Rendimientos en Tarrajeo.....	132
<b>Tabla 76</b>	Análisis T-Student de Productividad en Tarrajeo en Comparación con Ghio (2001) – Lima .....	133
<b>Tabla 77</b>	Análisis T-Student de Productividad en Tarrajeo en Comparación con Ghio (2001) – Optimizado.....	134
<b>Tabla 78</b>	Características más Recurrentes de la Mano de Obra que, Desarrolla Labores de Tarrajeo en Chota.....	136
<b>Tabla 79</b>	Rendimiento de la Mano de Obra en el Tarrajeo de Edificaciones Chotanas, y su Comparación con Otros Compendios .....	142
<b>Tabla 80</b>	Productividad de la Mano de Obra en el Tarrajeo de Edificaciones Chotanas, y su Comparación con Otros Compendios .....	147
<b>Tabla 81</b>	Eficiencia, Eficacia y Efectividad de la Mano de Obra en el Tarrajeo de Edificaciones Chotanas .....	149

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Teoría Sociológica del Trabajo y Nuevos Enfoques .....	31
<b>Figura 2</b> Pirámide de Maslow .....	32
<b>Figura 3</b> Proceso de Equilibrio del Mercado para el Consumo de Mano de Obra.....	33
<b>Figura 4</b> Tipos de Tarrajeos en Edificaciones.....	36
<b>Figura 5</b> Rendimiento de Componentes que Conforman el Precio Unitario.....	37
<b>Figura 6</b> Factores que Intervienen en la Productividad.....	42
<b>Figura 7</b> Pérdidas en la Construcción.....	47
<b>Figura 8</b> Categoría de Pérdidas de Tiempo Productivo.....	49
<b>Figura 9</b> Tipos de Herramientas Lean.....	50
<b>Figura 10</b> Modelo de sistema de producción .....	51
<b>Figura 11</b> Modelos de Sistemas de Producción .....	52
<b>Figura 12</b> Diseño de Investigación.....	58
<b>Figura 13</b> Viviendas Analizadas a Tarrajeo en Chota.....	59
<b>Figura 14</b> Algunas Viviendas que, se han Analizado.....	63
<b>Figura 15</b> Registro del Rendimiento en Tarrajeos .....	75
<b>Figura 16</b> Categoría de Trabajo en Tarrajeo – Chota.....	80
<b>Figura 17</b> Lugar de Procedencia de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota .....	81
<b>Figura 18</b> Tipo de Aprendizaje de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota .....	83
<b>Figura 19</b> Grado de Instrucción de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota.....	84
<b>Figura 20</b> Edad Promedio de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota.....	85
<b>Figura 21</b> Años de Experiencia Promedio de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota.....	86
<b>Figura 22</b> Remuneración Promedio de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota .....	87
<b>Figura 23</b> Productividad en Tarrajeo de Muros Interiores, , Chota.....	101
<b>Figura 24</b> Productividad en Tarrajeo de Muros Exteriores, , Chota.....	103
<b>Figura 25</b> Productividad en Tarrajeo de Columnas, , Chota .....	105
<b>Figura 26</b> Productividad en Tarrajeo de Vigas, , Chota .....	107
<b>Figura 27</b> Productividad en Tarrajeo de Cielorraso, Chota.....	109
<b>Figura 28</b> Tipos de Trabajos Productivos en Tarrajeo de Muros Interiores.....	110
<b>Figura 29</b> Tipos de Trabajos Contributorio en Tarrajeo de Muros Interiores .....	110
<b>Figura 30</b> Tipos de Trabajos no Contributorio en Tarrajeo de Muros Interiores .....	111
<b>Figura 31</b> Tipos de Trabajos Productivos en Tarrajeo de Muros Exteriores.....	111
<b>Figura 32</b> Tipos de Trabajos Contributorio en Tarrajeo de Muros Exteriores .....	112
<b>Figura 33</b> Tipos de Trabajos no Contributorio en Tarrajeo de Muros Exteriores .....	112
<b>Figura 34</b> Tipos de Trabajos Productivos en Tarrajeo de Columnas .....	113

<b>Figura 35</b>	Tipos de Trabajos Contributorio en Tarrajeo de Columnas.....	113
<b>Figura 36</b>	Tipos de Trabajos no Contributorio en Tarrajeo de Columnas.....	114
<b>Figura 37</b>	Tipos de Trabajos Productivos en Tarrajeo de Vigas .....	114
<b>Figura 38</b>	Tipos de Trabajos Contributorio en Tarrajeo de Vigas .....	115
<b>Figura 39</b>	Tipos de Trabajos no Contributorio en Tarrajeo de Vigas .....	115
<b>Figura 40</b>	Tipos de Trabajos Productivos en Tarrajeo de Cielorraso.....	116
<b>Figura 41</b>	Tipos de Trabajos Contributorio en Tarrajeo de Cielorraso .....	116
<b>Figura 42</b>	Tipos de Trabajos no Contributorio en Tarrajeo de Cielorraso .....	117
<b>Figura 43</b>	Tipos de Trabajos Productivos en Tarrajeo de Viviendas, Chota.....	117
<b>Figura 44</b>	Tipos de Trabajos Contributorio en Tarrajeo de Viviendas, Chota .....	118
<b>Figura 45</b>	Tipos de Trabajos no Contributorio en Tarrajeo de Viviendas, Chota .....	118
<b>Figura 46</b>	Flujograma del Proceso Constructivo de la Partida de Tarrajeo.....	119
<b>Figura 47</b>	Prueba de Normalidad .....	127
<b>Figura 48</b>	Rendimiento de la Mano de Obra en Tarrajeo – Chota .....	142
<b>Figura 49</b>	Productividad de la Mano de Obra en Tarrajeos, Chota.....	147
<b>Figura 50</b>	Índices de Productividad de la Mano de Obra en Tarrajeo de Edificaciones Chotanas .....	149

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Construcción.** Proceso de unir elementos para formar estructuras construidas para cubrir necesidades de los seres humanos (Sánchez, 2012).

**Mano de obra.** Es un recurso fundamental para la ejecución de obras, el cual, con su desempeño y rendimiento, determina el rendimiento de otros recursos (Gómez y Morales, 2016).

**Operario.** Trabajador calificado para desarrollar actividades como albañil, carpintero, electricista, mecánico, etc. (CAPECO, 2006).

**Partida.** Conjunto de procedimientos realizados con la finalidad de llevar a cabo una determinada actividad, se desarrolla de manera ordenada, con el uso de herramientas e instrumentos adecuados en tiempos determinados según la actividad y la disponibilidad de mano de obra (Macedo y Quijada, 2019).

**Peón.** Es el trabajador que forma parte de la mano de obra no calificada, desarrolla imparcialmente distintas actividades dentro del trabajo (Cuzco, 2019).

**Productividad.** Proceso donde intervienen elementos y actividades para generar resultados, esta es medida en función al volumen completo de producción y los recursos necesarios para lograr dicho grado de producción (Fontalvo et al., 2017).

**Rendimiento de mano de obra.** Cantidad de obra de alguna actividad completamente ejecutada por una cuadrilla, compuesta por uno o varios operarios, expresada como unidad de medida/horas Hombre (Botero, 2002).

**Tarrajeo.** Consiste en revestir mediante una capa de mezcla (arena-cemento) de espesor 1.5 cm que es aplicado posterior al pañeteo (Macedo y Quijada, 2019)

**Vivienda.** Edificación desarrollada para ser ocupada por una familia (vivienda unifamiliar) o dos o más familias (multifamiliar) en un mismo terreno (MVCS, 2006).



## RESUMEN

La productividad y rendimiento laboral en la construcción impacta en el tiempo, costo y calidad del proyecto (Golchin y Kim, 2018) pero se ve influenciada por las condiciones locales (Vaux y Kirk, 2018). Por ello, el objetivo de la investigación fue “Evaluar el rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota”. El estudio de enfoque mixto tuvo como muestra no probabilística a la mano de obra que, trabaja en el tarrajeo de 15 viviendas. De los trabajadores, el 67.31% eran operarios, y el 32.69% eran peones, con 13.3 y 2.8 años de experiencia laboral, que, perciben S/. 82.1 y S/. 54.2 diarios, respectivamente. El rendimiento para la cuadrilla de 1 operario y 1 peón era 17.33, 9.65, 5.46, 6.26, y 15.56 m<sup>2</sup>/día, para tarrajeo en muros interiores, muros exteriores, columnas, vigas y cielorraso; siendo, en todos los casos menor que, CAPECO (2006) en 30.66%, 35.62%, 51.22%, 31.04% y 37.74%. La producción laboral en el tarrajeo de edificaciones chotanas en promedio era 43.2%, 30.1% y 27.5% para trabajo productivo, contributorio y no contributorio, por tanto, de las ocho horas laborales, 3.45 horas estaban dedicadas a trabajos principales, 2.41 horas a trabajos contribuyentes, y 2.20 horas a acciones que, no aportan valor; siendo la productividad mayor que, para Lima, pero menor a los tiempos optimizados de Ghio (2001). Concluyeron que, la efectividad laboral en todos los casos es baja (41%-60%), con excepción de la partida tarrajeo en columnas donde es muy baja.

**Palabras clave:** Rendimiento, productividad, tarrajeo, mano de obra, operario, peón, cuadrilla.

## ABSTRACT

The productivity and labor performance in construction impacts in the time, cost, and quality (Golchin and Kim, 2018) but it is influenced by local conditions (Vaux and Kirk, 2018). Therefore, the objective of the research was "Evaluate the performance and productivity of labor in the tarring item in house construction in Chota city". The study of mixed approach had as a not probability sample the labor that works in the tarring of 15 houses. From the workers, 67.31% were operators, and 32.69% were laborers, with 13.3 and 2.8 years of work experience, that, earning S/. 82.1 and S/. 54.2 per day, respectively. The performance for the crew of 1 worker and 1 laborer was 17.33, 9.65, 5.46, 6.26, and 15.56 m<sup>2</sup>/day, for tarring interior walls, exterior walls, columns, beams, and ceilings; being, in all cases lower than CAPECO (2006) by 30.66%, 35.62%, 51.22%, 31.04%, and 37.74%. The average labor production in Chotan building tarification was 43.2%, 30.1% and 27.5% for productive, contributory and non-contributory work, therefore, of the eight working hours, 3.45 hours were dedicated to main work, 2.41 hours to contributory work, and 2.20 hours to actions that do not contribute value; being productivity higher than, for Lima, but lower than the optimized times of Ghio (2001). They concluded that labor effectiveness in all cases is low (41%-60%), with the exception of the item "column tarring" where it is very low.

**Key words:** Performance, productivity, tarring, labor, operator, worker, crew.

# CAPÍTULO I.

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

Los trabajadores son parte integrante de cada etapa del proceso de construcción (Tichá et al., 2020) y se cree que el éxito de una obra depende de la productividad y el rendimiento de los trabajadores (Hamza et al., 2022). El rendimiento es el avance en el desarrollo de una partida que, un trabajador hace en un día; mientras que, la analogía entre lo producido y los insumos usados (capital y mano de obra) para llevar a cabo la actividad se denomina productividad. Una mayor productividad se logra al hacer más trabajo sin aumentar los recursos o hacer la misma cantidad de trabajo con menos capital y mano de obra (Castillo, 2018). Por tanto, el tiempo, costo y calidad de obra dependen de la productividad y rendimiento laboral (Golchin y Kim, 2018), más aún en países en desarrollo, donde más del 50% del trabajo se efectúa manualmente, es decir lo realiza la mano de obra (Chaturvedi et al, 2018). Pero la productividad y rendimiento laboral se ven influenciados por las características de la mano de obra definidos por factores regionales (Vaux y Kirk, 2018).

En el país, para la valorización presupuestal se utiliza la estimación del rendimiento laboral definido por la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO) y/o estimada por los planificadores en base a su conocimiento personal. El problema es que, las estimaciones de CAPECO no son apropiadas para todos los distritos, provincias o regiones del país, sino para la ciudad de Lima; y, en el caso de las estimaciones empíricas, para su aplicación se deben usar como referencia varias medidas validadas de trabajos previos en contextos similares. Esto ha generado una falta de información clara y oportuna a la hora de planificar

obras de construcción, lo que, a la vez, ha dado lugar a un cálculo erróneo de los costes y el tiempo de cada actividad.

El departamento de Cajamarca posee un gran número de trabajadores dedicados a la construcción, muchos de los cuales han adquirido conocimientos empíricos a través de la experiencia práctica (Mejía, 2017); las características de estos trabajadores también influyen en la eficiencia y productividad alcanzada en cada elemento de la construcción de edificaciones.

En Chota, las edificaciones han crecido en número, niveles y complejidad (MPCH, 2018), no obstante, una de las actividades ineludibles en todo proceso constructivo son los acabados (Kubečková y Smugala, 2021). El tarrajeo, es una actividad, que involucra el enlucido de las edificaciones, a través de las partidas: tarrajeo de muros interiores, muros exteriores, columnas, vigas, y cielorraso. Estas partidas, no tienen datos de rendimiento y productividad, no obstante, Burga (2022) determinó que, los trabajadores presentaban menor rendimiento que el dado por CAPECO, y menor productividad que en otras ciudades, en el asentado de ladrillo; lo que, hace suponer que, también pueda variar la productividad y rendimiento local en las partidas de tarrajeo, siendo así, es pertinente analizar el trabajo de los obreros para determinar el rendimiento y productividad real en la ciudad de Chota, para el tarrajeo en la construcción de viviendas, lo que a la vez, servirá para que se planteen estrategias que, sirvan en futuros trabajos para mejorar la eficiencia en las actividades de tarrajeo de edificaciones.

En base a lo descrito, se ha planteado la evaluación del rendimiento y productividad laboral de la cuadrilla (operario, peón) de trabajo que, desempeña tareas en el tarrajeo de muros interiores, exteriores, columnas, vigas y cielorraso de edificaciones de la ciudad de Chota.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuánto es el rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en viviendas de la ciudad de Chota?

## **1.3. Justificación**

Había la posibilidad de que, el rendimiento de la mano de obra en el tarrajeo de edificaciones chotanas sea menor a los estimados dados por CAPECO, tomando en cuenta el estudio de Burga (2022), donde la mano de obra chotana tenía menor rendimiento que, CAPECO en la partida de asentado de ladrillo, lo que, condujo al interés por realizar un análisis para contar con rendimientos reales, que puedan ser aplicados en futuros proyectos; además, en una construcción el gasto en acabados representa más del 20% del gasto de la construcción (Díaz, 2021), por lo que, es imprescindible contar con datos reales de rendimientos y productividad para el ahorro económico, es decir, el estudio se interesa por el análisis del rendimiento y productividad laboral, considerando que, estos parámetros, permiten obtener un mayor alcance, con menores recursos.

El aporte teórico que, se logra con la investigación, son valores del rendimiento y productividad de la mano de obra chotana, en las partidas de tarrajeo en la construcción de viviendas: tarrajeo de muros interiores, tarrajeo de muros exteriores, tarrajeo de columnas, tarrajeo de vigas, tarrajeo de cielorraso, debido a que solo se cuenta con datos estimados para la ciudad de Lima en CAPECO y otros compendios capitalinos; pero no se cuenta con información dentro de la prefectura de Chota.

Se ha apoyado en la teoría sociológica del mercado de trabajo, que refiere que las características sociales de la mano de obra, varían en cada lugar; en la teoría de las necesidades de Maslow, que refiere la variación de la productividad

según las características propias de la mano de obra, y en la teoría del consumo de mano de obra, que ayuda a definir el rendimiento de los trabajadores por cuadrilla en las partidas desarrolladas durante la construcción de una edificación.

Los resultados, se pueden generalizar para el distrito y provincia de Chota, debido a que, los factores como clima, temperatura, características propias de los trabajadores, y otros, también afectan la productividad y rendimiento de la mano de obra, por lo que, se sugiere que para cada localidad se estimen sus propios parámetros, según argumentan Vaux y Kirk (2018).

La Universidad Nacional Autónoma de Chota (UNACH) tiene interés en el desarrollo de investigaciones, que consigan un impacto en la sociedad, y en cómo se desarrollan los procesos constructivos, siendo esta la investigación ideal para conseguir datos técnicos favorables que beneficiaran a maestros de obra, ingenieros residentes, proyectistas y demás participantes dentro de la construcción de una edificación, a través de la investigación científica.

#### **1.4. Delimitación de la investigación**

En la ciudad de Chota se han ubicado homogéneamente y de forma distribuida entre los diferentes sectores urbanos, quince (15) viviendas donde la cuadrilla de trabajo (conformada por al menos un operario y un peón) desarrollen labores de tarrajeo en muros interiores, exteriores, cielorraso, vigas y columnas, para determinar la productividad y el rendimiento en las partidas de tarrajeo. Se han determinado las características personales, técnicas y económicas de la mano de obra para relacionarlas con el trabajo desempeñado en las partidas de tarrajeo, para ello, previo consentimiento informado por parte de los trabajadores, estos respondieron un cuestionario con 10 preguntas abiertas. Para el análisis de rendimientos diariamente, desde iniciado el trabajo de tarrajeo en cada subpartida,

hasta su finalización, se han registrado los avances en m<sup>2</sup>. Mientras que, para el análisis de productividad se han acompañado las labores diarias de los trabajadores, sin interponerse en sus labores o coaptarlos para aumentar su desempeño en obra, a fin de registrar en la carta balance el tiempo productivo (TP), tiempo contributorio (TC), y tiempo no contributorio (TNC) en cada subpartida, por ciclos de 15 a 30 segundos, durante una hora de evaluación diaria. El registro de la información (trabajo de campo) en las partidas de tarrajeo de las quince (15) viviendas se ha realizado desde el mes de noviembre del año 2022 hasta el mes de marzo del año 2023.

### **1.5. Limitaciones**

La presencia del evaluador genera recelo entre los obreros, y lleva muchas veces a que, estos traten de realizar las tareas de forma acelerada, lo que, no sucedería en su jornada laboral usual, por tanto, para evitar ello, los tesistas han aplicado criterios de adecuación (llegar siempre en horarios distintos durante el día, ser amable, cordial y empático a fin de que, el trabajador no lo vea como una amenaza, camuflarse con el espacio es decir ubicarse a suficiente distancia de su área de trabajo a fin de que, los obreros olviden la presencia del evaluador, entre otras medidas que, son detalladas en la metodología).

El llenado de la carta balance se supedita al criterio del evaluador, para eludir ello, se ha planteado una visita previa a campo, tomando una vivienda como base, para formular la carta balance con un ciclo de trabajo que, no deje dudas de la tarea que, se está desarrollando, misma que, se ha validado por juicio de expertos, así mismo, se ha definido cada trabajo (productivo, contributorio y no contributorio) para que, no exista discrepancia en la toma de datos. También, se ha analizado el coeficiente de variación, para asegurar que, los datos no difieran.

## **1.6. Objetivos**

### ***1.6.1. Objetivo general***

Evaluar el rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota, 2022.

### ***1.6.2. Objetivos específicos***

- Caracterizar social y técnicamente a la mano de obra que realiza el proceso de tarrajeo en viviendas chotanas.
- Determinar el rendimiento de la mano de obra en la partida tarrajeo en viviendas chotanas, y compararlo con el compendio de CAPECO.
- Determinar el uso de los tiempos de producción (tiempo productivo, tiempo no productivo y tiempo contributorio) por parte de la mano de obra, en la partida de tarrajeo en viviendas chotanas.
- Determinar los índices de productividad de la mano de obra en la partida tarrajeo en viviendas chotanas.



## CAPÍTULO II.

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. *Antecedentes internacionales*

Kubečková y Smugala (2021) determinaron la duración del proceso de construcción a partir de la estimación de la productividad laboral en un edificio de 7 niveles. Para asegurar el trabajo de enlucido de este edificio, se desplegaron 16 trabajadores en dos ciclos de trabajo consecutivos, donde estimaron que, el rendimiento era 10.91 a 11.52 m<sup>2</sup>, siendo 17.5% más bajo que, los rendimientos dados por CONTEC. Por lo que, concluyeron que, para eliminar esta disminución en el rendimiento, se propone reforzar la capacidad con trenes de trabajo.

Shan et al. (2021) estudiaron los diferentes tipos de métricas utilizadas por 53 empresas de construcción en Singapur, para calcular la productividad en obras de edificación. Encuestaron a la mano de obra verificando que, respecto a la experiencia en la construcción, el 1.89% tienen de 2 a 3 años, 3.77% de 3 a 4 años, 7.55% de 4 a 5 años, 30.19% de 5 a 10 años, y 56.6% más de 10 años, así mismo, verificaron como, la experiencia laboral incide en la productividad laboral. Concluyeron que, las principales métricas para evaluar la productividad en construcción eran, puntuación de capacidad de construcción, puntuación de diseño edificable, metro cuadrado de superficie edificada por hombre-día, metro cuadrado por dólar y producción por trabajador.

Abdullah (2019) determinó la productividad laboral y eficiencia de los trabajos de acabado para proyectos de edificios en Sulaimani. Determinó que, los factores que, afectan la productividad son, altura, espacio de trabajo, número de trabajadores cualificados y tamaño de la cuadrilla. La productividad laboral fue

14.57 m<sup>2</sup>/hora, 2.99 m<sup>2</sup>/hora, 1.86 m<sup>2</sup>/hora, 4.02 m<sup>2</sup>/hora y 8.3 m<sup>2</sup>/hora, para tarrajeo con yeso, alicatado en estilo nacional, en estilo turno, enlucido de cemento, y estilo nacional con segunda capa de yeso, respectivamente. Ultimearon que la eficiencia laboral era 60.5% en tarrajeo de paredes.

Monkaew y Nawalerspunya (2019) determinaron el efecto del sistema de seguridad en la tasa de productividad del revestimiento de paredes en la construcción de un edificio. El sistema de seguridad estaba compuesto por un sistema de andamios estable, pasillos limpios y antideslizantes en el andamio, instalación de pasamanos, instalación de redes de seguridad, instalación de escaleras, entrega de herramientas y equipos para transportar materiales. Los índices de productividad antes y después del uso del sistema de seguridad son de 1.91 y 1.85 m<sup>2</sup>/persona/día, respectivamente. Concluyó que, la productividad disminuye aproximadamente en 3%, debido a la ocupación de los tiempos de trabajo en actividades no productivas, sino en trabajos contributorios, no obstante, la obra es más segura, al tener un sistema de contención de accidentes laborales.

Haugbølle et al. (2019) en su indagación “Construction productivity revisited: towards measuring performance of construction output” realizaron la revisión bibliográfica de estudios que cubren proyectos de vivienda social en los últimos 50 años, para determinar la variación de la productividad y la medición del rendimiento laboral. Determinaron que, los precios de producción en la construcción, en los últimos 50 años se han triplicado, pero las mejoras en el desempeño, solo pueden explicar aproximadamente el 20%, es decir el costo de la mano de obra, y el desarrollo de cada actividad constructiva ha aumentado, pero se sigue ocupando el mismo tiempo, y recursos en el desarrollo de las tareas constructivas, por tanto, no favorece al ejecutor.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Monzon y Arangüena (2023) analizaron el rendimiento laboral en el tarrajeo del cerco perimétrico de la I.E. Próceres de la Independencia Americana en Andahuaylas, Apurímac, realizado por un operario y peón ambos de 26 años de edad, llegando a determinar que, el rendimiento en pañeteo era 9.05 m<sup>2</sup>/h, para la mezcla de 1:5 cemento: arena fina en volumen, usando revocadora, siendo mayor en 189.14% al dado por CAPECO (3.13 m<sup>2</sup>/h o 25 m<sup>2</sup>/día).

Gallardo y Uribe (2022) analizaron la productividad de dos frentes de trabajo en tabiquería de edificaciones multifamiliares de Lima, determinaron que, el metrado ejecutado era 3180 m<sup>2</sup>, con el precio unitario de 18.67 soles, donde la productividad inicial fue 0.76 m<sup>2</sup>/hH y la óptima fue 1.92 m<sup>2</sup>/hH.

Santos (2022) analizó cinco obras públicas de la región Lambayeque, dos de ellas orientadas a la construcción de edificaciones, determinando que, el uso de los tiempos de trabajo esta dado en el 26% por trabajo no contributivo, el 33% por trabajo contributivo y el 41% por trabajo productivo, por tanto, de la jornada laboral solo la mitad del tiempo es ocupada en tareas que, suman valor a la obra.

Castillo (2021) determinó el rendimiento y productividad laboral del proyecto: I.E. César A. Vallejo de La Libertad, verificando que, el requerimiento de la mano de obra en las partidas tarrajeo interior (cuadrilla 1 operario + 0.5 peón), tarrajeo en columnas (cuadrilla 1 operario + 0.33 peón), y tarrajeo en vigas (cuadrilla 1 operario + 0.33 peón) fue 0.543, 1.395, y 1.620 hH/m<sup>2</sup>, así mismo, el trabajo productivo, contributivo y no contributivo estaba dividido en 26%, 10% y 64% de la jornada laboral, por lo que, concluyó que, de las 17 partidas, en 6 partidas el rendimiento es menor que, CAPECO, y en otras 5 partidas es menor al Expediente Técnico, siendo así, el rendimiento es bajo.

Fernandez (2021) analizó la productividad laboral, tuvo como muestra cinco edificaciones en construcción en la ciudad de Chiclayo, de las cuales determinó que, el tiempo productivo, contributorio y no contributorio de los trabajadores era 46.37%, 19.35% y 34.28%, estando dentro de la categoría B.

Hugo (2021) analizó el rendimiento en las partidas excavación manual, muro de ladrillo de arcilla, concreto f'c 210 kg/cm<sup>2</sup> en columnas, encofrado y desencofrado de columnas, y tarrajeo con mortero 1:4 de la construcción de un puesto de control y vigilancia en Rioja, determinando que el rendimiento real representaba el 78%, 96.44%, 88.77%, 111% y 93.25% de los estimados dados por CAPECO, y 104%, 86.80%, 88.77%, 92.50% y 93.50% de los estimados dados en el expediente. Concluyo que, el rendimiento de la mano de obra, cuya cuadrilla era 1 operario y 0.5 peón en el tarrajeo fue de 14.92 m<sup>2</sup>/día, mientras que, en el expediente técnico sugería 16 m<sup>2</sup>/día.

Janampa (2021) tuvo como objetivo, analizar el rendimiento laboral en el tarrajeo de muros interiores y cielorraso del módulo A y B ambos de dos niveles del colegio de educación secundaria de Perené y compararlo con el expediente técnico, cuyo rendimiento para tarrajeo de cielorraso, era 6 m<sup>2</sup>/día, con consumo de operario y peón de 1.33 y 0.67, con rendimientos para actividades de revestimiento, pañeteo y andamio, 6, 20 y 20 m<sup>2</sup>/día, mientras que, en la construcción del colegio se obtuvieron resultados superiores, con rendimiento de 42.88, 182.73 y 54.17 m<sup>2</sup>/día, respectivamente; para el tarrajeo de muros interiores, el rendimiento según CAPECO es 20 m<sup>2</sup>/día, pero en la obra, se determinó un rendimiento de 49.93 m<sup>2</sup>/día, y si se considera el rendimiento solamente de cuadrillas de 2 operarios y 2 peones es 42.127 m<sup>2</sup>/día, y para cuadrillas de 1 operario y 1 peón es 21.301 m<sup>2</sup>/día .

Mancilla (2021) determinó que, en la construcción de la comisaria de Ciudad Nueva, Tacna, para el tarrajeo de cielorraso c/cemento-arena 1:5, el trabajo productivo, contributorio y no contributivo era igual a 43.51%, 41.34% y 15.15%, el rendimiento laboral según el expediente técnico (ET) para una cuadrilla de 0.10 capataz, 1 operario y 0.5 peón, era 10 m<sup>2</sup>/día, o 1.250 m<sup>2</sup>/hH, según CAPECO era 6 m<sup>2</sup>/día, o 0.75 m<sup>2</sup>/hH, mientras que en el proyecto el rendimiento real era 24.995 m<sup>2</sup>/día o 3.13 m<sup>2</sup>/hH, para un metrado de 919.56 m<sup>2</sup>; en la partida tarrajeo en muro interior c/cemento-arena 1:5, el trabajo productivo, contributorio y no contributivo era igual a 60.22%, 25.02% y 14.76%, el rendimiento laboral según el ET y CAPECO para una cuadrilla de 0.10 capataz, 1 operario y 0.5 peón, era 20 m<sup>2</sup>/día, o 2.5 m<sup>2</sup>/hH, según el MVCS era 18 m<sup>2</sup>/día, o 2.25 m<sup>2</sup>/hH, mientras que en el proyecto el rendimiento real era 30.81 m<sup>2</sup>/día o 3.851 m<sup>2</sup>/hH, para un metrado de 1540.25 m<sup>2</sup>. Concluyó que, el rendimiento era mayor a los rendimientos dados en el ET, por CAPECO y por el MVCS.

Pérez (2021) determinó la productividad de la empresa Edifycon-Rioja, en el tarrajeo de muros interiores y exteriores, verificando que, para una cuadrilla de 1 operario y 1 peón la productividad con el proceso convencional y mejorado era 6.45 y 7.69 m<sup>2</sup>/h, con lo que alcanzaron rendimientos de 54 m<sup>2</sup>/día concluyó que, al usar compresora de aire para pañetear el mortero en el tarrajeo de muros, la productividad aumenta en 19.22%.

Dávila (2020) determinó que el rendimiento laboral en las partidas tarrajeo de vigas y columnas, tarrajeo en interiores y vestidura de derrames de UBS de un proyecto de saneamiento y agua potable en Hermilio Valdizan de Huánuco, concluyendo que, el avance diario era 10.81, 10.52 y 19.02 m<sup>2</sup>, siendo el aporte unitario de 1.11, 1.14 y 0.63 hH/m<sup>2</sup>.

Cahuana y Sequeiros (2019) tuvieron como muestra a 21 operarios y 14 peones del grupo inmobiliario El Edén y Antares CIA constructora, encargados de la construcción de la residencial Zafiro, que consta de 9 departamentos en Cusco. El trabajo productivo, contributivo y no contributivo de la mano de obra era 30.02%, 36.54% y 33.45%, respectivamente, pero luego de aplicar las diferentes herramientas, cambio a 35.94%, 34.01% y 30.07%. Concluyeron que, el tiempo, en las partidas de asentado de muros y tarrajeo se reduce en 8.33% y 7.76% después de la consumación de la filosofía Lean Construction.

Castillo (2018) tuvo como muestras tres edificaciones de Huancavelica en las que, aplicó el sistema Las Planner (LPS), determinando que, en la partida de tarrajeo en muros interiores y muros exteriores, la cuadrilla estuvo conformada por 3 operarios y 3 peones, donde; en el tarrajeo exterior la mano de obra tuvo 71%, 19% y 10% de trabajo productivo, contributorio y no contributorio, con 37.50 m<sup>2</sup>/día de rendimiento, superando a CAPECO 36 m<sup>2</sup>/día; en el tarrajeo en columnas, la mano de obra tuvo 77%, 16% y 7% de trabajo productivo, contributorio y no contributorio, con rendimiento de 27 m<sup>2</sup>/día, superando a CAPECO 24 m<sup>2</sup>/día; en el tarrajeo en muros interiores, la mano de obra tuvo 63%, 22% y 14% de trabajo productivo, contributorio y no contributorio, con rendimiento de 51.60 m<sup>2</sup>/día, menor a CAPECO 60 m<sup>2</sup>/día. Concluyó que, con la consumación del sistema LPS la productividad aumenta.

Cutipa (2018) ha verificado en el expediente técnico de la I.E. “Juan Jiménez Pimentel” de San Martín que, el tarrajeo rayado primario, interiores, exteriores, columnas, vigas, muros de concreto, y con impermeabilizantes era 14, 12, 5.5, 6, 5, 5, y 5 m<sup>2</sup>/día, respectivamente, mientras que, el rendimiento real en obra era 15.36, 12.15, 8.97, 11.43, 7.58, 6.56, y 8.44 m<sup>2</sup>/día, respectivamente.

Concluyendo que, la eficiencia en la productividad laboral, en acabados es normal de 61 a 80%, siendo la eficiencia excelente en tarrajeos 91 a 100%.

Ccorahua (2016) analizó la productividad y rendimiento de la mano de obra en la construcción del condominio Torre Sol, ejecutado por la empresa Jergo, para compararlo con el Expediente Técnico (ET), CAPECO, Ghio Castillo y Morales-Galeas. Determinó que, en tarrajeo en muros interiores, la productividad laboral era 38%, 32% y 30% de trabajo productivo, contributorio y no productivo, respectivamente; siendo el desempeño laboral, eficiente, bueno, y regular, en 43%, 46% y 11%, respectivamente; donde el rendimiento real era 16.07 m<sup>2</sup>/día, superior al rendimiento dado en CAPECO y el ET de 15 m<sup>2</sup>/día; por lo que el ritmo de trabajo era lento, normal y rápido en 13%, 42% y 46%, respectivamente. Concluyó que, el rendimiento era mayor a CAPECO, y la productividad superior a Ghio Castillo, debido a que la empresa Jergo, aplicaba lean construction.

Vilca (2015) para realizar el tarrajeo del cielorraso y vigas del edificio multifamiliar en Lima dividió la estructura en 4 sectores, para los que, se trabajó con una cuadrilla de 4 operarios y 1 ayudante, guiados por 1 capataz general de acabados, 1 operario llegaba un día antes para preparar la pared a ser tarrajada. El metrado cubierto fue, 50.53 m<sup>2</sup> por sector, 202.12 m<sup>2</sup> por piso, en total, 3638.10 m<sup>2</sup>. Determinó que, en la partida tarrajeo del cielorraso y vigas, el trabajo productivo, contributorio y no contributorio de la mano de obra era inicialmente 32%, 59% y 9%, respectivamente, pero luego de aplicar las cartas de balance, variaron a 43%, 51% y 6%, respectivamente. Concluyó que, con la mejora de la productividad, la obra que tenía un plazo de 242 días, fue realizada en tan solo 229 días, siendo el plazo 5.4% menor.

### **2.1.3. Antecedentes regionales**

García y Vera (2022) analizaron la productividad laboral durante la construcción de tres (3) edificios multifamiliares de Cajamarca, en las partidas: tarrajeo en muros, cielorraso, vigas y columnas, aplicando la filosofía Lean Construction; determinando que, el tiempo productivo era 52%, 56% y 57%, el tiempo contributivo era 26%, 25% y 21%, el tiempo no contributivo era 22%, 13% y 21% en el edificio 1, 2, y 3, correspondientemente. Por lo que, concluyeron que, la productividad se acrecienta sustancialmente al aplicar la filosofía Lean Construction, durante las actividades de tarrajeo en edificaciones.

Burga (2022) tuvo como muestra la mano de obra de 13 viviendas en construcción en la ciudad de Chota, de las cuales analizó el proceso constructivo del asentado de muros de ladrillo King Kong y pandereta en sogá, determinando que, el rendimiento para 1 operario + 0.25 peón (cuadrilla), era 7.30 y 7.84 m<sup>2</sup>/día, correspondientemente, así mismo, el trabajo productivo, contributivo y no contributivo era 42.67%, 43.16% y 14.17%, por lo que, concluyó que, de las 8 horas laborales, 3.41 son productivas.

Gonzales (2021) en su tesis de maestría tuvo como muestra a la mano de obra de 20 viviendas familiares en construcción con licencia, distribuidas en diferentes sectores de Cajamarca, de las que, analizó 5 partidas representativas: cimientos corridos, encofrados de columnas, muros de ladrillo, concreto armado en columnas y losa aligerada. Concluyendo que, el trabajo productivo, contributivo y no contributivo promedio era 43.86%, 29.96% y 26.18%.

Zamora y Vásquez (2021) tuvieron como muestra a 7 viviendas ubicadas en la Urb. Las Lomas, El Edén, Los Sauces, Mirasol II, Pakamuros I, Magllanal, y Santa Clara de Jaén, determinaron la productividad laboral en la construcción



de viviendas, siendo igual, a 9.64, 19.14 y 13.36 m<sup>2</sup>/día, respectivamente, en las partidas tarrajeo primario o rayado, tarrajeo interior de muros y tarrajeo exterior de muro c/mortero C:A 1:4, e= 1.5 cm; con costo unitario de 16.58, 19.26 y 17.94 soles, respectivamente. Concluyeron que, el precio unitario de construcción de las partidas se aminora cuando la productividad laboral se acrecienta.

García y García (2021) determinaron que, el tiempo productivo, contributorio y no contributorio era 10%, 3% y 77%, correspondientemente, en la construcción de edificaciones unifamiliares del sector Magllanal de Jaén, cuando se aplica la filosofía Lean Construction durante el proceso constructivo de edificaciones unifamiliares.

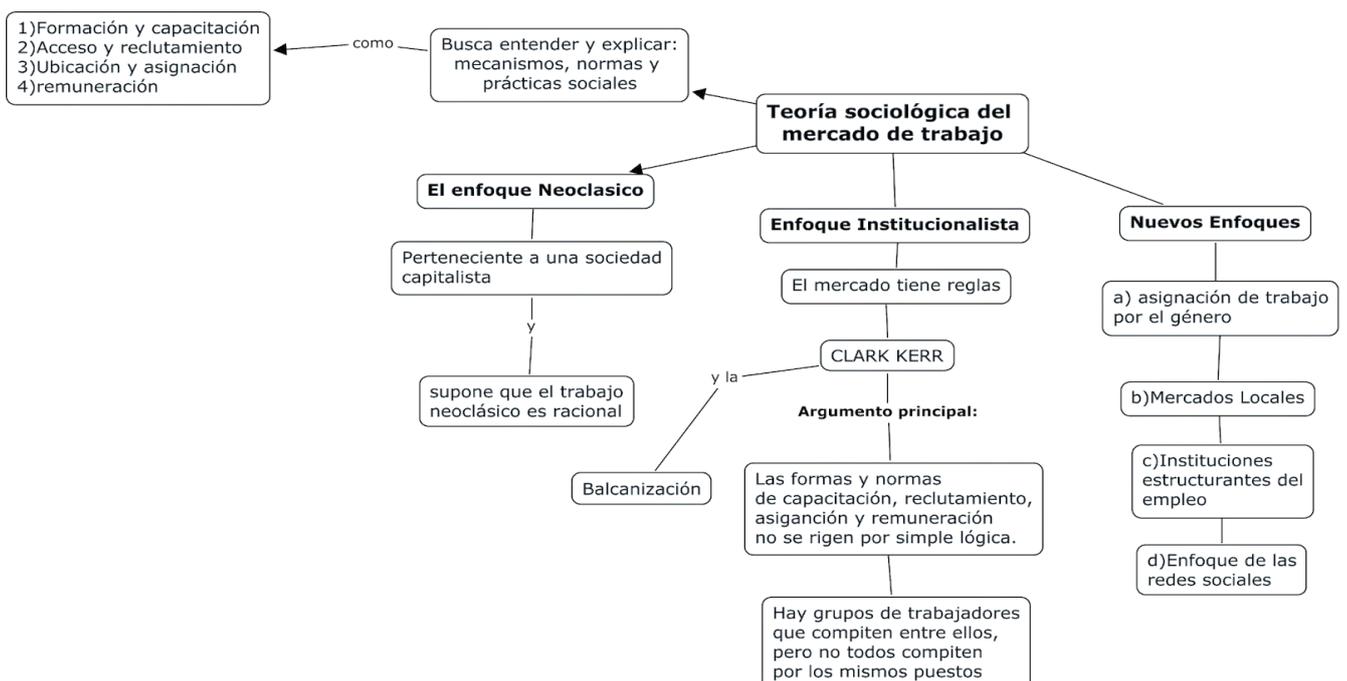
Cruzado (2020a) en su tesis “Distribución de trabajo según la carta balance y el rendimiento en la construcción de viviendas unifamiliares - Cajamarca” y Cruzado (2020b) en su tesis “Evaluación de la productividad en los procesos de albañilería utilizando la metodología Lean Construction en viviendas unifamiliares del distrito de Cajamarca” tuvo como objeto de estudio tres viviendas unifamiliares, de más de tres niveles de Cajamarca, en las que analizó el rendimiento y productividad laboral en el vaciado de concreto en losa aligerada, muros de albañilería y tarrajeo de muros interiores, determinando que, en la partida de tarrajeo de muros interiores, la mano de obra conformada por 2 operarios y 2 peones, en la vivienda 1, tenían 38.89%, 27.78% y 33.33% de tiempo productivo, contributorio y no contributorio, con rendimiento de 16 m<sup>2</sup>/día; en la vivienda 2, tenían 37.50%, 31.25% y 31.25%; con rendimiento de 14.50 m<sup>2</sup>/día, en la vivienda 3, tenían, 30%, 40% y 30%, con rendimiento de 15 m<sup>2</sup>/día; en promedio el rendimiento es 15.17 m<sup>2</sup>/día, inferior a CAPECO, 20 m<sup>2</sup>/día.

## 2.2. Bases teórico – científicas

### 2.2.1. Teoría sociológica del mercado de trabajo (TSMT)

Pries (1997) argumenta que, la sociología del mercado de trabajo tuvo sus inicios en el siglo XX, dicha teoría explica la manera en que la sociedad obtienen sus recursos por medio de un trabajo asalariado. Un punto de partida importante de lo que ahora se conoce como teoría sociológica del mercado de trabajo (TSMT) es la explicación económica de los mecanismos de: (1) capacitación, (2) acceso/ contratación, (3) colocación/ asignación de puestos de trabajo, y (4) salarios de los trabajadores. Según este enfoque, el mercado laboral es uno de los submercados de una sociedad de mercado capitalista. Su funcionamiento sigue la lógica básica de un mercado ideal: la información sobre los demandantes y los demandados de empleo es completa, las vacantes se cubren y los puestos de trabajo se obtienen a través de mecanismos de mercado. La “mercancía” de mano de obra está normalizada hasta el punto de que puede sustituirse rápida y fácilmente y, en principio, la oferta y la demanda de trabajo pueden equilibrarse.

**Figura 1** Teoría Sociológica del Trabajo y Nuevos Enfoques

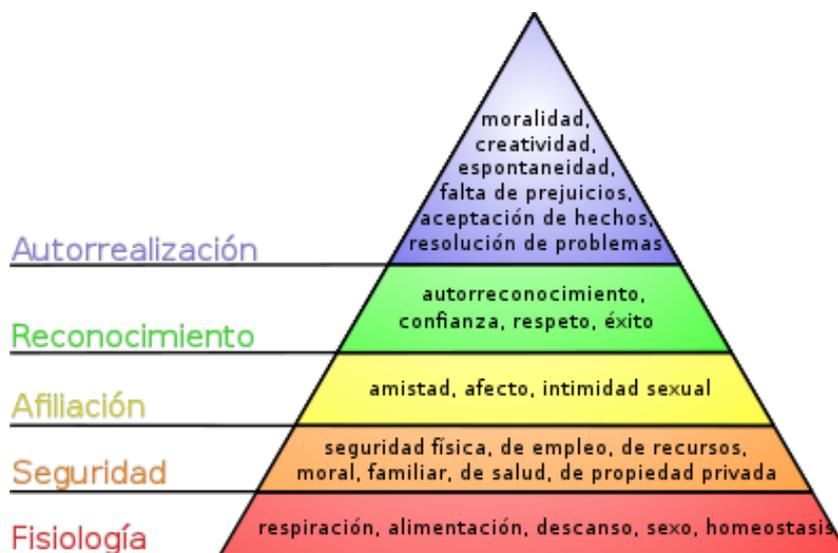


### 2.2.2. Teoría de las necesidades de Maslow

Es una teoría psicológica desarrollada por Abraham Maslow en 1943. En su teoría, Maslow formuló una jerarquía de necesidades humanas y argumentó que, cuando se satisfacían las necesidades más básicas, las personas tendrían necesidades y deseos más elevados (Acosta, 2012). La Jerarquía de Necesidades de Maslow es una teoría motivacional que divide las necesidades humanas en cinco niveles, a menudo expresados como niveles de una pirámide (McLeod, 2018). Las necesidades inferiores de la jerarquía deben satisfacerse antes de que, una persona pueda satisfacer las necesidades superiores. Desde la base de la jerarquía hasta la cima. Las necesidades incluyen fisiológicas, seguridad, amor y pertenencia, respeto y autorrealización (McLeod, 2018). La escala de necesidades de Maslow suele representarse como una pirámide con cinco niveles: los cuatro primeros pueden clasificarse como deficitarias (primarias), mientras que el más alto nivel se denomina “autorrealización” (Acosta, 2012). La teoría de Maslow explica la motivación para realizar un trabajo, a fin de satisfacer las necesidades.

#### Figura 2

*Pirámide de Maslow*



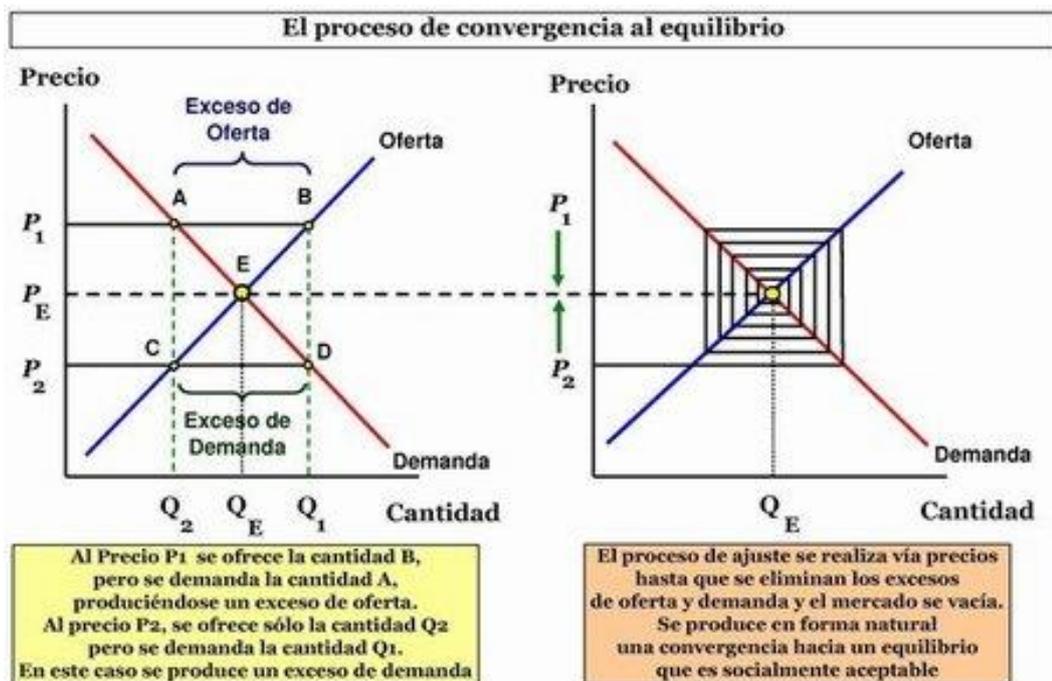
Nota: (Acosta, 2012).

### 2.2.3. Teoría del consumo de la mano de obra

Esta teoría define el número de ocupaciones o profesiones diferentes necesarios para llevar a cabo una actividad, en relación a la demanda, la oferta y el precio del servicio que, convergen en el mercado (Fig. 3). El insumo de mano de obra suele expresarse como  $hH/um$  y es la inversa matemática de la productividad del trabajo, siendo que, la mano de obra es una variable que, afecta indudablemente la productividad incidiendo en la eficiencia de una tarea. Dado que uno de los objetivos de las entidades es mejorar su competitividad aumentando la productividad, es necesario conocer los diferentes factores que afectan a la mano de obra, clasificarlos y definir un método para medir su impacto en el rendimiento y en la intensidad de mano de obra de los diferentes procesos productivos. La eficiencia oscila entre el 0%, en el que no hay nada de trabajo, y el 100%, que indica la máxima eficiencia del trabajo (Botero, 20202).

**Figura 3**

*Proceso de Equilibrio del Mercado para el Consumo de Mano de Obra*



Nota: (Moreno, 2012).

## 2.3. Marco conceptual

### 2.3.1. *Mano de obra*

Es un recurso activo que determina la durabilidad de un proceso constructivo, además también se puede considerar que la mano de obra es toda actividad que se realiza a cambio de una remuneración (Sernaque, 2021). La mano de obra tiene como categorías de trabajo:

**Maestro de obra.** Es el responsable de la obra y el intermediario entre los obreros y el propietario o la empresa.

**Capataz.** Es el jefe de la cuadrilla de obreros de una construcción, mayormente se considera mano de obra calificada, tiene como funciones dirigir y organizar la obra (Sernaque, 2021).

**Operario.** Personal especializado ya sea como carpintero, albañil, electricista, gasfitero, entre otros que es contratado para prestar sus servicios en obras de construcción civil (Janampa, 2021).

**Peón.** Persona no calificada que es contratada para prestar sus servicios como ayudante en una obra civil (Janampa, 2021).

Janampa (2021) argumenta que, en una obra o construcción civil existen algunas características o factores que influyen negativamente o positivamente sobre la mano de obra; entre las recurrentes se tiene: Economía general (remuneración de los trabajadores), aspectos laborales (forma de su contrato, beneficios laborales, signo de pertenencia a la entidad), clima (condiciones externas que, no pueden ser controladas, siendo una contingencia), actividad (complejidad de la tarea desempeñada), equipamiento (materiales, insumos y equipos utilizados en la tarea), supervisión (control y guía recurrente de los procesos) y aspectos sociales del trabajador (características personales).

### 2.3.2. *Partida de tarrajeo*

Una partida es cada uno de los rubros o partes en que se divide convencionalmente una obra para fines de medición, evaluación y pago (Castillo, 2021). El tarrajeo se realiza para dar el acabado a una superficie, es decir se revierte con mortero (Chávez, 2021). Según la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO, 2006) los tipos de tarrajeo que, se pueden encontrar durante la construcción de una edificación son: tarrajeo primario, de muros interiores, de muros exteriores, columnas, vigas y cielorraso, mismos que, se describen a continuación:

**Tarrajeo primario o rayado.** Aplicado a muros y acabados usando una capa de mortero primaria plana y rayada, siendo así representa una capa fina que, se coloca como primera capa de tarrajeo (CAPECO, 2006).

**Tarrajeo de muros interiores.** Es un tipo de revestimiento conformada por capas y revoques con una sola capa de mortero, se ejecuta únicamente previo a la colocación de cintas, después de aplicada la capa primaria se deja endurecer y posteriormente se añade la segunda capa con la finalidad de mejorar el acabado (CAPECO, 2006).

**Tarrajeo de muros exteriores.** Este tipo de tarrajeos solo se realiza con el fin de realizar un acabado del extremo de una pared en áreas exteriores. En la aplicación de mortero en una pared externa, se dibujaba el contorno de la pared, luego se marcan puntos de corte en la pared revestida de masilla, se raspa la masilla y se retiraba el exceso de mortero. Finalmente, se alisa y retira el exceso de mortero (Macedo y Quijada, 2019).

**Tarrajeo de columnas.** Tipo de tarrajeo aplicado a la superficie visible de las columnas. Se debe tener en cuenta un aspecto importante, la superficie a ser tarrajeadas deberán contar con la suficiente aspereza para que el mortero logre

adherirse sin dificultad. Antes de introducir el mortero a la superficie las paredes deben estar debidamente húmedas, trabajo que se realizará en una sola etapa. La columna debe cubrirse por todos sus lados con la mezcla preparada, al igual que las vigas, que deben cubrirse bajo la losa. Si la sección transversal de la columna es poligonal, hay que cubrir todas sus superficies en m<sup>2</sup> (CAPECO, 2006).

**Tarrajeo de vigas.** Se utiliza para el revestimiento de vigas con el fin de perfilar las aristas de estas, para ello, se siguen las mismas consideraciones que, para el tarrajeo de columnas, comúnmente se suele realizar en conjunto con el tarrajeo de cielorraso. Utilizadas para dar un acabado o aspecto uniforme y ultraliso que funde el techo con las paredes, estas placas son completamente lisas, sin huecos, y son uno de los tipos más utilizados en arquitectura (CAPECO, 2006).

**Tarrajeo de cielorraso.** Este tipo de tarrajeo es uno de los más utilizados en la construcción, se aplica dar un acabado plano y bien definido al techo de una infraestructura, el cual debe quedar liso y libre de poros. Para tarrajear el techo, se marca el nivel deseado; la altura de la línea depende del entorno y de las preferencias del cliente; se marca la primera esquina como primer punto de referencia para las otras tres o más esquinas; se utiliza un nivel para trazar la línea y se realiza el tarrajeo por capas (Vilca, 2015).

#### **Figura 4**

##### *Tipos de Tarrajeos en Edificaciones*



Nota: (Construyemejor, 2023).

### 2.3.3. Rendimiento

Es el trabajo realizado por la mano de obra, el equipo y la maquinaria por unidad de tiempo. Es la cuantía de recursos utilizados para lograr la producción (Corahua, 2016). En las obras de construcción, se puede dividir en tres tipos: de la mano de obra, de los materiales y de los equipos (Mejía, 2017).

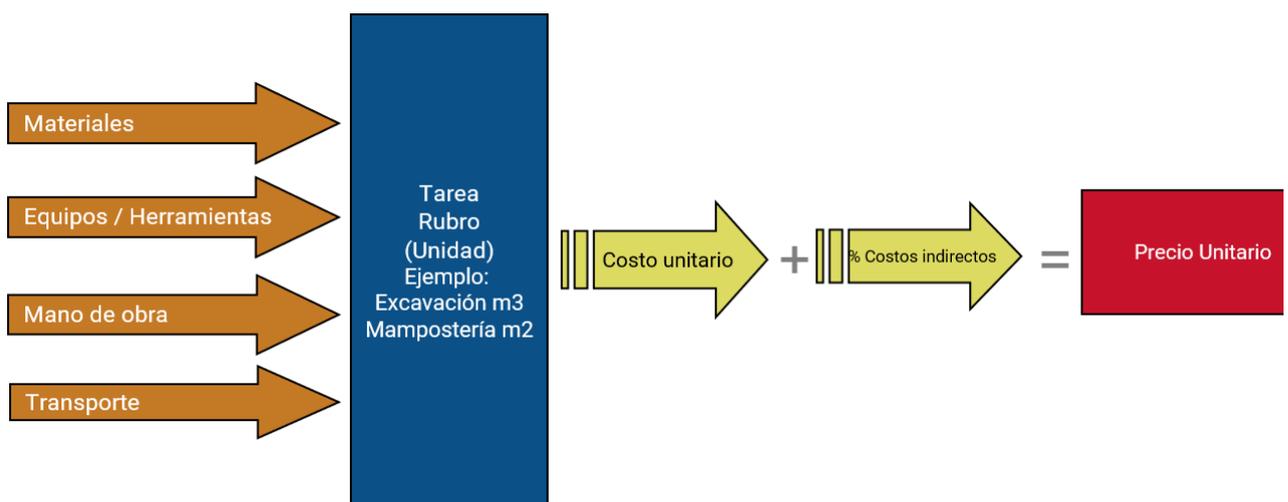
**Rendimiento de la mano de obra.** Es la cantidad del producto realizado de acuerdo a los trabajos encomendados por cada cuadrilla, se enuncia en unidades de medida de la actividad por hora hombre - um/hH (Bremes, 2014).

**Rendimiento de los materiales.** Está determinada por la cuantía de materiales y la unidad de medida de una actividad, es decir se tendrá un mejor rendimiento al evitar el desperdicio de los materiales (Chávez, 2021).

**Rendimiento de los equipos.** Este tipo de rendimiento dependerá de la maquinaria, herramienta o equipo que se utilice, por lo tanto, el tiempo de uso es un factor determinante para el rendimiento (Polanco, 2009).

**Figura 5**

*Rendimiento de Componentes que Conforman el Precio Unitario*



Nota: (Vivar, 2021).



### 2.3.4. Rendimiento de la mano de obra

La carga de trabajo por unidad de recursos humanos en una actividad ejecutada completamente por un equipo de trabajadores de una o varias ocupaciones diferentes suele expresarse en um/h (unidades de tiempo de trabajo de una actividad) (Botero, 2002, p.11).

$$\text{Rendimiento} = \frac{N^{\circ} \text{ de hombres} \times \text{Jornada Laboral Diaria}}{\text{Producción Diaria}} \quad (1)$$

**Consumo de mano de obra.** La cuantía de recursos humanos utilizados por un equipo para completar totalmente una unidad de actividad, expresada en horas-hombre (hH/um), que equivale matemáticamente a la inversa de la productividad del trabajo (Martínez y Valeta, 2009, p. 29).

$$\text{Consumo de mano de obra} = \frac{1}{\text{Rendimiento}} \text{ de mano de obra} \quad (2)$$

**Aporte unitario** Dentro de una partida de construcción puede encontrarse el aporte unitario de materiales y de mano de obra. El *aporte unitario de materiales*, es la cantidad de material determinada a partir de una condición física o geométrica dada, obtenida de un estudio tecnológico (CAPECO, 2006, p. 15). La *aportación unitaria de mano de obra*, es la cantidad de recursos necesarios para completar una unidad de un lote determinado (obrero-manual) (Vargas, 2011). La suma de los aportes de todas las categorías dará como resultado el total de Horas-Hombre empleadas para realizar una partida conforme al Rendimiento planteado (Solis, 2022).

$$\text{Horas hombre} = \frac{\text{Cantidad de trabajadores de una categoría} \times 8 \text{ horas}}{\text{Rendimiento diario}} \quad (3)$$

$$\text{Duración de actividad} = \frac{\text{Metrado de partida}}{\text{Cuadrilla} \times \text{Rendimiento}} \quad (4)$$

$$HH = t \times N^{\circ} \text{ operarios} + t \times N^{\circ} \text{ peones} \quad (5)$$

Donde, t= tiempo (horas), HH= horas hombre.

### 2.3.5. Rendimientos en tarrajeo

La Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO, 2006), Delgado (2012), la Revista Perú Construye (2016) e Ibáñez (2023), en sus compendios detallan los rendimientos de la mano de obra en las partidas de tarrajeo en edificaciones.

**Tabla 1**

*Rendimiento en Tarrajeo según CAPECO (2006)*

Partida de tarrajeo	Cuadrilla	Aporte unitario (hh)	Rendimiento (m2/día)
<b>Interiores</b>	0.1 Capataz	0.063	20
	1 Operario	0.0635	
	0.5 Peón	0.278	
<b>Exteriores</b>	0.1 Capataz	0.124	12
	1 Operario	1.304	
	0.5 Peón	0.756	
<b>Columnas (superficie)</b>	0.1 Capataz	0.10	8
	1 Operario	1.00	
	0.33 Peón	0.33	
<b>Vigas (superficie)</b>	0.1 Capataz	0.123	6.50
	1 Operario	1.230	
	0.33 Peón	0.410	
<b>Cielorraso con mezcla con cintas</b>	0.1 Capataz	0.173	20
	1 Operario	1.733	
	0.5 Peón	0.933	

Nota: Resumido de CAPECO (2006).

**Tabla 2**

*Rendimiento en Tarrajeo según Ibáñez (2023)*

Partida de tarrajeo	Cuadrilla	Aporte unitario (hh)	Rendimiento (m2/día)
<b>Interiores</b>	0.1 Capataz	0.0533	14.47
	1 Operario	0.5333	
	0.33 Peón	0.1760	
<b>Exteriores</b>	0.1 Capataz	0.0667	18.08
	1 Operario	0.6667	
	0.33 Peón	0.220	
<b>Cielorraso</b>	0.1 Capataz	0.10	27.13
	1 Operario	1.00	
	0.33 Peón	0.33	

Nota: Tomado del programa Presupuestos de Ibáñez (2023).

**Tabla 3***Rendimiento en Tarrajeo según Revista Perú Construye (2016)*

<b>Partida de tarrajeo</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Aporte unitario (hh)</b>	<b>Rendimiento (m2/día)</b>
<b>Interiores (rayado)</b>	Capataz	0.05	16
	Operario	0.50	
	Peón	0.25	
<b>Interiores (frotachado)</b>	Capataz	0.05	15
	Operario	0.53	
	Peón	0.18	
<b>Exteriores</b>	Capataz	0.07	12
	Operario	0.67	
	Peón	0.22	
<b>Columnas (superficie)</b>	Capataz	0.09	9
	Operario	0.89	
	Peón	0.29	
<b>Vigas (superficie)</b>	Capataz	0.16	5
	Operario	1.60	
	Peón	0.53	
<b>Cielorraso con mezcla con cintas</b>	Capataz	0.1	8
	Operario	1.00	
	Peón	0.33	

Nota: Revista Perú Construye (2016, pp. 159-160).

**Tabla 4***Rendimiento en Tarrajeo según Delgado (2012)*

<b>Partida de tarrajeo</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Aporte unitario (hh)</b>	<b>Rendimiento (m2/día)</b>
<b>Interiores</b>	0.1 Capataz	0.063	20
	1 Operario	0.635	
	0.5 Peón	0.278	
<b>Exteriores</b>	0.1 Capataz	0.124	12
	1 Operario	1.304	
	0.5 Peón	0.756	
<b>Columnas (superficie)</b>	0.10 Capataz	0.10	8
	1 Operario	1.00	
	0.33 Peón	0.33	
<b>Vigas (superficie)</b>	0.1 Capataz	0.123	6.5
	1 Operario	1.23	
	0.33 Peón	0.41	
<b>Cielorraso con mezcla con cintas</b>	0.1 Capataz	0.173	20
	1 Operario	1.733	
	0.5 Peón	0.933	

Nota: Costos y presupuestos en edificaciones (Delgado, 2012, pp. 202-210).

### 2.3.6. Trabajo

Es una acción o conjunto de acciones que, realiza una persona para cumplir con un objetivo, el trabajo demandará de un esfuerzo intelectual o físico, cabe señalar que el trabajo puede estar remunerado o no, debido a que algunos pueden hacerse únicamente para satisfacer una necesidad (Ccorahua, 2016). El trabajo puede ser: productivo, contributorio o no contributorio.

**Trabajo productivo.** Están definidos por aquellos trabajos que aportan directamente a la producción, estos pueden ser enchapados de pisos, asentados de muro, tarrajeo de muros, entre otros (Ccorahua, 2016).

**Trabajo no productivo.** Denominado también como no contributorio y son aquellas actividades que generan costos sin embargo no agregan valor al producto final, estas pueden ser los trabajos rehechos, viajes, descansos, entre otros (Ccorahua, 2016).

**Trabajo contributorio.** Es un trabajo de apoyo o asistencia con el fin de lograr el trabajo productivo, este tipo de trabajo pueden ser limpieza, transporte o medición (Ccorahua, 2016).

#### Tabla 5

*Clasificación del Ritmo de Trabajo (Escala británica)*

Descripción	Porcentaje	Clasificación
Lento	<100%	< rendimiento
Normal	=100%	= rendimiento
Rápido	>100%	>rendimiento

Nota: (Rojas, 2019).

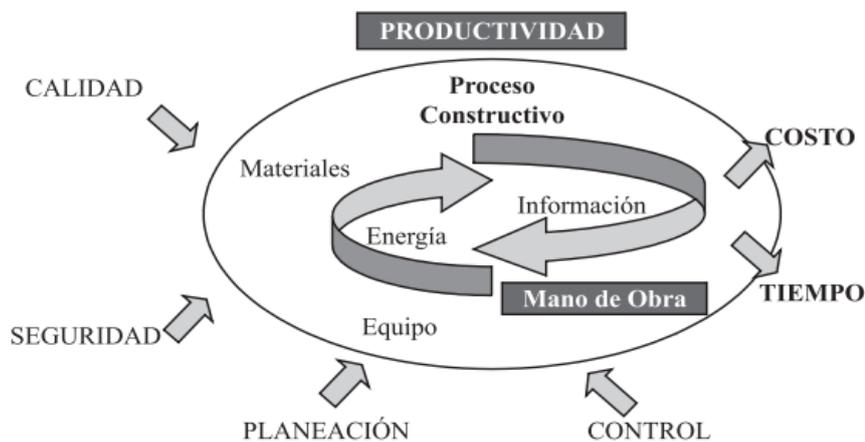
Se basa en la escala británica de valoración en donde se clasifica el ritmo de trabajo, según el porcentaje producido por una o varias cuadrillas y se contrasta con el ritmo planificado según el expediente técnico que equivale al 100%, la clasificación se hace en función a este parámetro (Rojas, 2019).

### 2.3.7. Productividad

Indica la efectividad de un obrero o una cuadrilla en el proceso constructivo; es decir expresa la eficiencia y eficacia con la que se realizan las tareas para lograr un producto de calidad y con el menor costos. Por lo tanto, la productividad debe entenderse como parte de las estrategias de gestión que se aplican en una obra (Mejía y Hernández, 2007).

**Figura 6**

*Factores que Intervienen en la Productividad*



Nota: (Mejía y Hernández, 2007).

Los tipos de productividad están definidos de acuerdo a los tipos de recursos que intervengan en un proceso constructivo, siendo: (Padilla, 2016)

**Productividad de los materiales.** Dependerá del cuidado de los materiales para que estos no sean desperdiciados y no se generen costos adicionales.

**Productividad de la mano de obra.** Es una de las más importantes debido a que a que el recurso humano es el que define el tiempo de culminación de la obra y la productividad de los demás recursos.

**Productividad de la maquinaria.** Es la capacidad del obrero u operario para racionalizar o disminuir los tiempos muertos donde la maquina está detenida.

### 2.3.8. *Productividad de la mano de obra*

Está definida por la cantidad de trabajo realizado por un obrero, grupo o cuadrilla debidamente definida, los cuales desarrollan el trabajo en un determinado tiempo (Angarita et al., 2018). Según Mejía y Hernández (2007) el cálculo de la productividad de la mano de obra se obtiene mediante la fórmula:

$$\text{Productividad de la mano de obra} = \frac{\text{Cantidad de obra}}{\text{Hora- obrero}} \quad (6)$$

El tiempo de producción se expresa teniendo el rendimiento de cada cuadrilla, el cálculo del tiempo se realiza mediante la observación directa o por tiempos predeterminados. La primera técnica consiste en la observación periódica y aleatoria, mientras que la segunda técnica se realiza en actividades básicas y en tiempos definidos, basándose en las normativas vigentes (Mejía y Hernández, 2007).

Existen diferentes metodologías para la medición de rendimientos de mano de obra en la construcción, entre las más importantes se encuentra el estudio de tiempos de producción o trabajos productivos (Flórez, 2021). El estudio del tiempo se utiliza para registrar y analizar, criticar y llevar a cabo de modo sistemática la forma en que se realizan las actividades, y mejorar el sistema en base a esto, que está muy relacionado con la medición del trabajo; esta técnica permite establecer el tiempo y estándares utilizados en la ejecución de tareas ya que tiene en cuenta la reposición o holgura por fatiga y los retrasos personales e inevitables asociados al desarrollo de la tarea (Niebel, 2009). En este caso se definen tiempos productivos, contributivos y no contributivos según la tarea desarrollada, y se registran en la carta balance. La carta balance es un instrumento que se utiliza para establecer un diagnóstico sobre la distribución de tiempos que emplea un grupo de personas para realizar un trabajo (Meléndez y Vega, 2021).

### 2.3.9. Índices de productividad (eficacia, eficiencia y efectividad)

Según George et al. (2021) la eficacia es medida en relación con los objetivos, resultados y bajo condiciones ideales. La eficacia es evaluada en función a los resultados que se alcance y los recurso que se utilice (ISO, 2009, citado por Rojas et al., 2018). Ser eficiente significa emplear los recursos de la mejor manera y no siempre gastar menos (George et al., 2021).

$$Eficacia = \frac{Tiempo\ previsto\ del\ proyecto}{Tiempo\ real} \quad (7)$$

Cuando la productividad es muy elevada se considera que el proceso es eficiente; existen varios criterios que determinan e influyen en la determinación de una eficiente productividad. Fontalvo et al. (2017) determinan que uno de los factores determinantes del cual depende la eficiencia en la productividad es el recurso humano, depende de la motivación, compromiso y responsabilidad de las personas para desarrollar todas las actividades y procesos a cabalidad, de manera tal que faciliten el trabajo de los directivos y administrativos encaminando a la organización a lograr los objetivos con resultados concretos y óptimos.

$$Eficiencia = \frac{Costo\ estimado\ del\ proyecto}{Costo\ real\ del\ proyecto} \quad (8)$$

**Tabla 6**

#### *Eficiencia de Productividad Laboral*

<b>Eficiencia</b>	Muy baja	Baja	Normal	Muy buena	Excelente
<b>Rango</b>	10-40	41-60	61-80	81-90	91-100

Nota: (Botero, 2002).

La efectividad es la medida cuantitativa del logro de una meta (Rojas et al., 2018). Por su parte Rodríguez y García (2012) establecen que la efectividad es el objetivo supremo de cualquier organización o empresas. La efectividad cuantitativamente se representa por el producto de la efectividad y eficiencia.

### 2.3.10. Productividad en la construcción Ghio (2001)

Ghio (2001) llevo su interés por determinar la productividad en la construcción a la identificación de la misma según el uso de la ocupación del tiempo en 50 obras, clasificadas según tipo de obra, empresa y administración.

**Tabla 7**

*Ocupación del Tiempo de Trabajo*

<b>Productividad</b>	<b>TP (%)</b>	<b>TC (%)</b>	<b>TNC (%)</b>
Promedio, Lima	28	36	36
Promedio Chile	47	28	25
Con manejo optimizado	60	25	15

Nota: (Ghio, 2001).

En proyectos de mayor monto Tipo A (>u\$ 1 500 000) el tiempo productivo es mayor, pero en tan solo 2%, no siendo significativo, a pesar de que, la supervisión generalmente es permanente (Ghio, 2001).

**Tabla 8**

*Niveles de Productividad según el Tipo de Proyecto*

<b>Proyecto</b>	<b>TP (%)</b>	<b>TC (%)</b>	<b>TNC (%)</b>
A	29	34	37
B	27	38	35
C	27	37	36

Nota: (Ghio, 2001).

Las empresas A y B que, cuentan con equipo de trabajo capacitado en obra, no muestran mayores incrementos en el tiempo productivo que, aquellas obras (C) en las que, el ingeniero es eventual (Ghio, 2001).

**Tabla 9**

*Niveles de Productividad según el Tipo de Empresa*

<b>Empresa</b>	<b>TP (%)</b>	<b>TC (%)</b>	<b>TNC (%)</b>
A	28	35	36
B	28	34	39
C	27	38	35

Nota: (Ghio, 2001).



En cuanto al nivel de administración se nota la diferencia entre una obra tipo I, donde el profesional solo realiza visitas periódicas, mientras que, en las obras tipo V el profesional planifica la obra (Ghio, 2001).

**Tabla 10**

*Niveles de Productividad según el Tipo de Administración*

<b>Administración tipo</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
TP (%)	26	27	28	30	34
TC (%)	38	37	36	33	37
TNC (%)	36	37	36	37	30

Nota: (Ghio, 2001).

La administración de nivel superior (IV y V) corresponde a las empresas tipo A, y son las que, logran mayor productividad por sus profesionales presentes en obra, pero la mejora es limitada. Siendo las principales pérdidas en los procesos de producción: (Ghio, 2001)

- TNC: viajes (13%), tiempo ocioso (10%), esperas (6%), trabajo rehecho (3%)
- TC: transporte manual (14%), otros (11%), mediciones (5%), limpieza (4%), instrucciones (3%)

Debido a causas como: Cuadrillas sobredimensionadas, falta de supervisión, deficiencias en el flujo de materiales, mala distribución de instalación en obra, actitud del trabajador, falta de manejo de campo, mala calidad, deterioros de trabajos ya realizados, cambios en los diseños, falta de programación y control de equipos, trabajos lentos, falta de diseño de los procesos constructivos. Por lo que, Ghio (2001) concluyó que, la baja productividad se debe considerar una oportunidad para lograr un proceso de cambio y éxito. No obstante, muchos estudios siempre llegan a detectar el problema, pero no a plantear la estrategia de solución.

### 2.3.11. Pérdidas en la construcción

Son considerados como pérdidas el desarrollo de aquellas actividades y procesos que han hecho uso de recursos, tiempo y espacio, pero que no han generado resultados positivos, es decir, no generan valor, pero si demandan de costos (Arboleda, 2014). Según Medina (2020) las principales pérdidas en todo proceso productivo son: pérdida de recursos (materiales, económicos y humanos), y pérdida de tiempo (genera gastos, pero no veneficios). Así mismo, Borcharding (1986, citado por Arboleda, 2014) propuso una clasificación general de pérdidas por: Esperas (representa un alto en el trabajo hasta el inicio de la actividad), traslado (tiempo que, toma llevar los recursos a la obra), trabajo lento (tareas que se desarrollan a un ritmo bajo), trabajo inefectivo (trabajo que, no tiene la calidad propicia), rehacer trabajo.

**Figura 7** Pérdidas en la Construcción



### **2.3.12. Factores que afectan los rendimientos y consumos de mano de obra**

Caballero y Vargas (2013) consideran los factores limitantes siguientes:

**Economía general.** La economía general de un proyecto influye en el rendimiento y consumo de la mano de obra, trabajadores bien remunerados tendrán mayor motivación para el desarrollo laboral, además de que, se puede disponer de mayor cantidad de trabajadores.

**Aspectos laborales.** Los aspectos laborales, como la categoría de trabajo, el salario, las funciones, el horario de trabajo, el lugar habitual de trabajo, y demás características también influyen en el rendimiento y productividad de la mano de obra. Estas características dependen del tipo de contrato en obra, y del lugar donde se desarrollen las labores diarias.

**Clima.** El clima juega un papel fundamental en el desempeño laboral de la mano de obra en construcción civil, debido a que, frente a climas extremos, como lluvias o extremo calor, el rendimiento de los trabajadores se ve afectado, es decir, influye en el trabajo diario realizado, no obstante, en el caso del estudio las partidas serán realizadas bajo techo, lo que, llevará a que, el clima no sea un factor determinante a excepción del tarrajeo de muros exteriores que, depende de las condiciones climatológicas para su realización.

**Actividad.** La complejidad de la actividad a desarrollar también influye en el rendimiento diario de los trabajadores, debido a que, según la cantidad de acciones que, demande cada tarea se armaran las cuadrillas para realizar las tareas específicas.

**Equipamiento.** Los materiales, equipos y herramientas influyen en la realización de las tareas, si los trabajadores no cuentan con los equipos necesarios para el desarrollo de sus labores no podrán concretar las mismas, y por ende no se tendrá

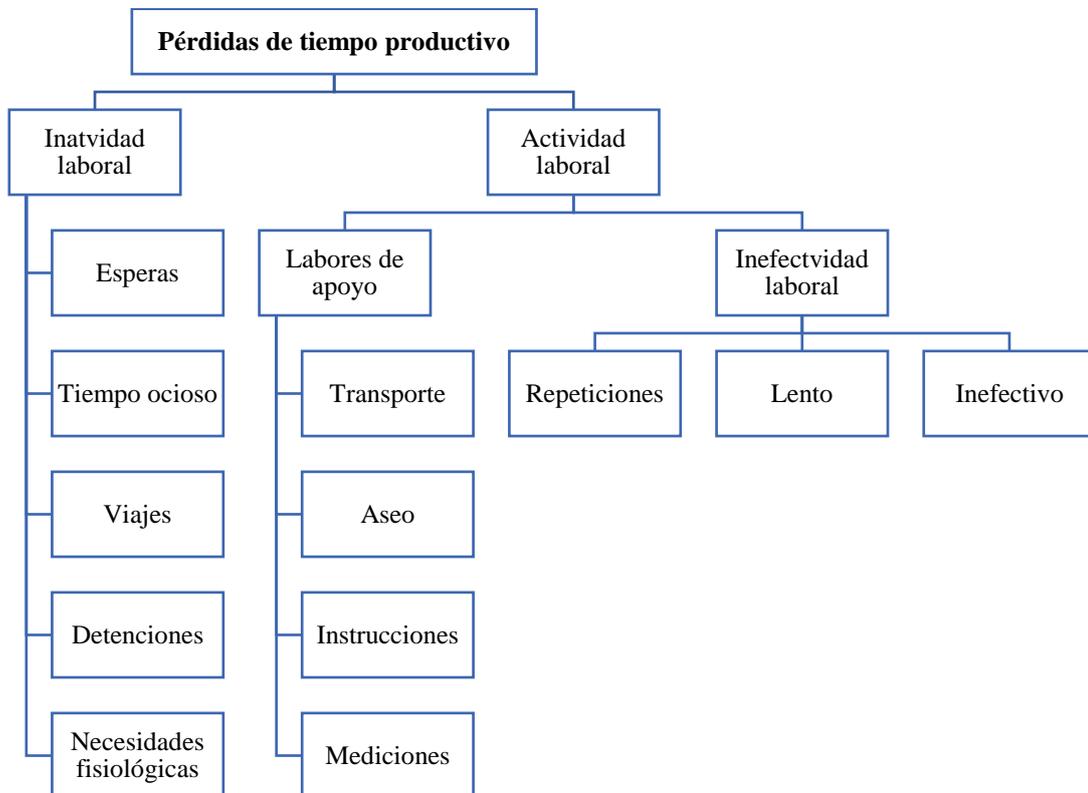
el rendimiento esperado, por tanto, es primordial que, el trabajador cuente con los recursos que, faciliten el cumplimiento de sus actividades.

**Supervisión.** Los trabajadores actúan distinto frente a la supervisión laboral, muchas veces el trabajo se desarrolla con mayor esmero cuando se tiene una persona que, lleva el control del desarrollo de las actividades.

**Características de los trabajadores.** Son las características sociales, económicas y culturales que inciden en la motivación y desarrollo laboral, como su edad, experiencia laboral, forma de aprendizaje, situación económica, y demás características, que determinan su rendimiento en el trabajo. Estas características deben ser analizadas para valorar como afectan la productividad del trabajador.

**Figura 8**

*Categoría de Pérdidas de Tiempo Productivo*



Nota: (Arboleda, 2014).

### 2.3.13. Estrategias para mejorar el rendimiento y productividad de la mano de obra

Según Arboleda (2014) las estrategias que se deben aplicar son:

#### a) Asesorar en el aspecto práctico

Se debe brindar asesoramiento y capacitación continua a los trabajadores, respecto a las tareas a desempeñar, a fin de que, no se ocupen tiempos en trabajos rehechos, o en esperas debido a que, no conocen la tarea desarrollada.

#### b) Identificar y aplicar soluciones que demanden de mínimo costo

Se deben identificar aquellas herramientas que, se pueden aplicar al proyecto pero que, no simbolizan un costo elevado para la misma.

**Figura 9**

*Tipos de Herramientas Lean*

Kanban	<ul style="list-style-type: none"><li>• Herramienta que permite hacer entrega de un pedido correcto en el tiempo preciso.</li></ul>
VSM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utiliza íconos y gráficos expresando secuencia, flujo del material e informa cada aspecto de los componentes.</li></ul>
Manufactura celular	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organiza proceso para un producto en específico o similares en celdas en forma de U, incluye maquinarias, equipos y operadores.</li></ul>
SMED	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimiza el tiempo de inversión para cambio de un producto hacia otro.</li></ul>
Kaizen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Busca el mejoramiento continuo de los procesos.</li></ul>
TPM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permite realizar labores de mantenimiento, previene situaciones retrasantes y maximiza la disposición de equipos y maquinarias.</li></ul>
Poka-Yoke	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utiliza mecanismos simples para realizar operaciones de manera correcta.</li></ul>
5 S's	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejora el espacio de trabajo, permite el flujo de material y personal, minimiza errores y tiempo.</li></ul>

Nota: Tejada (2011)

**c) Aplicar mejoras acordes a la realidad y condiciones**

Se pueden aplicar diferentes sistemas, de mejora como las planner. Sistema utilizado para la planificación adecuada de las actividades, interviene en el mejoramiento de la producción mediante la eliminación de esperas o demoras. Mediante el uso de este método se desarrollan las actividades de acuerdo con un orden secuencial, adecuado y coordinado que permiten el desarrollo normal de actividades múltiples (Botero y Álvarez, 2005).

**Figura 10**

*Modelo de sistema de producción*



Nota: Tejada (2011)

**d) Enfatizar en la obtención de resultados sólidos**

Se debe tener un plan de lo que, se desea lograr a corto, mediano y largo plazo a fin de que, se obtengan resultados sólidos.

**e) Relacionar los trabajos con los objetivos de gerencia**

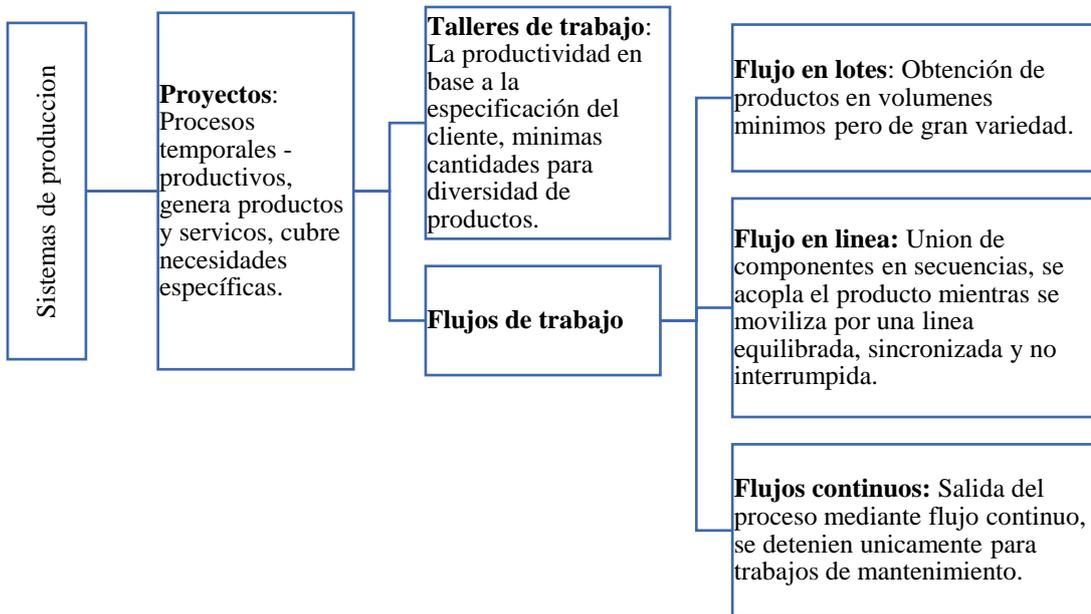
En toda entidad se tienen objetivos que, deben ser relacionados con los objetivos de la obra realizada.

**f) Aplicar la técnica del aprendizaje permanente mediante la intervención**

En todo proyecto, se debe apuntar a la mejora continua es decir cada vez que se realizan actividades repetitivas, se debe ir mejorando el proceso de ejecución de la actividad realizada.

**Figura 11**

*Modelos de Sistemas de Producción*



Nota: Viteri (2014)

**g) Promover la interacción de experiencias**

Que los miembros de una cuadrilla compartan sus experiencias, ayuda a concebir ideas de cómo actuar frente a ciertas situaciones concretas.

**h) Motivar la participación continua de los peones**

La motivación es uno de los principales factores que, lleva a que, los trabajadores desarrollen una labor de forma adecuada.

**i) Realizar un diseño correcto de las responsabilidades en el trabajo**

Se debe tener definidas las responsabilidades que, cumplirá cada uno de los miembros de una cuadrilla, a fin de que, se produzcan de forma propicia.

**j) Utilizar la maquinaria cuando la situación lo amerite y de manera eficiente**

Los equipos y herramientas también deben cumplir con las condiciones correctas para su funcionamiento, y ser utilizadas de forma apropiada y pertinente.

**k) Contar con servicios de bienestar en el área del proyecto**

Ciertas áreas de beneficio hacia el personal pueden ayudar a que, los trabajadores desempeñen sus labores de mejor manera en un proyecto.

**l) Mejoramiento y acondicionamiento en el área del proyecto**

El área del proyecto debe estar limpia, aseada y organizada para que, las tareas sean más eficientes y eficaces, en su flujo de trabajo.

**m) Aplicar soluciones de mejora continua en el trabajo**

Para ello, se sugiere la aplicación de filosofías de mejora, como lean construction. Es una filosofía empleada por primera vez en área de la construcción en el año 1992 por Lauri Koskela, el cual, planteó que la producción debe mejorada mediante la eliminación de los flujos de materiales, de esta manera los procesos de conversión aumentarían la eficiencia (Macedo y Quijada, 2019). Según Brioso (2015) menciona que desde la implementación de la filosofía de Lean Construction se ha logrado una mejora en los indicadores de siniestralidad en el ámbito de la construcción, se han evidenciado incluso el desarrollo de obras con cero accidentes.

**2.4. Hipótesis**

H1: El rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en viviendas de Chota, es menor a 25, 15, 11.19, 9.08 y 25 m<sup>2</sup>/día para interiores, exteriores, columnas, vigas y cielorraso (CAPECO, 2006), así mismo, el TP es menor que, 0.28, TC menor que, 0.36 y TNC mayor que, 0.36 (Ghio, 2001).

Ho: El rendimiento y productividad de la mano de obra en tarrajeo en viviendas de Chota, es  $\geq$  25, 15, 11.19, 9.08 y 25 m<sup>2</sup>/día para interiores, exteriores, columnas, vigas y cielorraso (CAPECO, 2006), así mismo, el TP  $\geq$  0.28, TC  $\geq$  0.36 y TNC  $\leq$  0.36 (Ghio, 2001).



## 2.5. Operacionalización de variables

### 2.5.1. *Variable independiente*

La “Mano de obra” es la cuantía de trabajadores que forman parte de una cuadrilla y que desempeñan funciones para completar las actividades de la partida tarrajeo en la construcción de edificaciones. Es considerada la variable independiente, debido a que, la mano de obra tiene características sociales y técnicas propias que pueden llegar a influir en el rendimiento y productividad. Las dimensiones e indicadores en estudio son:

- a) **Características sociales:** Lugar de procedencia, edad, categoría de trabajo.
- b) **Características técnicas:** Experiencia laboral, forma de aprendizaje
- c) **Características económica:** Remuneración económica mensual.

### 2.5.2. *Variable dependiente*

“Rendimiento y productividad”. La productividad es la analogía entre la producción final y los recursos de producción (mano de obra) usados para realizar una actividad y se define generalmente como la producción por hora trabajada, siendo la productividad alta la que implica más trabajo con la misma cantidad de recursos o la misma cantidad de trabajo con menos capital y mano de obra (Castillo, 2018) y el rendimiento la cantidad de trabajo realizado por un equipo en una jornada laboral. El rendimiento y la productividad pueden considerarse variables dependientes de la mano de obra, pero son independientes entre sí. Cada una tiene sus propias dimensiones e indicadores, tales como:

- a) **Rendimiento:** en tarrajeo de muros interiores, tarrajeo en muros exteriores, tarrajeo en columnas, tarrajeo en vigas, tarrajeo en cielorraso.
- b) **Productividad:** Tiempos productivos e índices de productividad

**Tabla 11**

*Matriz de Operacionalización de Variables*

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	
				Indicadores	Ítem
VI Mano de obra	Cantidad de trabajadores que forman parte de una cuadrilla y que desempeñan funciones para completar las actividades de la partida tarrajeo	Características sociales	Características propias de los trabajadores	Procedencia	--
				Edad	Años
		Características técnicas	Características laborales de la mano de obra	Categoría de trabajo	Operario/peón
				Tiempo de experiencia	Años
Forma de aprendizaje	Técnica/empírica				
VD Rendimiento	Cantidad de trabajo producido por una cuadrilla en la jornada laboral	Tarrajeo en muros interiores	Actividad realizada en habitaciones dentro de la vivienda	Consumo de mano de obra	hH/m2
				Aporte unitario	hH/m2
				Rendimiento	m2/día/
		Tarrajeo en muros exteriores	Actividad realizada en la fachada de la vivienda	Consumo de mano de obra	hH/m2
				Aporte unitario	hH/m2
				Rendimiento	m2/día/
		Tarrajeo en vigas y columnas	Actividad que se da sobre elementos estructurales	Consumo de mano de obra	hH/m2
				Aporte unitario	hH/m2
				Rendimiento	m2/día/
		Tarrajeo en cielorraso	Actividad que consta de cubrir la losa con mortero	Consumo de mano de obra	hH/m2
				Aporte unitario	hH/m2
				Rendimiento	m2/día/
VD Productividad	Analogía de la producción y los recursos utilizados (mano de obra) para completar la tarea.	Tiempos de producción	Representa los tipos de trabajo y el uso del tiempo para el desarrollo de los mismos	Productivo	%
				Contributivo	%
				No contributivo	%
		Índices de producción	Son ratios que cuentan la productividad laboral	Eficacia	%
				Eficiencia	%
				Efectividad	%

## CAPÍTULO III.

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Tipo y nivel de investigación

El enfoque de la investigación es de tipo MIXTO, se hace uso de la cuantificación al representar los rendimientos, consumos de mano de obra, y uso de los tiempos de producción, pero también se cualifica el tipo de trabajo, según las actividades desempeñadas en tiempo productivo, no productivo y contributivo, así mismo, la categoría de los trabajadores, su procedencia, la forma de aprendizaje laboral, y otras características son datos que no se pueden cuantificar pero si cualificar, tal como se ha realizado.

El tipo de estudio es BÁSICO, se ha obtenido conocimientos nuevo e inédito en el contexto local acerca, de la productividad y rendimiento laboral de la cuadrilla en el tarrajeo de viviendas.

El nivel de investigación es DESCRIPTIVO, se han descrito cada uno de los resultados de rendimientos (avance diario en cada actividad) y productividad laboral (uso de los tiempos de producción en un avance diario) en las partidas de tarrajeo de viviendas.

#### Tabla 12

##### *Tipo de Investigación*

Criterio	Tipo de investigación
Finalidad	Básica
Estrategia o enfoque metodológico	Mixta
Contexto donde sucede	Campo
Objetivos	Descriptiva
Temporalidad	Transversal (sincrónica)
Fuente de datos	Primaria
Control de diseño de la prueba	No experimental

### 3.2. Diseño de investigación

El diseño de indagación es no experimental, descriptivo comparativo, de corte transversal, donde se ha evaluado la productividad y rendimiento laboral en las partidas de tarrajeo (tarrajeo de muros interiores, tarrajeo de muros exteriores, tarrajeo de columnas, tarrajeo de vigas, y tarrajeo de cielorraso) en viviendas de la ciudad de Chota, para compararlo con los compendios existentes (Fig. 12).

$$M \leftarrow \begin{matrix} O1 \\ O2 \\ O3 \\ O4 \\ O5 \end{matrix} \quad (9)$$

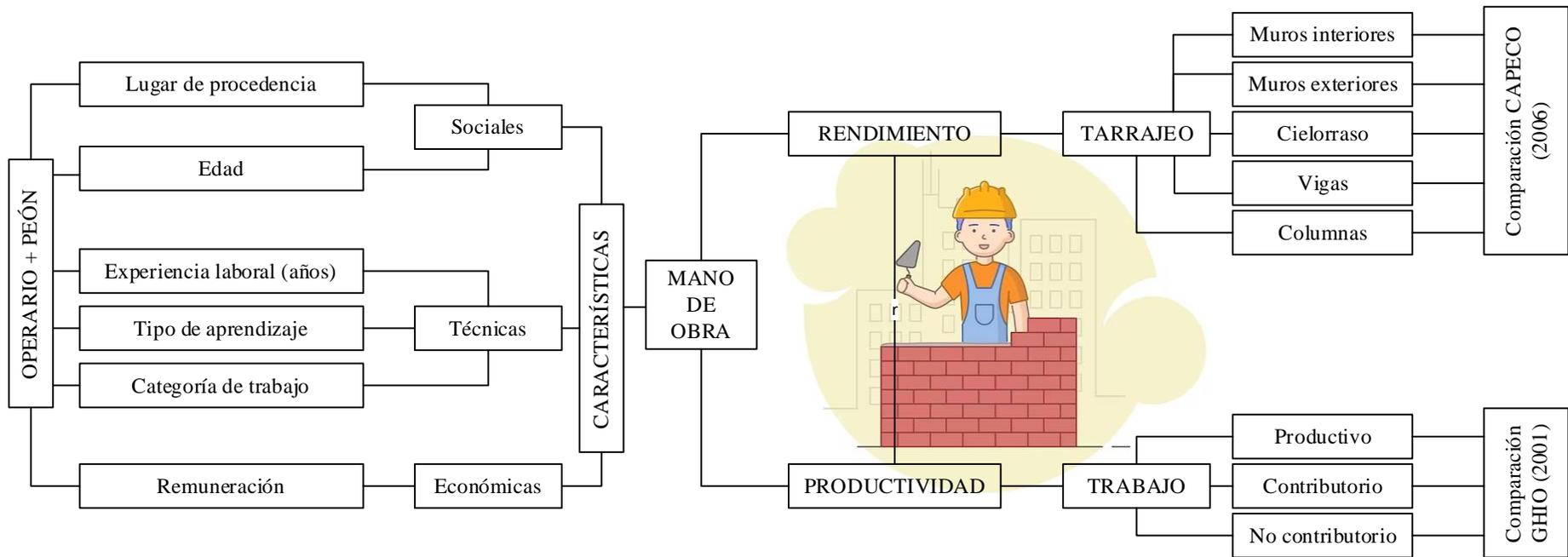
En la ecuación 9, la muestra (M) que, es la mano de obra que realiza actividades de tarrajeo durante la construcción de viviendas, pasa por observación (O), en cada una de las partidas de estudio para determinar productividad y rendimiento laboral, siendo así, el tarrajeo: O1 muros interiores, O2 muros exteriores, O3 vigas, O4 columnas, O5 cielorraso.

### 3.3. Métodos de investigación

Se han utilizado métodos bajo el enfoque del estudio MIXTO, por tanto se han utilizado métodos cuantitativos y cualitativos, dentro de los métodos cuantitativos se ha aplicado el método Sintético analítico, se ha dividido a la partida general tarrajeo en subpartidas (en muros interiores, exteriores, columnas, vigas, cielorraso) para su análisis específico de rendimiento y productividad, pero luego se han unido los datos para obtener resultados, que se comparen con los compendios existentes en otras ciudades, a fin de aceptar o rechazar la hipótesis planteada, por lo que también se ha aplicado el método hipotético deductivo.

**Figura 12**

*Diseño de Investigación*



### 3.4. Población, muestra y muestreo

#### 3.4.1. Población

Las viviendas en construcción, en que, la mano de obra, desempeña funciones en las partidas de tarrajeo (tarrajeo de muros interiores, muros exteriores, columnas, vigas, y cielorraso) en la ciudad de Chota.

#### 3.4.2. Muestra

15 viviendas en la ciudad de Chota, en las que, la mano de obra esté realizando labores en las partidas de tarrajeo (tarrajeo de muros interiores, muros exteriores, columnas, vigas, y cielorraso). En una vivienda se pueden encontrar todas las partidas de análisis o solo una, pero por cada una de las partidas se deben tener 15 unidades muestrales. En el caso del estudio, todas las partidas se han encontrado en una vivienda

### Figura 13

*Viviendas Analizadas a Tarrajeo en Chota*



**Tabla 13***Viviendas Analizadas a Tarrajeo en Chota*

<b>Vivienda</b>	<b>Este (m)</b>	<b>Norte (m)</b>	<b>Altura (msnm)</b>	<b>Ubicación</b>
1	761177.82	9274446.10	2498	Psj. Las Americas Santa Rosa Bajo
2	761201.58	9274424.86	2500	Psj. La Paz Santa Rosa Bajo
3	759695.38	9273653.95	2363.47	Jr. Carlos Lago Mercino S/N
4	760725.83	9274477.98	2432	Av. Tacabamba
5	760740.6	9274511.47	2427	Av. Tacabamba
6	759770.81	9274647.04	2359.37	Jr. Cruz de Motupe
7	760699.52	9274522.40	2445	Jr. Camino Real
8	761492.3	9274668.3	2522	Av. Universitaria
9	760577.709	9274385.4	2439	Jr. Santa Asunción
10	760420.477	9274350.58	2422	Pj. Juan Ramirez
11	759970.808	9274306.77	2393.35	Pj. José Osorez
12	760057.056	9274156.09	2408.47	Jr. San Martin
13	759994.753	9274389.5	2389.45	Jr. José Osorez – Av. Todos los Santos
14	759959.796	9274386.46	2440.97	Jr. Adriano Novoa – Jr. José Osorez
15	760476.62	9274386.46	2440.97	Jr. Santa Asunción 437

**3.4.3. Muestreo**

Las viviendas en construcción, se han elegido por conveniencia, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión de la muestra, y la disponibilidad de información, es decir, si se cuenta con el permiso de los propietarios de la edificación, y del maestro de obra. Las características que, han cumplido las 15 viviendas es que, sean edificaciones de al menos dos niveles, con un área construida mayor o igual a 45.39 m<sup>2</sup> (área promedio definida en base a las edificaciones que, solicitaron licencia de construcción a la Municipalidad Provincial de Chota en el año 2022, ver Anexo B), ubicadas dentro del área urbana de la ciudad de Chota, que, hayan estado desarrollando procesos de tarrajeo de interiores, exteriores, cielorraso, columnas y vigas. Se han ubicado 15 viviendas en las que, estuviesen ejecutando todas las subpartidas de análisis.

**Tabla 14***Criterios de Inclusión y Exclusión*

<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
Viviendas en construcción ubicadas dentro de la jurisdicción de la ciudad de Chota.	Viviendas en construcción ubicadas fuera de la jurisdicción de la ciudad de Chota.
Viviendas que se encuentren en actividades de tarrajeo que involucren cualquiera de las partidas: tarrajeo de muros interiores, muros exteriores, columnas, vigas, y cielorraso	Viviendas que se encuentren en otras actividades que no sean tarrajeo, o que no piensen desarrollar las partidas de tarrajeo, sino simplemente las de construcción.
Viviendas de dos niveles a más, que tengan un área construida igual o mayor a 45.39 m <sup>2</sup> .	Viviendas de un solo nivel, o que tengan un área construida menor a 45.39 m <sup>2</sup> .
Viviendas en que la mano de obra este conformado por la cuadrilla, de al menos operario + peón.	Viviendas en que la mano de obra solo sean operarios, o solo sean peones.

Las cuadrillas que se han tomado como parte del estudio, han sido aquellas que estén realizando labores de tarrajeo (tarrajeo de muros interiores, muros exteriores, columnas, vigas, y cielorraso). Se han elegido tantas cuadrillas, como las que estaban desempeñando funciones de tarrajeo en 15 viviendas chotanas.

Los datos para rendimientos se han medido diariamente, es decir cada día se ha registrado lo que hayan avanzado en el tarrajeo de muros interiores, muros exteriores, columnas, vigas, y cielorraso.

La productividad se ha medido por hora, según ciclos de trabajo para definir los tiempos de trabajo (productivo, contributivo y no contributivo) desarrollados por la mano de obra.



### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.5.1. Técnicas de recolección de los datos

**Encuesta.** Para determinar las características sociales, técnicas y económicas de la mano de obra que participa en las actividades de tarrajeo en viviendas de Chota.

**Observación.** Para determinar la productividad y rendimiento laboral en las partidas de tarrajeo en viviendas de Chota.

**Comparación.** Se cotejan los resultados de productividad y rendimiento laboral en las partidas de tarrajeo en viviendas de Chota, con otros compendios.

#### 3.5.2. Instrumentos para la recolección de los datos

**Cuestionario.** Se ha utilizado como medio de recolección de la información personal de los trabajadores, con su consentimiento previo (consentimiento informado). Esta encuesta es solo descriptiva de datos personales por lo que, no requiere la validación de la confiabilidad con alfa de Cronbach, pero si se ha sometido a juicio de expertos, para validar la coherencia en las preguntas abiertas.

**Hojas de registro.** Para determinar el rendimiento se utilizará una ficha de recojo de datos, mientras que, para medir la productividad se utilizarán cartas balance, siendo estas las hojas de registro, mismas que se muestran en anexos.

**Matriz de comparación.** Es el resumen de la productividad y rendimiento laboral en la partida de tarrajeo, para su comparación con datos de otros compendios.

**Tabla 15**

*Técnicas e Instrumentos para el Recojo de Datos*

Variables	Recolección de datos		
	Fuente	Técnica	Instrumento
VI Mano de obra	Respuesta de los trabajadores	Encuesta	Cuestionario
VD Rendimiento y productividad	In situ	Observación Comparación	Hojas de registro Matriz de comparación

### 3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

#### 3.6.1. Proceso de obtención de datos

##### 3.6.1.1. Determinación de las viviendas a analizar

Se ha realizado un recorrido por la ciudad de Chota, identificando las viviendas en construcción, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, para consultar con el dueño de la vivienda y el maestro de obra, si se realizarían las actividades de tarrajeo, solicitando el consentimiento para la aplicación del estudio en su vivienda en aquellas edificaciones que, presentaban las características idóneas para la aplicación del estudio. Siendo así, se consiguieron las 15 viviendas en análisis, de las cuales se han registrado:

- Datos generales: Nombre del propietario
- Ubicación (dirección): Calle, lote, sector, coordenadas.
- Información técnica: licencia de construcción, planos, asistencia técnica.
- Datos de la vivienda: Dimensiones, área techado de la construcción , número de pisos en construcción.
- Datos de la partida: Número de ambientes que serán tarrajeados, Área de los ambientes a ser tarrajeados.

#### Figura 14

*Algunas Viviendas que, se han Analizado*



Nota: ver Anexo C “Panel fotográfico” para mayor detalle.

**Tabla 16**

*Características de las Viviendas Tarrajeadas en Chota*

N° de vivienda	Propietario	Dirección Av./Jr./Psj.	Coordenadas UTM WGS84 17S		Parámetros geométricos de la vivienda				Licencia de construcción	Planos	Asistencia técnica (ingeniero)
			Este (m)	Norte (m)	Área construida (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)	N° de pisos	Promedio de N° de habitaciones por piso			
1	Identidad Reservada	Psj. Las Americas Santa Rosa Bajo	761177.82	9274446.10	119	48	2 Pisos + Azotea	4	NO	SI	NO
2	Israel Herrera Guevara	Psj. La Paz Santa Rosa Bajo	761201.58	9274424.86	108.5	45	5 Pisos	5	NO	SI	NO
3	Walter Dañel Agip Alarcón	Jr. Carlos Lago Mercino	759695.38	9273653.95	149.6	57.6	3 Pisos + Azotea	4	SI	SI	NO
4	Identidad Reservada	Av. Tacabamba	760725.827	9274477.976	102	43.75	2 Pisos + Azotea	3	NO	SI	NO
5	Segundo Marrufo Silva	Av. Tacabamba	760740.6	9274511.5	190	59	3 Pisos + Azotea	5	SI	SI	NO
6	Gaby Rubio Rafael	Jr. Cruz de Motupe	759770.81	9274647.04	72	36	3 Pisos + Azotea	3	NO	SI	NO
7	German Hurtado Vásquez	Jr. Camino Real	760699.52	9274522.4	118.22	48.5	2 Pisos + Azotea	3	NO	SI	NO
8	José Santos Bustamante	Av. Universitaria	761492.3	9274668.3	92.95 m	40.30 m	3 Pisos + Azotea	3	NO	SÍ	NO
9	Edwar Cieza Sánchez	Jr. Santa Asunción	760577.709	9274385.4	222.07 m	60.20 m	2 Pisos	2	SÍ	SÍ	SÍ
10	Segundo Leoncio Irigoin Carranza	Pj. Juan Ramirez	760420.477	9274350.577	94.50 m <sup>2</sup>	39.00 m	4 Pisos + Azotea	3	Sí	No	No
11	Gillermo Gavidia Rojas	Jr. José Osoreo	759970.808	9274306.771	93.81 m <sup>2</sup>	41.56 m	2 Pisos + Azotea	1	Sí	Sí	Sí
12	S/N	Jr. San Martín	760057.056	9274156.086	71.02 m <sup>2</sup>	33.70 m	4 Pisos + Azotea	3	SÍ	SÍ	NO
13	Ramiro Silva Diaz	Jr. José Osoreo Av. Todos los santos	759994.753	9274389.501	31.95 m <sup>2</sup>	23.20 m	5 Pisos + Azotea	3	Sí	Sí	Sí
14	Identidad Reservada	Jr. Adriano Novoa - Lr. José Osoreo	759959.796	9274268.313	66.00 m <sup>2</sup>	34.00 m	6 Pisos + Azotea	2	Sí	Sí	Sí
15	Heriberto Rafael Cieza	Jr. Santa Asunción 437	760476.62	9274386.5	108.00 m <sup>2</sup>	48.00 m	4 Pisos	3	NO	SI	NO

### 3.6.1.2. Cuestionario a la mano de obra

Antes de aplicar el cuestionario, se ha validado el mismo por juicio de expertos [ver anexo D] ha sido revisado por tres ingenieros con experiencia en el cálculo de rendimientos y productividad en obra, para su posterior aplicación. El cuestionario se ha planteado con diez (10) preguntas abiertas, seis sobre cuestiones personales y cuatro sobre datos laborales para recolectar información social (como nombres, DNI, sexo, edad, grado de instrucción, lugar de origen), técnica (años de experiencia, forma de aprendizaje, categoría de trabajo) y económica (remuneración económica diaria). En campo, se ha dado a conocer a los trabajadores el motivo de la investigación, y el tratamiento que tendrían los datos recolectados [ver Anexo H].

**Tabla 17**

*Características de la Mano de Obra*

<b>Código</b>	<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Edad (años)</b>	<b>Grado de instrucción</b>	<b>Categoría de trabajo</b>	<b>Experiencia (años)</b>	<b>Pago medio diaria</b>
V1O1	Segundo A. Sempertegui Bautista	42	Primaria	Operario	15	S/ 80.00
V1P1	Jeison Lescano Diaz	20	Secundaria	Peón	0.5	S/ 50.00
V2O1	Segundo D. Guevara Colunche	34	Primaria	Operario	16	S/ 80.00
V2O2	Hernando Herrera Guevara	40	Secundaria	Operario	10	S/ 80.00
V2P1	Nolberto Colunche Quintana	50	Primaria	Peón	0.8	S/ 50.00
V3O1	Sixto Ruiz Díaz	47	Primaria incompleta	Operario	10	S/ 70.00
V3O2	Juan C. Cayotopa Vásquez	36	Secundaria	Operario	5	S/ 80.00
V3O3	Edilberto Herrera Idrogo	70	Primaria incompleta	Operario	8	S/ 70.00
V3P1	Nilser Omar Rodrigo Burga	22	Secundaria	Peón	2.5	S/ 60.00
V4O1	Jose Grimaniel Mejia Burga	39	Secundaria	Operario	8	S/ 80.00
V4O2	Dilmer Herrera Rafael	42	Primaria	Operario	15	S/ 80.00
V4P1	Geiner Cercado Bustamante	25	Secundaria	Peón	12	S/ 60.00
V5O1	Victor Bustamante Cabrera	66	Primaria incompleta	Operario	40	S/ 100.00
V5O2	Solis Oblitas Sanchez	39	Primaria	Operario	10	S/ 90.00
V5O3	Ever Cieza Bautista	26	Secundaria	Operario	8	S/ 70.00

<b>Código</b>	<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Edad (años)</b>	<b>Grado de instrucción</b>	<b>Categoría de trabajo</b>	<b>Experiencia (años)</b>	<b>Pago medio diaria</b>
V6O1	Ramiro Rubio Rafael	44	Secundaria	Operario	22	S/ 100.00
V6P1	Idelso Rubio Rafael	40	Secundaria	Peón	1.5	S/ 50.00
V7O1	Augusto Torres Rojas	36	Primaria	Operario	12	S/ 100.00
V7O2	Eriberto Vargas Guevara	44	Primaria	Operario	10	S/ 75.00
V7P1	Amado Campos Rojas	33	Primaria	Peón	1	S/ 50.00
V8O1	Miguel Angel Fustamante Bustamante	36		Operario	10	S/ 80.00
V8O2	Ricardo Tarrillo Rojas	50		Operario	20	S/ 100.00
V8O3	Jaime Diaz Benavides	33		Operario	7	S/ 80.00
V8P1	Alberto Diaz Saldaña	58		Peón		S/ 50.00
V9O1	Joel Tantalean Uriarte	29		Operario	5	S/ 70.00
V9O2	Fidel Ducef Gonzales	55		Operario	6	S/ 70.00
V9P1	Luzmar Collantes Herrera	40		Peón		S/ 70.00
V9O3	Edilberto Medina Collantes	48		Operario	3	S/ 80.00
V9O4	Segundo Neptali Irigoín Sanchez	61		Operario	40	S/ 110.00
V9P2	Nestor Medina Colunche	38		Peón		S/ 50.00
V9P3	Ruben Irigoín Chamaya	50		Peón		S/ 60.00
V10O1	Manuel Jesus Condor Rafael	34		Operario	7	S/ 80.00
V10O2	Gilmer Condor Rafael	36		Operario	7	S/ 80.00
V10O3	Alindor Condor Espinoza	42		Operario	10	S/ 80.00
V10P1	Cristian Hernan Espinoza Diaz	23		Peón		S/ 50.00
V10P2	Jarlin Aldair Condor Bautista	16		Peón		S/ 45.00
V11O1	Elmer Mejia Salazar	49		Operario	20	S/ 80.00
V11O2	Juan Carlos Mejia Salazar	25		Operario	4	S/ 80.00
V11O3	Alberto Mejia Fustamante	38		Operario	12	S/ 80.00
V11P1	Elmer Daniel Mejia Fustamante	20		Peón		S/ 50.00
V12O1	Cesar Sánchez Sánchez	48		Operario	5	S/ 70.00
V12O2	Norbil Huaman Mirez	46		Operario	15	S/ 70.00
V12O3	Hugo Huaman Diaz	23		Operario	2	S/ 60.00
V12O4	Roli Gari Sánchez Silva	42		Operario	8	S/ 70.00
V12P1	Darwin Saldaña Guevara	31		Peón		S/ 50.00
V13O1	Noe Rafael Campos	50		Operario	20	S/ 80.00
V13P1	Royeri Burga Rafael	27		Peón		S/ 70.00
V14O1	Lenin Nuñez Barboza	37		Operario	10	S/ 100.00
V14O2	Ermitaño Herrera Desut	56		Operario	20	S/ 75.00
V14P1	Armando Diaz Rubio	62		Peón		S/ 60.00
V15O1	Elías Idrogo Bartra	35	Primaria	Operario	12	S/ 80.00
V15P1	Osé Roel Cadenillas Vázquez	31	Secundaria	Peón	1	S/ 50.00

### 3.6.1.3.Registro del rendimiento

Antes de aplicar las fichas de registro del rendimiento, se han validado las mismas por juicio de expertos, que consiste, en la revisión del cuestionario por tres ingenieros con experiencia en el cálculo de rendimientos y productividad en obra, para su posterior aplicación. Se ha anotado el rendimiento diario en cada una de las partidas de tarrajeo según el Anexo E, registrando dimensiones del elemento tarrajeo, tiempo que tomo realizar el trabajo y cuadrilla que ha realizado la tarea. Una vez recopilados los datos, para el cálculo se ha utilizado el coeficiente de aporte unitario de mano de obra, siendo igual a:

$$A. Op. = \frac{N^{\circ} \text{ de operarios} \times \text{jornada laboral (horas)}}{\text{Rendimiento}} \quad (12)$$

$$A. Pe. = \frac{N^{\circ} \text{ de peones} \times \text{jornada laboral (horas)}}{\text{Rendimiento}} \quad (13)$$

$$\text{Aporte unitario} = A. Op. + A. Pe. \quad (14)$$

Se han promediado los aportes unitarios diarios registrados, para luego con el aporte unitario promedio estimar el rendimiento real en obra:

$$\text{Rendimiento} = \frac{N^{\circ} \text{ de hombres} \times \text{jornada laboral (horas)}}{\text{Aporte unitario}} \quad (15)$$

$$\text{Rendimiento} = \frac{(N^{\circ} \text{ Operarios} + \text{Peones}) \times \text{jornada laboral (horas)}}{\text{Aporte unitario}} \quad (16)$$

El cálculo de aporte unitario se ha realizado por partida, por cada vivienda de análisis [ver anexo I]. Luego para comparar los resultados con el compendio CAPECO (2006) se han trasladado los datos dados en el compendio para una cuadrilla de trabajo, a la cuadrilla real de las viviendas.

#### a) Para tarrajeo en interiores

CAPECO (2006) describe que, el rendimiento de trabajo se subdivide en pañeteo y tarrajeo por separado, dando un rendimiento de 34 m<sup>2</sup>/día y 20 m<sup>2</sup>/día, correspondientemente.

<b>Rendimiento</b>		<b>Cuadrilla</b>	
<b>Pañeteo:</b>			
	34 m2/día	0.1	Capataz
		1	Operario
		0.33	Peón
<b>Tarrajeo</b>			
	20 m2/día	0.1	Capataz
		1	Operario
		0.5	Peón

$$A. Ca. Pañeteo = \frac{0.1 \times 8}{34} = 0.0235 \quad (17)$$

$$A. Ca. Tarrajeo = \frac{0.1 \times 8}{20} = 0.040 \quad (18)$$

Aporte Unitario Capataz – Tarrajeo Interiores – CAPECO

<b>Capataz</b>	<b>Aporte unitario por actividad</b>	<b>Aporte unitario CAPECO</b>
Pañeteo	0.0235	0.0635 hh
Tarrajeo	0.040	

$$A. Op. Pañeteo = \frac{1 \times 8}{34} = 0.024 \quad (19)$$

$$A. Op. Tarrajeo = \frac{1 \times 8}{20} = 0.40 \quad (20)$$

Aporte Unitario Operario – Tarrajeo Interiores – CAPECO

<b>Operaio</b>	<b>Aporte unitario por actividad</b>	<b>Aporte unitario CAPECO</b>
Pañeteo	0.024	0.635 hh
Tarrajeo	0.40	

$$A. Pe. Pañeteo = \frac{0.33 \times 8}{34} = 0.078 \quad (21)$$

$$A. Pe. Tarrajeo = \frac{0.5 \times 8}{20} = 0.200 \quad (22)$$

Aporte Unitario Peón – Tarrajeo Interiores – CAPECO

<b>Peón</b>	<b>Aporte unitario por actividad</b>	<b>Aporte unitario CAPECO</b>
Pañeteo	0.078	0.278 hh
Tarrajeo	0.200	

Se suma el aporte unitario en tarrajeo dado por CAPECO (2006):

$$Ap. Unitario. Tarrajeo interiores = 0.04 + 0.40 + 0.200 = 0.64 \quad (23)$$

Finalmente, CAPECO (2006) da como dato el aporte unitario en hh, por tanto, para adaptarlo a la cuadrilla de trabajo en las viviendas solo se debe tomar en cuenta la nueva cuadrilla de trabajo, siendo así:

$$Rendimiento = \frac{N^{\circ} \text{ de hombres CUADRILLA} \times 8}{Aporte unitario CAPECO} \quad (24)$$

$$Rendimiento = \frac{2 \times 8}{0.64} = 25 \text{ m}^2/\text{día} \quad (25)$$

### b) Para tarrajeo en exteriores

CAPECO (2006) describe que, el rendimiento de trabajo se subdivide en pañeteo, tarrajeo, armar andamio y desarmar andamio por separado, dando un rendimiento de 25 m<sup>2</sup>/día, 12 m<sup>2</sup>/día, 32 m<sup>2</sup>/día, y 120 m<sup>2</sup>/día correspondientemente.

Rendimiento	Cuadrilla
<b>Pañeteo:</b>	
25 m <sup>2</sup> /día	0.1 Capataz 1 Operario 0.33 Peón
<b>Tarrajeo</b>	
12 m <sup>2</sup> /día	0.1 Capataz 1 Operario 0.5 Peón
<b>Armar andamio</b>	
32 m <sup>2</sup> /día	0.1 Capataz 1 Operario 1 Peón
<b>Desarmar andamio</b>	
120 m <sup>2</sup> /día	1 Operario 1 Peón

$$A. Ca. Pañeteo = \frac{0.1 \times 8}{25} = 0.032 \quad (26)$$

$$A. Ca. Tarrajeo = \frac{0.1 \times 8}{12} = 0.067 \quad (27)$$



$$A. Ca. andamio = \frac{0.1 \times 8}{32} = 0.025 \quad (28)$$

Aporte Unitario Capataz – Tarrajeo Exteriores – CAPECO

Capataz	Aporte unitario por actividad	Aporte unitario CAPECO
Pañeteo	0.032	0.124 hh
Tarrajeo	0.067	
Armar andamio	0.025	

$$A. Op. Pañeteo = \frac{1 \times 8}{25} = 0.320 \quad (29)$$

$$A. Op. Tarrajeo = \frac{1 \times 8}{12} = 0.667 \quad (30)$$

$$A. Op. AndamioArmar = \frac{1 \times 8}{32} = 0.25 \quad (31)$$

$$A. Op. AndamioDesarmar = \frac{1 \times 8}{120} = 0.067 \quad (32)$$

Aporte Unitario Operario – Tarrajeo Exteriores – CAPECO

Operaio	Aporte unitario por actividad	Aporte unitario CAPECO
Pañeteo	0.320	1.303 hh
Tarrajeo	0.667	
Armar andamio	0.250	
Desarmar andamio	0.067	

$$A. Pe. Pañeteo = \frac{0.33 \times 8}{25} = 0.106 \quad (33)$$

$$A. Pe. Tarrajeo = \frac{0.5 \times 8}{12} = 0.333 \quad (34)$$

$$A. Pe. AndamioArmar = \frac{1 \times 8}{32} = 0.250 \quad (35)$$

$$A. Pe. AndamioDesarmar = \frac{1 \times 8}{120} = 0.0670 \quad (36)$$

Aporte Unitario Peón – Tarrajeo Exteriores – CAPECO

Peón	Aporte unitario por actividad	Aporte unitario CAPECO
Pañeteo	0.106	0.756 hh
Tarrajeo	0.333	
Armar andamio	0.250	
Desarmar andamio	0.067	

Se suma el aporte unitario en tarrajeo dado por CAPECO (2006):

$$Ap. Unitario. Tarrajeo exteriores = 0.067 + 0.667 + 0.333 = 1.067 \quad (37)$$

Finalmente, CAPECO (2006) da como dato el aporte unitario en hh, por tanto, para adaptarlo a la cuadrilla de trabajo en las viviendas solo se debe tomar en cuenta la nueva cuadrilla de trabajo, siendo así:

$$Rendimiento = \frac{N^{\circ} \text{ de hombres CUADRILLA} \times 8}{Aporte unitario CAPECO} \quad (38)$$

$$Rendimiento = \frac{2 \times 8}{1.067} = 15 \text{ m}^2/\text{día} \quad (39)$$

### c) Para columnas

CAPECO (2006) refiere que, el rendimiento de tarrajeo en columnas es 8 m<sup>2</sup>/día.

Rendimiento	Cuadrilla
Tarrajeo	
8 m <sup>2</sup> /día	0.1 Capataz
	1 Operario
	0.33 Peón

### Aporte Unitario – Tarrajeo Columnas – CAPECO

Columnas	Aporte unitario por actividad	Aporte unitario CAPECO
Capataz	0.10	1.43 hh
Operario	1.0	
Peón	0.33	

Finalmente, CAPECO (2006) da como dato el aporte unitario en hh, por tanto, para adaptarlo a la cuadrilla de trabajo en las viviendas solo se debe tomar en cuenta la nueva cuadrilla de trabajo, siendo así:

$$Rendimiento = \frac{N^{\circ} \text{ de hombres CUADRILLA} \times 8}{Aporte unitario CAPECO} \quad (40)$$

$$Rendimiento = \frac{2 \times 8}{1.43} = 11.19 \text{ m}^2/\text{día} \quad (41)$$

### d) Para vigas

Según CAPECO (2006) el rendimiento de tarrajeo en columnas es 6.5 m<sup>2</sup>/día.

<b>Rendimiento</b>	<b>Cuadrilla</b>
<b>Tarrajeo</b>	
6.5 m2/día	0.1 Capataz
	1 Operario
	0.33 Peón

#### Aporte Unitario – Tarrajeo Vigas – CAPECO

<b>Columnas</b>	<b>Aporte unitario por actividad</b>	<b>Aporte unitario CAPECO</b>
Capataz	0.123	1.760 hh
Operario	1.23	
Peón	0.406	

Finalmente, CAPECO (2006) da como dato el aporte unitario en hh, por tanto, para adaptarlo a la cuadrilla de trabajo en las viviendas solo se debe tomar en cuenta la nueva cuadrilla de trabajo, siendo así:

$$Rendimiento = \frac{N^{\circ} \text{ de hombres CUADRILLA} \times 8}{Aporte \text{ unitario CAPECO}} \quad (42)$$

$$Rendimiento = \frac{2 \times 8}{1.76} = 9.08 \text{ m}^2/\text{día} \quad (43)$$

#### e) Para cielorraso

CAPECO (2006) describe que, el rendimiento de trabajo se subdivide en pañeteo, tarrajeo, y andamios por separado, dando un rendimiento de 20 m2/día, 6 m2/día, y 20 m2/día correspondientemente.

<b>Rendimiento</b>	<b>Cuadrilla</b>
<b>Pañeteo:</b>	
20 m2/día	0.1 Capataz
	1 Operario
	0.5 Peón
<b>Revestimiento</b>	
6 m2/día	0.1 Capataz
	1 Operario
	0.5 Peón
<b>Andamio</b>	
20 m2/día	0.167 Peón

$$A. Ca. Pañeteo = \frac{0.1 \times 8}{20} = 0.040 \quad (44)$$

$$A. Ca. Revestimiento = \frac{0.1 \times 8}{6} = 0.133 \quad (45)$$

Aporte Unitario Capataz – Tarrajeo Cielorraso – CAPECO

Capataz	Aporte unitario por actividad	Aporte unitario CAPECO
Pañeteo	0.040	0.173 hh
Revestimiento	0.133	

$$A. Op. Pañeteo = \frac{1 \times 8}{20} = 0.400 \quad (47)$$

$$A. Op. Revestimiento = \frac{1 \times 8}{6} = 1.333 \quad (48)$$

Aporte Unitario Operario – Tarrajeo Cielorraso – CAPECO

Operaio	Aporte unitario por actividad	Aporte unitario CAPECO
Pañeteo	0.400	1.733 hh
Revestimiento	1.333	

$$A. Pe. Pañeteo = \frac{0.5 \times 8}{20} = 0.200 \quad (50)$$

$$A. Pe. Revestimiento = \frac{0.5 \times 8}{6} = 0.667 \quad (51)$$

$$A. Pe. Andamio = \frac{0.167 \times 8}{20} = 0.067 \quad (52)$$

Aporte Unitario Peón – Tarrajeo Cielorraso – CAPECO

Peón	Aporte unitario por actividad	Aporte unitario CAPECO
Pañeteo	0.200	0.933 hh
Revestimiento	0.667	
Armar andamio	0.067	

Se suma el aporte unitario en tarrajeo dado por CAPECO (2006):

$$Ap. Unitario. Tarrajeo cielorraso = 0.040 + 0.40 + 0.20 = 0.64 \quad (53)$$

Finalmente, CAPECO (2006) da como dato el aporte unitario en hh, por tanto, para adaptarlo a la cuadrilla de trabajo en las viviendas solo se debe tomar en cuenta la nueva cuadrilla de trabajo, siendo así:

$$\text{Rendimiento} = \frac{N^{\circ} \text{ de hombres CUADRILLA} \times 8}{\text{Aporte unitario CAPECO}} \quad (54)$$

$$\text{Rendimiento} = \frac{2 \times 8}{0.64} = 25 \text{ m}^2/\text{día} \quad (55)$$

Siendo así, los datos para rendimientos se han medido diariamente, es decir cada día se ha registrado lo que hayan avanzado en el tarrajeo de muros interiores, muros exteriores, columnas, vigas, y cielorraso, para luego compararlos con los estimados del compendio CAPECO (2006).

**Tabla 18**

*Rendimientos Adaptados de CAPECO (2006) a la Cuadrilla 1OP + 1 Pe*

Partida Tarrajeo	Cuadrilla CAPECO		Cuadrilla viviendas		N° de hombres	Rendimiento CAPECO adaptado (m <sup>2</sup> /día)	Aporte unitario adaptado	
	Aporte unitario (hh)	Rendimiento (m <sup>2</sup> /día)	OP	PE			OP	PE
Interiores	0.64	20	1	1	2	25.00	0.320	0.320
Exteriores	1.067	12	1	1	2	15.00	0.534	0.534
Columnas	1.43	8	1	1	2	11.19	0.715	0.715
Vigas	1.763	6.5	1	1	2	9.08	0.882	0.882
Cielorraso	0.64	20	1	1	2	25.00	0.320	0.320

**Tabla 19**

*Rendimientos Adaptados de CAPECO (2006) a la Cuadrilla 2 OP + 1 Pe*

Partida Tarrajeo	Cuadrilla CAPECO		Cuadrilla viviendas		N° de hombres	Rendimiento CAPECO adaptado (m <sup>2</sup> /día)	Aporte unitario adaptado	
	Aporte unitario (hh)	Rendimiento (m <sup>2</sup> /día)	OP	PE			OP	PE
Interiores	0.64	20	2	1	3	37.50	0.427	0.213
Exteriores	1.067	12	2	1	3	22.49	0.711	0.356
Columnas	1.43	8	2	1	3	16.78	0.953	0.477
Vigas	1.763	6.5	2	1	3	13.61	1.175	0.588
Cielorraso	0.64	20	2	1	3	37.50	0.427	0.213

**Figura 15**

*Registro del Rendimiento en Tarrajeos*



#### **3.6.1.4.Registro de la productividad**

Antes de aplicar las cartas balance para el registro de la productividad, se han validado las fichas de evaluación por juicio de expertos, que consiste, en la revisión del cuestionario por tres ingenieros con experiencia en el cálculo de rendimientos y productividad en obra, para su posterior aplicación. En obra se ha registrado en la carta balance los tiempos productivos (TP), contributorio (TC), y no contributorio (TNC), según la tipología descrita en el Anexo F.

**Tabla 20***Tipos de Trabajo en Tarrajeo de Edificaciones*

Tiempo productivo (TP)		Tiempo contributorio (TC)		Tiempo no contributorio (TNC)	
HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro	PTS	Picado con taladro en sobrecimiento	ES	Esperas
RAC	Rociado inicial con agua y cemento	CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada	DS	Descanso
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro	CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro	CMV	Caminar con manos vacías
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero	AA	Armado de andamio	SSHH	Ir a los SS.HH.
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie	SBP	Subir y bajar de plataforma	HC	Hablar por celular
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme	RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma	CC	Conversar
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada	I	Instrucciones		
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda	PM	Preparado de mortero		
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie	TM	Transporte de mortero		
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro	TMM	Transporte de materiales		
		TH	Transporte de herramientas		
		LSM	Limpieza de superficie de muro		
		LH	Limpieza de herramientas		
		LAT	Limpieza del área de trabajo		

La productividad se ha medido por hora, según ciclos de trabajo para definir los tiempos de trabajo TP, TC, TNC, desarrollados por la mano de obra; la frecuencia del ciclo ha sido definida mediante una evaluación previa, y fue de 15 segundos. Con ello, se ha llegado a los resultados mostrados en el [Anexo J].

### **3.6.2. *Procesamiento de datos***

Se han utilizado técnicas de asociación, ordenamiento y estadística descriptiva para por medio del programa Microsoft Excel, procesar los resultados de productividad y rendimiento en tarrajeos en tablas y figuras estadísticas, a fin de que, se comparen con los compendios de Ghio (2001) y CAPECO (2006).

### **3.6.3. *Análisis de datos***

El análisis de datos se ha realizado en el software Minitab 21, para definir la correlación de las características técnicas, sociales y económicas cuantificables de la mano de obra, con el rendimiento y la productividad, para ello, se ha determinado la regresión lineal, y el coeficiente de Pearson, así mismo, se ha realizado la prueba de hipótesis t-student para aceptar o rechazar la hipótesis.

## **3.7. Aspectos éticos**

Los aspectos éticos que regirán el presente estudio son:

**Valor social o científico.** El estudio representa un aporte científico por el conocimiento teórico pero que, a la vez da un aporte técnico por el uso de los datos consignados para la programación de obras, y el cálculo unitario de costos (Gonzales, 2019).

**Validez científica.** Una investigación puede estar mal diseñada o realizada, lo que hace que los resultados no sean fiables o válidos. La mala ciencia no es ética. De hecho, la validez científica de la investigación es en sí misma un principio ético. La investigación que, utiliza muestras poco razonables, métodos con poca



potencia, condiciones extremas o ignora información crítica no es ética porque no produce conocimientos fiables (González, 2019). En el presente estudio, la muestra se ha definido estadísticamente, y los instrumentos de recolección han sido validados por juicio de expertos.

**Respeto a los derechos de los participantes.** Los participantes tienen derecho a ser informados del propósito de la investigación, a negarse a participar, a retirarse de la investigación en cualquier momento y a que se les garantice el anonimato si lo solicitan (Rodríguez, 2009). Para asegurar ello, se ha informado a los trabajadores del propósito del estudio, y se ha solicitado su consentimiento para el uso de sus datos personales en el cuestionario.

**Respeto al lugar donde se efectúan las investigaciones.** Debe respetarse el contexto en el que se efectúa el estudio. En primer lugar, debe obtenerse de la persona autorizada (gatekeeper) la autorización necesaria para acceder al sujeto de la investigación. En segundo lugar, deben observarse y respetarse las normas del lugar. También es importante recordar que somos “invitados” y, como tales, tenemos la obligación de ser amables, cooperativos, honestos y respetuosos con las personas, sus creencias y costumbres (Rodríguez, 2009). No se debe afectar el trabajo desarrollado por la cuadrilla, sino solo contemplar como desarrollan sus funciones diarias; para ello el investigador se ha ubicado a una distancia prudencial donde no interrumpa los trabajos, pero tampoco genere que, estos se desarrollen de forma más rápida a lo usual.

## CAPÍTULO IV.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Descripción de resultados

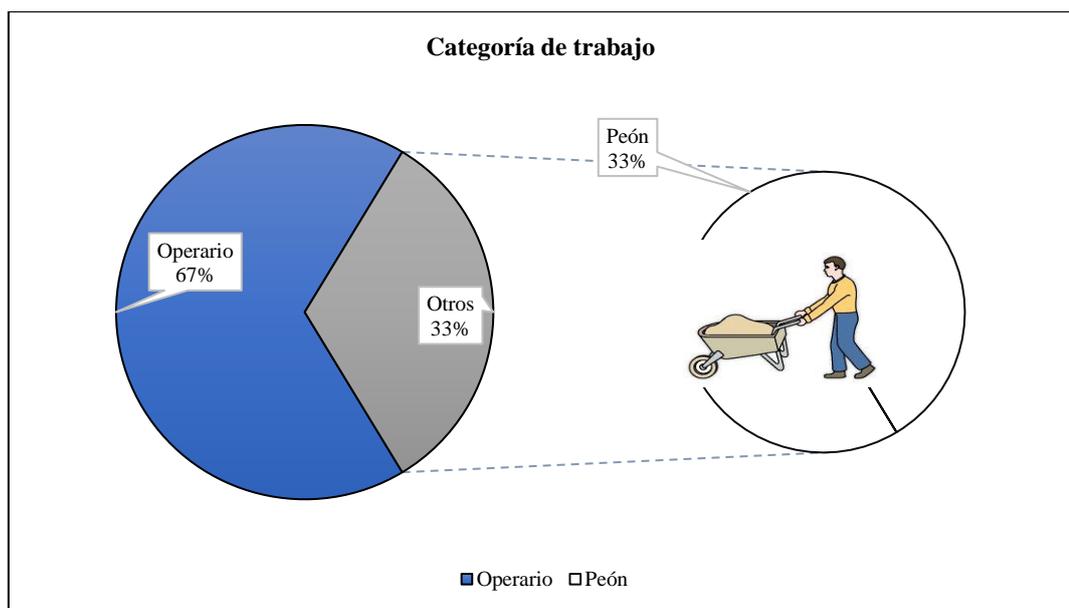
##### 4.1.1. Características de la mano de obra

La mano de obra que, realiza trabajos de tarrajeo en viviendas chotanas, en un 67.31% son operarios y el 32.69% son peones, esto explica que, en muchas obras la cuadrilla este conformada por dos operarios y un peón, siendo la proporción de operarios el doble que, la de peones. Los operarios en promedio tienen 42 años de edad, mientras que, los peones tienen en promedio 34 años de edad. Los trabajadores proceden de diferentes comunidades de la provincia de Chota, siendo variada la distribución, pero, el 25.49% pertenecen al ámbito local de la ciudad de Chota, el 9.8% proceden de la comunidad de Rambran ubicada a las afueras de la ciudad de Chota, a aproximadamente 20 minutos en transporte vehicular, cerca de Colpa Huacarís, Colpa Matara, y Shitapampa; el 7.84% pertenece al centro poblado El Verde en el distrito de Chalamarca, a 1 hora 12 minutos de Chota, no obstante, por trabajo residen actualmente en la ciudad; el 7.84% proceden del centro poblado Santa Rosa a menos de 20 minutos de la ciudad, así mismo, otros trabajadores residen en otras comunidades del distrito de Chota ubicadas a menos de una hora de trayecto. Sobre el grado de instrucción algunos trabajadores se rehusaron a contestar dicha cuestión, pero de los 22 trabajadores que, respondieron se determinó que, el 45% tienen secundaria completa, el 41% primaria completa y el 14% primaria incompleta, siendo así, son personas que, a pesar de no haber concluido sus estudios académicos, tienen nociones básicas adquiridas (lectura y razonamiento matemático). El 96.08% de los trabajadores han aprendido el oficio que, desempeñan (operario y/o peón) empíricamente por

medio de la práctica, mientras que, tan solo el 3.92% han aprendido el oficio de forma técnica, pues refieren haber llevado cursos técnicos sobre tarrajeo en edificaciones; el 100% de peones han aprendido su oficio empíricamente, mientras que, el 94.29% de operarios han aprendido su oficio empíricamente, por lo que, el 5.71% lo han aprendido de forma técnica, no obstante, es un porcentaje reducido en comparación de aquellos que, han adquirido el oficio por medio de la experiencia. En promedio los operarios tienen 13 años de experiencia, mientras que, los peones que, accedieron a responder la encuesta en promedio solo tienen tres años de experiencia laboral; los peones que, no respondieron esta pregunta de la encuesta mencionaron que, tienen pocos meses en el oficio, por lo que, se ha tomado dicho dato para la correlación de información. Así mismo, la remuneración depende de la categoría de trabajo, los operarios perciben en promedio 82.10 soles, mientras que, los peones perciben 54.4 soles, por tanto, como cuadrilla ganan en promedio 68.10 soles.

**Figura 16**

*Categoría de Trabajo en Tarrajeo – Chota*

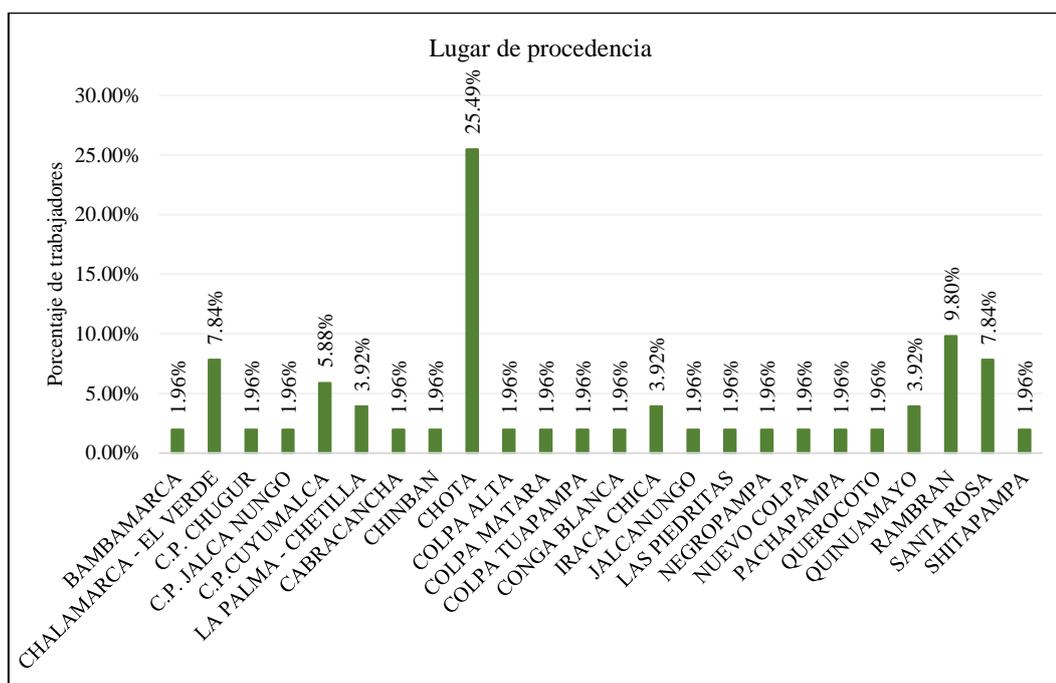


**Tabla 21**

*Categoría de Trabajo en Tarrajeo – Chota*

Vivienda	N° de trabajadores		Trabajadores
	Operario	Peón	
1	1	1	2
2	2	1	3
3	3	1	4
4	2	1	3
5	3		3
6	1	1	2
7	2	1	3
8	3	1	4
9	4	3	7
10	3	2	5
11	3	1	4
12	4	1	5
13	1	1	2
14	2	1	3
15	1	1	2
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>17</b>	<b>52</b>

**Figura 17** *Lugar de Procedencia de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota*



**Tabla 22***Lugar de Procedencia de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota*

<b>Lugar de procedencia</b>	<b>N° de trabajadores</b>	<b>% de trabajadores</b>
Bambamarca	1.0	1.96%
Chalamarca - El Verde	4.0	7.84%
C.P. Chugur	1.0	1.96%
C.P. Jalca Nungo	1.0	1.96%
C.P.Cuyumalca	3.0	5.88%
La Palma - Chetilla	2.0	3.92%
Cabracancha	1.0	1.96%
Chinban	1.0	1.96%
Chota	13.0	25.49%
Colpa Alta	1.0	1.96%
Colpa Matara	1.0	1.96%
Colpa Tuapampa	1.0	1.96%
Conga Blanca	1.0	1.96%
Iraca Chica	2.0	3.92%
Jalcanungo	1.0	1.96%
Las Piedritas	1.0	1.96%
Negropampa	1.0	1.96%
Nuevo Colpa	1.0	1.96%
Pachapampa	1.0	1.96%
Querocoto	1.0	1.96%
Quinuamayo	2.0	3.92%
Rambran	5.0	9.80%
Santa Rosa	4.0	7.84%
Shitapampa	1.0	1.96%
<b>Total</b>	<b>51.0</b>	<b>100.00%</b>

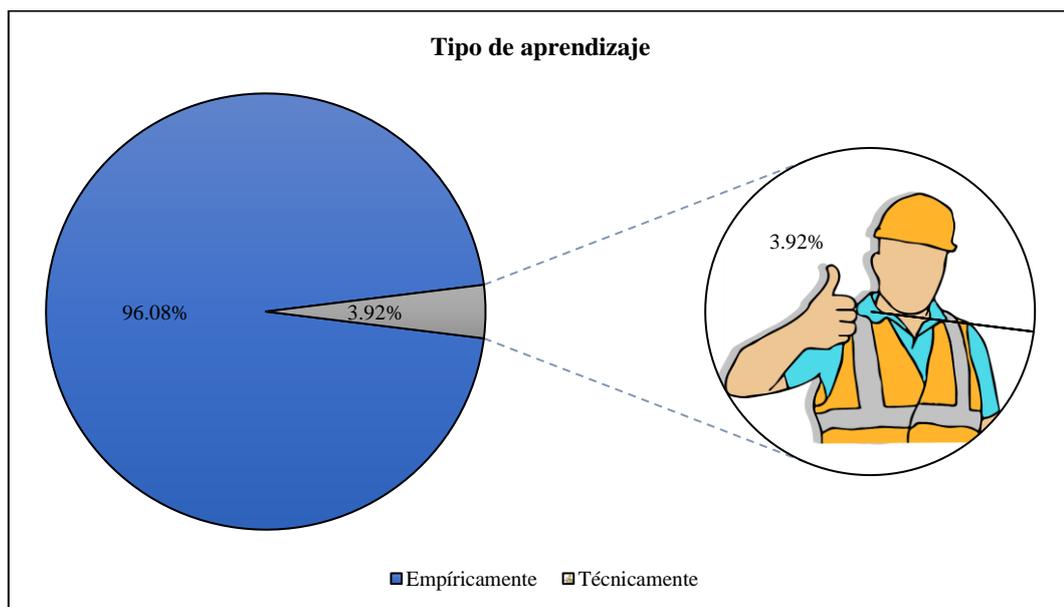
**Tabla 23**

*Tipo de Aprendizaje de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota*

Vivienda	N° de trabajadores		N° de trabajadores
	Empíricamente	Técnicamente	
1	2		2
2	3		3
3	4		4
4	3		3
5	3		3
6	2		2
7	3		3
8	3		3
9	7		7
10	3	2	5
11	4		4
12	5		5
13	2		2
14	3		3
15	2		2
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>2</b>	<b>51</b>

**Figura 18**

*Tipo de Aprendizaje de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota*



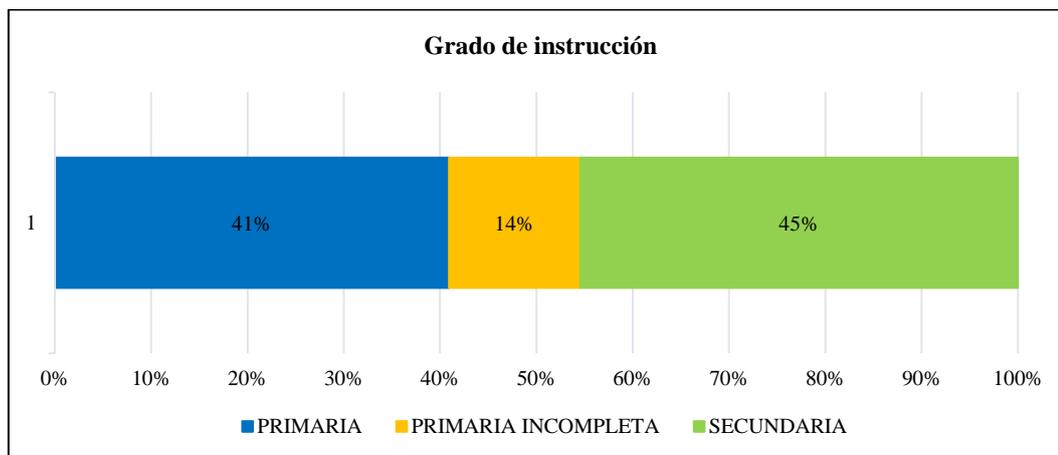
**Tabla 24**

*Grado de Instrucción de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota*

Vivienda	N° de trabajadores			Trabajadores
	Primaria	Primaria incompleta	Secundaria	
1	1.0		1.0	2.0
2	2.0		1.0	3.0
3		2.0	2.0	4.0
4	1.0		2.0	3.0
5	1.0	1.0	1.0	3.0
6			2.0	2.0
7	3.0			3.0
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15	1.0		1.0	2.0
<b>Total</b>	<b>9.0</b>	<b>3.0</b>	<b>10.0</b>	<b>22.0</b>

**Figura 19**

*Grado de Instrucción de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota*



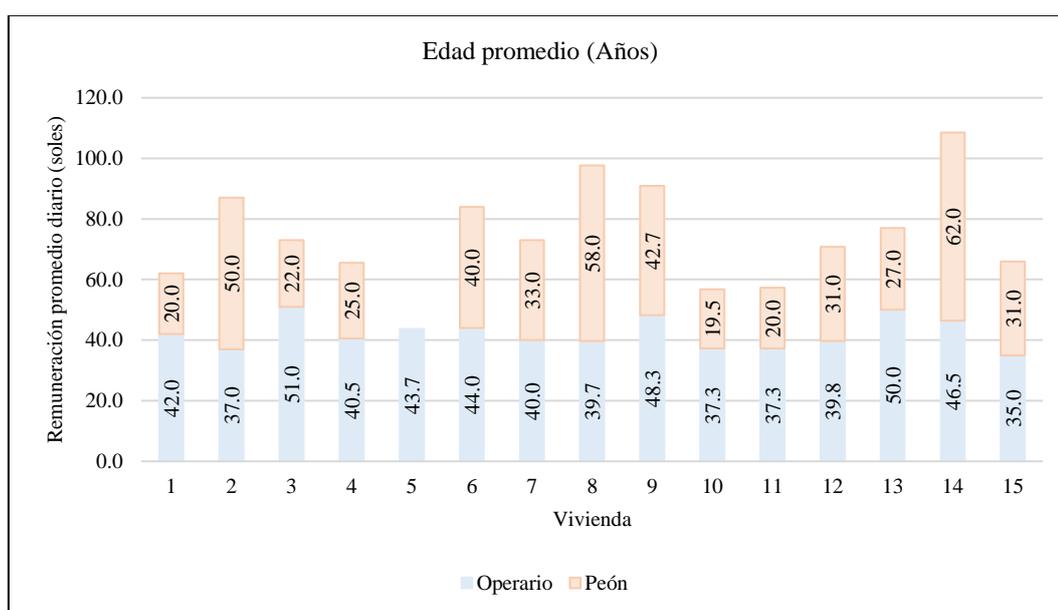
**Tabla 25**

*Edad Promedio de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota*

Vivienda	Edad promedio		Edad promedio (años)
	Operario	Peón	
1	42.0	20.0	31.0
2	37.0	50.0	43.5
3	51.0	22.0	36.5
4	40.5	25.0	32.8
5	43.7		43.7
6	44.0	40.0	42.0
7	40.0	33.0	36.5
8	39.7	58.0	48.8
9	48.3	42.7	45.5
10	37.3	19.5	28.4
11	37.3	20.0	28.7
12	39.8	31.0	35.4
13	50.0	27.0	38.5
14	46.5	62.0	54.3
15	35.0	31.0	33.0
<b>Total</b>	<b>42.1</b>	<b>34.4</b>	<b>38.6</b>

**Figura 20**

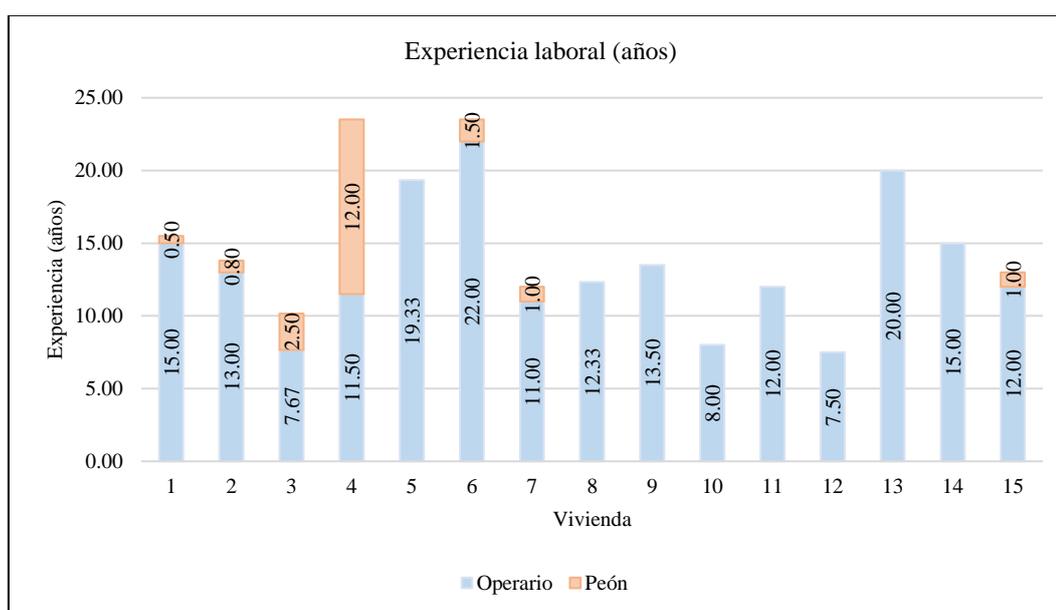
*Edad Promedio de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota*





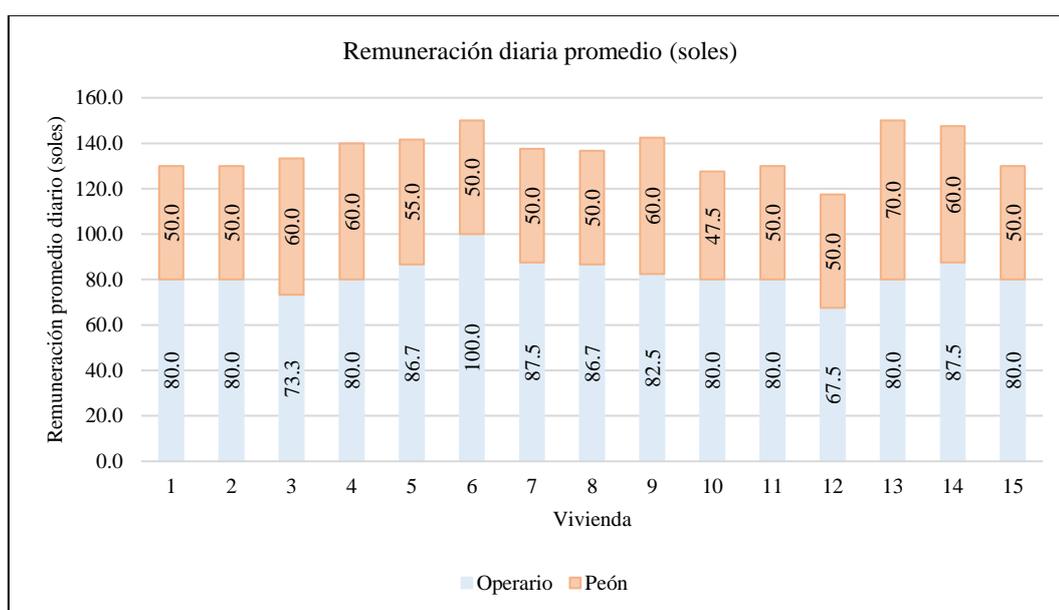
**Tabla 26***Años de Experiencia Promedio de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota*

Vivienda	Años de experiencia laboral (promedio)		Años de experiencia laboral promedio
	Operario	Peón	
1	15.00	0.50	7.75
2	13.00	0.80	6.90
3	7.67	2.50	5.08
4	11.50	12.00	11.75
5	19.33		19.33
6	22.00	1.50	11.75
7	11.00	1.00	6.00
8	12.33		12.33
9	13.50		13.50
10	8.00		8.00
11	12.00		12.00
12	7.50		7.50
13	20.00		20.00
14	15.00		15.00
15	12.00	1.00	6.50
<b>Total</b>	<b>13.3</b>	<b>2.8</b>	<b>10.9</b>

**Figura 21***Años de Experiencia Promedio de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota*

**Tabla 27***Remuneración Promedio de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota*

Vivienda	Remuneración diaria promedio		Remuneración diaria (S/.)
	Operario	Peón	
1	80.0	50.0	65.0
2	80.0	50.0	65.0
3	73.3	60.0	66.7
4	80.0	60.0	70.0
5	86.7	55.0	70.8
6	100.0	50.0	75.0
7	87.5	50.0	68.8
8	86.7	50.0	68.3
9	82.5	60.0	71.3
10	80.0	47.5	63.8
11	80.0	50.0	65.0
12	67.5	50.0	58.8
13	80.0	70.0	75.0
14	87.5	60.0	73.8
15	80.0	50.0	65.0
<b>Total</b>	<b>82.1</b>	<b>54.2</b>	<b>68.1</b>

**Figura 22***Remuneración Promedio de los Trabajadores en Tarrajeo – Chota*

#### **4.1.2. Rendimiento en la partida de tarrajeo**

En la partida tarrajeo en viviendas chotanas la cuadrilla de trabajo mayormente está conformada por 1 OP + 1 Pe o 2 OP + 1 Pe, por lo que, para compararlo con el compendio de CAPECO (2006), utilizando el aporte unitario, se han adaptado las cuadrillas reales de trabajo de cada una de las 15 vivienda chotanas a las cuadrillas antes mencionadas. Determinando respecto al rendimiento de tarrajeo en interiores que, en promedio era igual a 21.86 m<sup>2</sup>/día, para una cuadrilla promedio de 1.6 OP + 0.93 Pe, pero si se determina para una cuadrilla estándar de 1 OP + 1Pe el rendimiento era 17.33 m<sup>2</sup>/día, y para una cuadrilla de 2 OP + 1 Pe era 26 m<sup>2</sup>/día, siendo menor en 30.66% que, el rendimiento dado por CAPECO (2006) de 25 m<sup>2</sup>/día y 37.50 m<sup>2</sup>/día, correspondientemente. Respecto al rendimiento de tarrajeo en exteriores se ha determinado que, en promedio era igual a 11.45 m<sup>2</sup>/día, para una cuadrilla promedio de 1.53 OP + 0.87 Pe, pero si se determina para una cuadrilla estándar de 1 OP + 1Pe el rendimiento era 9.65 m<sup>2</sup>/día, y para una cuadrilla de 2 OP + 1 Pe era 14.48 m<sup>2</sup>/día, siendo menor en 35.62% que, el rendimiento dado por CAPECO (2006) de 15 m<sup>2</sup>/día y 22.49 m<sup>2</sup>/día, correspondientemente. Se ha determinado respecto al rendimiento de tarrajeo en columnas que, en promedio era igual a 5.96 m<sup>2</sup>/día, para una cuadrilla promedio de 1.33 OP + 0.87 Pe, pero si se determina para una cuadrilla estándar de 1 OP + 1Pe el rendimiento era 5.46 m<sup>2</sup>/día, y para una cuadrilla de 2 OP + 1 Pe era 8.19 m<sup>2</sup>/día, siendo menor en 51.22% que, el rendimiento dado por CAPECO (2006) de 11.19 m<sup>2</sup>/día y 16.78 m<sup>2</sup>/día, correspondientemente. El rendimiento de tarrajeo en vigas, en promedio era igual a 7.35 m<sup>2</sup>/día, para una cuadrilla promedio de 1.47 OP + 0.87 Pe, pero si se determina para una cuadrilla estándar de 1 OP + 1Pe el rendimiento era 6.26 m<sup>2</sup>/día, y para una cuadrilla de 2

OP + 1 Pe era 9.39 m<sup>2</sup>/día, siendo menor en 31.04% que, el rendimiento dado por CAPECO (2006) de 9.08 m<sup>2</sup>/día y 13.61 m<sup>2</sup>/día, correspondientemente. Finalmente, el rendimiento de tarrajeo en cielorraso en promedio era igual a 20.68 m<sup>2</sup>/día, para una cuadrilla promedio de 1.73 OP + 0.93 Pe, pero si se determina para una cuadrilla estándar de 1 OP + 1Pe el rendimiento era 15.56 m<sup>2</sup>/día, y para una cuadrilla de 2 OP + 1 Pe era 23.35 m<sup>2</sup>/día, siendo menor en 37.74% que, el rendimiento dado por CAPECO (2006) de 25 m<sup>2</sup>/día y 37.50 m<sup>2</sup>/día, correspondientemente. La subpartida con mayor rendimiento es tarrajeo en muro interiores, y la partida con menor rendimiento es tarrajeo en columnas, no obstante, en todos los casos el rendimiento de la mano de obra en tarrajeo es menor que, CAPECO (2006).

**Tabla 28**

*Promedio Rendimiento en Tarrajeo de Viviendas, Cuadrilla Real – Chota*

Tarrajeo	Cuadrilla promedio		Aporte unitario		Rendimiento (m <sup>2</sup> /día)
	Op	Pe	Op	Pe	
Interiores	1.60	0.93	0.58	0.36	21.86
Exteriores	1.53	0.87	1.09	0.65	11.45
Columnas	1.33	0.87	1.78	1.32	5.96
Vigas	1.47	0.87	1.57	1.05	7.35
Cielorraso	1.73	0.93	0.67	0.39	20.68

**Tabla 29**

*Promedio Rendimiento en Tarrajeo de Viviendas, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota*

Tarrajeo	Cuadrilla 1 OP + 1 Pe		Aporte unitario		Rendimiento (m <sup>2</sup> /día)	CAPECO (2006)
	Op	Pe	Op	Pe		
Interiores	1.00	1.00	0.46	0.46	17.33	25.00
Exteriores	1.00	1.00	0.83	0.83	9.65	15.00
Columnas	1.00	1.00	1.47	1.47	5.46	11.19
Vigas	1.00	1.00	1.28	1.28	6.26	9.08
Cielorraso	1.00	1.00	0.51	0.51	15.56	25.00

**Tabla 30***Promedio Rendimiento en Tarrajeo de Viviendas, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota*

Tarrajeo	Cuadrilla 2 OP + 1 Pe		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)	CAPECO (2006)
	Op	Pe	Op	Pe		
Interiores	2.00	1.00	0.62	0.31	26.00	37.50
Exteriores	2.00	1.00	1.10	0.55	14.48	22.49
Columnas	2.00	1.00	1.95	0.98	8.19	16.78
Vigas	2.00	1.00	1.70	0.85	9.39	13.61
Cielorraso	2.00	1.00	0.69	0.34	23.35	37.50

**a) Tarrajeo en muros interiores****Tabla 31***Rendimiento en Tarrajeo Interiores, Cuadrilla Real – Chota*

Viviendas	Cuadrilla real		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	1	1	0.40	0.40	20.10
2	2	1	0.75	0.37	21.47
3	2	1	0.63	0.33	25.19
4	2	1	0.54	0.25	30.59
5	3	0	0.71	0.00	33.97
6	1	1	0.39	0.39	20.50
7	2	1	0.61	0.30	26.42
8	1	1	0.44	0.44	18.18
9	1	1	0.63	0.31	17.04
10	1	1	0.49	0.49	16.38
11	2	1	0.63	0.33	24.79
12	2	1	0.86	0.48	17.94
13	1	1	0.48	0.48	16.55
14	2	1	0.69	0.34	23.21
15	1	1	0.51	0.51	15.54
<b>Promedio</b>	<b>1.60</b>	<b>0.93</b>	<b>0.58</b>	<b>0.36</b>	<b>21.86</b>
DE	0.632	0.258	0.135	0.128	5.480
CV	0.40	0.28	0.23	0.35	0.25

**Tabla 32***Rendimiento en Tarrajeo Interiores, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota*

Viviendas	Cuadrilla 1 OP + 1 Pe		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	1	1	0.40	0.40	20.10
2	1	1	0.75	0.37	14.31
3	1	1	0.63	0.33	16.80
4	1	1	0.54	0.25	20.39
5	1	1	0.71	0.00	22.64
6	1	1	0.39	0.39	20.50
7	1	1	0.61	0.30	17.62
8	1	1	0.44	0.44	18.18
9	1	1	0.63	0.31	17.04
10	1	1	0.49	0.49	16.38
11	1	1	0.63	0.33	16.53
12	1	1	0.86	0.48	11.96
13	1	1	0.48	0.48	16.55
14	1	1	0.69	0.34	15.47
15	1	1	0.51	0.51	15.54
<b>Promedio</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.58</b>	<b>0.36</b>	<b>17.33</b>
DE	0.000	0.000	0.135	0.128	2.716
CV	0.00	0.00	0.23	0.35	0.16

**Tabla 33***Rendimiento en Tarrajeo Interiores, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota*

Viviendas	Cuadrilla 2 OP + 1 Pe		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	2	1	0.40	0.40	30.15
2	2	1	0.75	0.37	21.47
3	2	1	0.63	0.33	25.19
4	2	1	0.54	0.25	30.59
5	2	1	0.71	0.00	33.97
6	2	1	0.39	0.39	30.74
7	2	1	0.61	0.30	26.42
8	2	1	0.44	0.44	27.27
9	2	1	0.63	0.31	25.56
10	2	1	0.49	0.49	24.57
11	2	1	0.63	0.33	24.79
12	2	1	0.86	0.48	17.94
13	2	1	0.48	0.48	24.83
14	2	1	0.69	0.34	23.21
15	2	1	0.51	0.51	23.31
<b>Promedio</b>	<b>2.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.58</b>	<b>0.36</b>	<b>26.00</b>
DE	0.000	0.000	0.135	0.128	4.074
CV	0.00	0.00	0.23	0.35	0.16

**b) Tarrajeo en muros exteriores**

**Tabla 34**

*Rendimiento en Tarrajeo Exteriores, Cuadrilla Real – Chota*

Viviendas	Cuadrilla real		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	1	1	0.70	0.70	11.49
2	2	0	2.18	0.00	7.33
3	1	1	0.47	0.47	17.06
4	2	1	1.13	0.57	14.15
5	3	0	1.48	0.00	16.18
6	1	1	0.71	0.71	11.29
7	2	1	1.15	0.58	13.86
8	1	1	0.90	0.90	8.93
9	2	1	1.17	0.59	13.65
10	2	1	1.62	0.90	9.52
11	1	1	0.85	0.85	9.38
12	1	1	1.04	1.04	7.67
13	1	1	0.82	0.82	9.72
14	2	1	1.20	0.60	13.39
15	1	1	0.99	0.99	8.10
<b>Promedio</b>	<b>1.53</b>	<b>0.87</b>	<b>1.09</b>	<b>0.65</b>	<b>11.45</b>
DE	0.640	0.352	0.424	0.312	3.110
CV	0.42	0.41	0.39	0.48	0.27

**Tabla 35**

*Rendimiento en Tarrajeo Exteriores, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota*

Viviendas	Cuadrilla 1 OP + 1 Pe		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	1	1	0.70	0.70	11.49
2	1	1	2.18	0.00	7.33
3	1	1	0.47	0.47	17.06
4	1	1	1.13	0.57	9.43
5	1	1	1.48	0.00	10.79
6	1	1	0.71	0.71	11.29
7	1	1	1.15	0.58	9.24
8	1	1	0.90	0.90	8.93
9	1	1	1.17	0.59	9.10
10	1	1	1.62	0.90	6.35
11	1	1	0.85	0.85	9.38
12	1	1	1.04	1.04	7.67
13	1	1	0.82	0.82	9.72
14	1	1	1.20	0.60	8.92
15	1	1	0.99	0.99	8.10
<b>Promedio</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.09</b>	<b>0.65</b>	<b>9.65</b>
DE	0.000	0.000	0.424	0.312	2.487
CV	0.00	0.00	0.39	0.48	0.26

**Tabla 36***Rendimiento en Tarrajeo Exteriores, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota*

Viviendas	Cuadrilla 2 OP + 1 Pe		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	2	1	0.70	0.70	17.24
2	2	1	2.18	0.00	11.00
3	2	1	0.47	0.47	25.59
4	2	1	1.13	0.57	14.15
5	2	1	1.48	0.00	16.18
6	2	1	0.71	0.71	16.94
7	2	1	1.15	0.58	13.86
8	2	1	0.90	0.90	13.40
9	2	1	1.17	0.59	13.65
10	2	1	1.62	0.90	9.52
11	2	1	0.85	0.85	14.07
12	2	1	1.04	1.04	11.51
13	2	1	0.82	0.82	14.58
14	2	1	1.20	0.60	13.39
15	2	1	0.99	0.99	12.14
<b>Promedio</b>	<b>2.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.09</b>	<b>0.65</b>	<b>14.48</b>
DE	0.000	0.000	0.424	0.312	3.730
CV	0.00	0.00	0.39	0.48	0.26

**c) Tarrajeo en columnas****Tabla 37***Rendimiento en Tarrajeo Columnas, Cuadrilla Real – Chota*

Viviendas	Cuadrilla real		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	1	1	1.40	1.40	5.71
2	2	1	1.88	0.87	8.73
3	2	0	2.14	0.00	7.46
4	1	1	1.74	1.85	4.46
5	2	0	1.86	0.00	8.61
6	1	1	1.45	1.45	5.51
7	1	1	1.37	1.37	5.83
8	1	1	1.71	1.71	4.69
9	2	1	2.54	1.26	6.31
10	1	1	1.24	1.24	6.46
11	1	1	1.71	2.12	4.18
12	1	1	1.31	1.31	6.12
13	1	1	1.88	1.88	4.26
14	2	1	2.09	1.04	7.67
15	1	1	2.34	2.34	3.42
<b>Promedio</b>	<b>1.33</b>	<b>0.87</b>	<b>1.78</b>	<b>1.32</b>	<b>5.96</b>
DE	0.488	0.352	0.386	0.667	1.625
CV	0.37	0.41	0.22	0.50	0.27



**Tabla 38***Rendimiento en Tarrajeo Columnas, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota*

Viviendas	Cuadrilla 1 OP + 1 Pe		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	1	1	1.40	1.40	5.71
2	1	1	1.88	0.87	5.82
3	1	1	2.14	0.00	7.46
4	1	1	1.74	1.85	4.46
5	1	1	1.86	0.00	8.61
6	1	1	1.45	1.45	5.51
7	1	1	1.37	1.37	5.83
8	1	1	1.71	1.71	4.69
9	1	1	2.54	1.26	4.21
10	1	1	1.24	1.24	6.46
11	1	1	1.71	2.12	4.18
12	1	1	1.31	1.31	6.12
13	1	1	1.88	1.88	4.26
14	1	1	2.09	1.04	5.11
15	1	1	2.34	2.34	3.42
<b>Promedio</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.78</b>	<b>1.32</b>	<b>5.46</b>
DE	0.000	0.000	0.386	0.667	1.370
CV	0.00	0.00	0.22	0.50	0.25

**Tabla 39***Rendimiento en Tarrajeo Columnas, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota*

Viviendas	Cuadrilla 2 OP + 1 Pe		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	2	1	1.40	1.40	8.56
2	2	1	1.88	0.87	8.73
3	2	1	2.14	0.00	11.19
4	2	1	1.74	1.85	6.69
5	2	1	1.86	0.00	12.92
6	2	1	1.45	1.45	8.26
7	2	1	1.37	1.37	8.75
8	2	1	1.71	1.71	7.03
9	2	1	2.54	1.26	6.31
10	2	1	1.24	1.24	9.69
11	2	1	1.71	2.12	6.27
12	2	1	1.31	1.31	9.18
13	2	1	1.88	1.88	6.39
14	2	1	2.09	1.04	7.67
15	2	1	2.34	2.34	5.13
<b>Promedio</b>	<b>2.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.78</b>	<b>1.32</b>	<b>8.19</b>
DE	0.000	0.000	0.386	0.667	2.054
CV	0.00	0.00	0.22	0.50	0.25

d) Tarrajeo en vigas

**Tabla 40**

*Rendimiento en Tarrajeo Vigas, Cuadrilla Real – Chota*

Viviendas	Cuadrilla real		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	1	1	1.35	1.35	5.92
2	2	1	1.43	0.73	11.14
3	2	0	2.20	0.00	7.27
4	2	1	2.18	1.09	7.33
5	3	0	2.06	0.00	11.65
6	1	1	1.46	1.46	5.49
7	2	1	1.85	0.93	8.65
8	1	1	1.23	1.23	6.50
9	1	1	1.31	1.36	6.01
10	1	1	1.62	1.62	4.95
11	1	1	1.37	1.37	5.85
12	1	1	1.02	0.94	8.18
13	1	1	1.58	1.58	5.07
14	2	1	1.56	0.78	10.24
15	1	1	1.34	1.34	5.96
<b>Promedio</b>	<b>1.47</b>	<b>0.87</b>	<b>1.57</b>	<b>1.05</b>	<b>7.35</b>
DE	0.640	0.352	0.354	0.506	2.183
CV	0.44	0.41	0.23	0.48	0.30

**Tabla 41**

*Rendimiento en Tarrajeo Vigas, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota*

Viviendas	Cuadrilla 1 OP + 1 Pe		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	1	1	1.35	1.35	5.92
2	1	1	1.43	0.73	7.43
3	1	1	2.20	0.00	7.27
4	1	1	2.18	1.09	4.89
5	1	1	2.06	0.00	7.76
6	1	1	1.46	1.46	5.49
7	1	1	1.85	0.93	5.77
8	1	1	1.23	1.23	6.50
9	1	1	1.31	1.36	6.01
10	1	1	1.62	1.62	4.95
11	1	1	1.37	1.37	5.85
12	1	1	1.02	0.94	8.18
13	1	1	1.58	1.58	5.07
14	1	1	1.56	0.78	6.82
15	1	1	1.34	1.34	5.96
<b>Promedio</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.57</b>	<b>1.05</b>	<b>6.26</b>
DE	0.000	0.000	0.354	0.506	1.035
CV	0.00	0.00	0.23	0.48	0.17

**Tabla 42***Rendimiento en Tarrajeo Vigas, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota*

Viviendas	Cuadrilla 2 OP + 1 Pe		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	2	1	1.35	1.35	8.89
2	2	1	1.43	0.73	11.14
3	2	1	2.20	0.00	10.91
4	2	1	2.18	1.09	7.33
5	2	1	2.06	0.00	11.65
6	2	1	1.46	1.46	8.24
7	2	1	1.85	0.93	8.65
8	2	1	1.23	1.23	9.75
9	2	1	1.31	1.36	9.01
10	2	1	1.62	1.62	7.42
11	2	1	1.37	1.37	8.77
12	2	1	1.02	0.94	12.27
13	2	1	1.58	1.58	7.61
14	2	1	1.56	0.78	10.24
15	2	1	1.34	1.34	8.95
<b>Promedio</b>	<b>2.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.57</b>	<b>1.05</b>	<b>9.39</b>
DE	0.000	0.000	0.354	0.506	1.553
CV	0.00	0.00	0.23	0.48	0.17

**e) Tarrajeo en cielorraso****Tabla 43***Rendimiento en Tarrajeo Cielorraso, Cuadrilla Real – Chota*

Viviendas	Cuadrilla real		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	1	1	0.55	0.55	14.66
2	2	1	0.60	0.30	26.85
3	2	1	0.72	0.38	21.71
4	2	1	0.80	0.36	20.83
5	3	0	0.81	0.00	29.68
6	1	1	0.51	0.51	15.67
7	2	1	0.60	0.30	26.61
8	1	1	0.38	0.38	21.31
9	2	1	0.75	0.33	22.25
10	2	1	0.95	0.44	17.23
11	2	1	0.87	0.43	18.49
12	2	1	0.61	0.31	26.03
13	1	1	0.70	0.70	11.38
14	2	1	0.78	0.39	20.40
15	1	1	0.47	0.47	17.06
<b>Promedio</b>	<b>1.73</b>	<b>0.93</b>	<b>0.67</b>	<b>0.39</b>	<b>20.68</b>
DE	0.594	0.258	0.160	0.153	5.103
CV	0.34	0.28	0.24	0.39	0.25

**Tabla 44***Rendimiento en Tarrajeo Cielorraso, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota*

Viviendas	Cuadrilla 1 OP + 1 Pe		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	1	1	0.55	0.55	14.66
2	1	1	0.60	0.30	17.90
3	1	1	0.72	0.38	14.47
4	1	1	0.80	0.36	13.89
5	1	1	0.81	0.00	19.79
6	1	1	0.51	0.51	15.67
7	1	1	0.60	0.30	17.74
8	1	1	0.38	0.38	21.31
9	1	1	0.75	0.33	14.83
10	1	1	0.95	0.44	11.49
11	1	1	0.87	0.43	12.33
12	1	1	0.61	0.31	17.36
13	1	1	0.70	0.70	11.38
14	1	1	0.78	0.39	13.60
15	1	1	0.47	0.47	17.06
<b>Promedio</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.67</b>	<b>0.39</b>	<b>15.56</b>
DE	0.000	0.000	0.160	0.153	2.931
CV	0.00	0.00	0.24	0.39	0.19

**Tabla 45***Rendimiento en Tarrajeo Cielorraso, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota*

Viviendas	Cuadrilla 2 OP + 1 Pe		Aporte unitario		Rendimiento (m2/día)
	Op	Pe	Op	Pe	
1	2	1	0.55	0.55	22.00
2	2	1	0.60	0.30	26.85
3	2	1	0.72	0.38	21.71
4	2	1	0.80	0.36	20.83
5	2	1	0.81	0.00	29.68
6	2	1	0.51	0.51	23.50
7	2	1	0.60	0.30	26.61
8	2	1	0.38	0.38	31.96
9	2	1	0.75	0.33	22.25
10	2	1	0.95	0.44	17.23
11	2	1	0.87	0.43	18.49
12	2	1	0.61	0.31	26.03
13	2	1	0.70	0.70	17.07
14	2	1	0.78	0.39	20.40
15	2	1	0.47	0.47	25.60
<b>Promedio</b>	<b>2.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.67</b>	<b>0.39</b>	<b>23.35</b>
DE	0.000	0.000	0.160	0.153	4.397
CV	0.00	0.00	0.24	0.39	0.19

**f) Resumen de rendimiento en edificaciones**

**Tabla 46**

*Rendimiento en Tarrajeo de Viviendas, Cuadrilla 1OP+1Pe – Chota*

Viviendas	Cuadrilla 1 OP + 1 Pe		Rendimiento				
	Op	Pe	Interiores	Exteriores	Columnas	Vigas	Cielorraso
1	1	1	20.10	11.49	5.71	5.92	14.66
2	1	1	14.31	7.33	5.82	7.43	17.90
3	1	1	16.80	17.06	7.46	7.27	14.47
4	1	1	20.39	9.43	4.46	4.89	13.89
5	1	1	22.64	10.79	8.61	7.76	19.79
6	1	1	20.50	11.29	5.51	5.49	15.67
7	1	1	17.62	9.24	5.83	5.77	17.74
8	1	1	18.18	8.93	4.69	6.50	21.31
9	1	1	17.04	9.10	4.21	6.01	14.83
10	1	1	16.38	6.35	6.46	4.95	11.49
11	1	1	16.53	9.38	4.18	5.85	12.33
12	1	1	11.96	7.67	6.12	8.18	17.36
13	1	1	16.55	9.72	4.26	5.07	11.38
14	1	1	15.47	8.92	5.11	6.82	13.60
15	1	1	15.54	8.10	3.42	5.96	17.06
<b>Promedio</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>17.33</b>	<b>9.65</b>	<b>5.46</b>	<b>6.26</b>	<b>15.56</b>
DE	0.000	0.000	2.716	2.487	1.370	1.035	2.931
CV	0.00	0.00	0.16	0.26	0.25	0.17	0.19

**Tabla 47**

*Rendimiento en Tarrajeo de Viviendas, Cuadrilla 2OP+1Pe – Chota*

Viviendas	Cuadrilla 2 OP + 1 Pe		Rendimiento				
	Op	Pe	Interiores	Exteriores	Columnas	Vigas	Cielorraso
1	2	1	30.15	17.24	8.56	8.89	22.00
2	2	1	21.47	11.00	8.73	11.14	26.85
3	2	1	25.19	25.59	11.19	10.91	21.71
4	2	1	30.59	14.15	6.69	7.33	20.83
5	2	1	33.97	16.18	12.92	11.65	29.68
6	2	1	30.74	16.94	8.26	8.24	23.50
7	2	1	26.42	13.86	8.75	8.65	26.61
8	2	1	27.27	13.40	7.03	9.75	31.96
9	2	1	25.56	13.65	6.31	9.01	22.25
10	2	1	24.57	9.52	9.69	7.42	17.23
11	2	1	24.79	14.07	6.27	8.77	18.49
12	2	1	17.94	11.51	9.18	12.27	26.03
13	2	1	24.83	14.58	6.39	7.61	17.07
14	2	1	23.21	13.39	7.67	10.24	20.40
15	2	1	23.31	12.14	5.13	8.95	25.60
<b>Promedio</b>	<b>2.00</b>	<b>1.00</b>	<b>26.00</b>	<b>14.48</b>	<b>8.19</b>	<b>9.39</b>	<b>23.35</b>
DE	0.000	0.000	4.074	3.730	2.054	1.553	4.397
CV	0.00	0.00	0.16	0.26	0.25	0.17	0.19

#### 4.1.3. Usos de los tiempos de producción en la partida de tarrajeo

En el tarrajeo en muros interiores, muros exteriores, columnas, vigas y cielorraso de viviendas de la ciudad de Chota, el tiempo productivo de la mano de obra oscila de 39.3% a 44.9%, el tiempo contributorio de 28.1% a 32.8%, y el tiempo no contributorio varía de 26.4% a 28.2%. La partida con mayor tiempo productivo es tarrajeo en muros exteriores, la partida con mayor tiempo contributorio es tarrajeo en cielorraso, y la partida con menor tiempo no contributorio es tarrajeo en muros interiores; en cambio la partida con menor tiempo contributorio es tarrajeo en cielorraso, la partida con menor tiempo contributorio es tarrajeo en vigas, y la partida con mayor tiempo no contributorio es tarrajeo en cielorraso. Siendo así, la mano de obra presenta menor productividad en el tarrajeo en cielorraso, debido a que, dicha partida requiere un flujo de trabajo más complejo con la conformación de andamios, y mayor precisión por parte de operarios y peones de las cuadrillas.

**Tabla 48**

*Usos de Tiempos de Producción en la Partida de Tarrajeo, Viviendas Chotanas*

<b>Tarrajeo</b>	<b>TP</b>	<b>TC</b>	<b>TNC</b>
Interiores	44.5%	29.0%	26.4%
Exteriores	44.9%	30.4%	28.0%
Columnas	43.1%	30.0%	26.9%
Vigas	44.0%	28.1%	27.9%
Cielorraso	39.3%	32.8%	28.2%

En la partida tarrajeo de muros interiores en 15 viviendas chotanas el uso de tiempo de producción se divide en: el 44.5% en trabajo productivo, 29% en trabajo contributorio y 26.4% en trabajo no contributorio, por tanto, de las ocho horas de jornada laboral, solamente 3.56 horas se ocupan en labores productivas, mientras que, 2.11 horas son desperdiciadas en tareas que, no aportan valor al trabajo. En la representación de la productividad por categoría de trabajo se han promediado

los usos de tiempo de las 15 viviendas, por tanto, se trata de personas distintas que, cumplen la misma tarea dentro de la construcción de una edificación, donde se ha verificado que, los operarios (51.3%) realizan mayor trabajo productivo que, los peones (23.1%), y que, los peones son los que, usualmente tienen mayor trabajo contributorio (45.2%), pero en todos los casos el trabajo no contributorio oscila entre 20% a 40%. De las 15 viviendas, la mano de obra que, trabajo en las labores de tarrajeo de muros exteriores de la vivienda N° 5 presenta mayor tiempo productivo (60.6%), pero uno de los menores tiempos contributorios (17.5%), mientras que, en la vivienda N° 9, el tiempo productivo de la mano de obra es el menor (22.7%), en comparación con el trabajo realizado en las otras edificaciones, sin embargo, su tiempo contributorio es uno de los mayores (42.3%).

**Tabla 49**

*Productividad en Tarrajeo de Muros Interiores, por Vivienda*

<b>Vivienda</b>	<b>TP</b>	<b>TC</b>	<b>TNC</b>
1	58.2%	20.0%	21.8%
2	44.5%	28.3%	27.2%
3	58.9%	20.9%	20.2%
4	51.2%	24.7%	24.0%
5	60.6%	17.5%	21.9%
6	49.0%	29.3%	21.8%
7	41.9%	31.7%	26.4%
8	41.2%	30.7%	28.1%
9	22.7%	42.3%	35.0%
10	30.8%	36.7%	32.6%
11	42.8%	29.7%	27.5%
12	44.7%	28.3%	27.0%
13	31.9%	33.1%	35.0%
14	44.5%	35.9%	19.5%
15	45.2%	26.5%	28.3%
Promedio	<b>44.5%</b>	<b>29.0%</b>	<b>26.4%</b>
Mínimo	<b>22.7%</b>	<b>17.5%</b>	<b>19.5%</b>
Máximo	<b>60.6%</b>	<b>42.3%</b>	<b>35.0%</b>

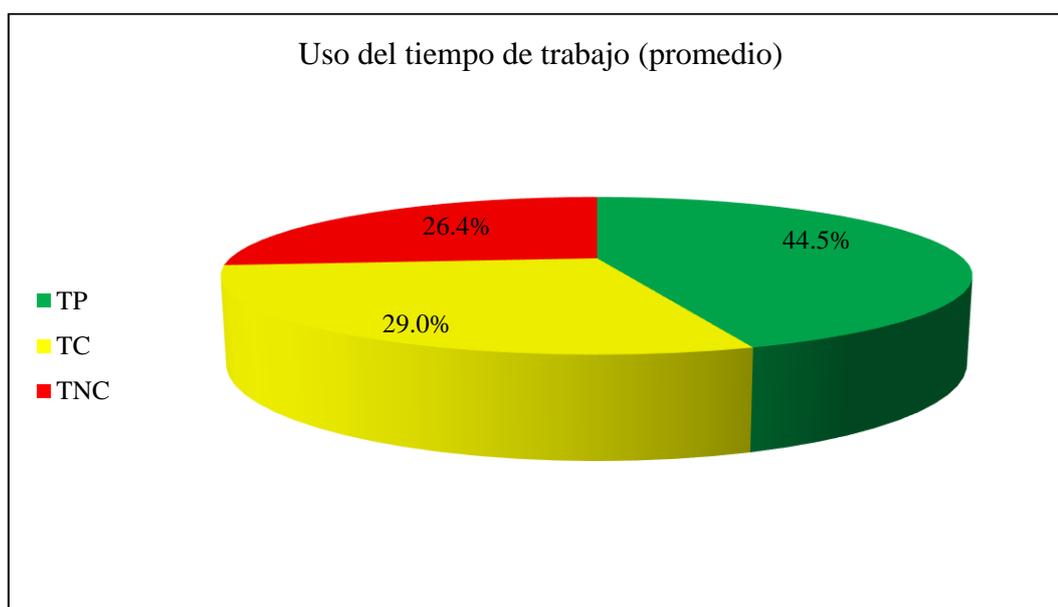
**Tabla 50**

*Productividad en Tarrajeo de Muros Interiores, por Categoría de Trabajo*

	Op1	Op2	Op3	Op4	Pe1	Cuadrilla
TP	62.1%	51.1%	51.3%	40.8%	23.1%	44.5%
TC	16.3%	23.1%	30.8%	19.6%	45.2%	29.0%
TNC	21.6%	25.8%	17.9%	39.6%	31.7%	26.4%

**Figura 23**

*Productividad en Tarrajeo de Muros Interiores, , Chota*



En la partida tarrajeo de muros exteriores en 15 viviendas chotanas el uso de tiempo de producción se divide en: el 44.9% en trabajo productivo, 30.4% en trabajo contributorio y 28% en trabajo no contributorio, por tanto, de las ocho horas de jornada laboral, solamente 3.59 horas se ocupan en labores productivas, mientras que, 2.24 horas son desperdiciadas en tareas que, no aportan valor al trabajo. En la representación de la productividad por categoría de trabajo se han promediado los usos de tiempo de las 15 viviendas, por tanto, se trata de personas distintas que, cumplen la misma tarea dentro de la construcción de una edificación, donde se ha verificado que, los operarios (56.5%) realizan mayor



trabajo productivo que, los peones (14.9%), y que, los peones son los que, usualmente tienen mayor trabajo contributorio (53.7%), pero en todos los casos el trabajo no contributorio oscila entre 23% a 35%. De las 15 viviendas, la mano de obra que, trabajo en las labores de tarrajeo de muros exteriores de la vivienda N° 2 presenta mayor tiempo productivo (66.5%), pero uno de los menores tiempos contributorios (19.8%), mientras que, en la vivienda N° 11, el tiempo productivo de la mano de obra es el menor (30.1%), en comparación con el trabajo realizado en las otras edificaciones, sin embargo, su tiempo contributorio es cercano al promedio (33.2%).

**Tabla 51**

*Productividad en Tarrajeo de Muros Exteriores, por Vivienda*

<b>Vivienda</b>	<b>TP</b>	<b>TC</b>	<b>TNC</b>
1	58.0%	19.8%	22.2%
2	66.5%	10.1%	23.4%
3	57.6%	19.5%	22.9%
4	38.5%	32.5%	29.0%
5	50.0%	22.5%	27.4%
6	38.8%	34.2%	27.0%
7	40.0%	31.6%	28.4%
8	45.8%	24.7%	29.5%
9	65.3%	57.8%	26.9%
10	26.6%	42.8%	30.6%
11	30.1%	33.2%	36.7%
12	42.9%	26.2%	30.9%
13	37.0%	31.4%	31.6%
14	36.4%	38.0%	25.5%
15	40.1%	31.6%	28.3%
<b>Promedio</b>	<b>44.9%</b>	<b>30.4%</b>	<b>28.0%</b>
Mínimo	<b>26.6%</b>	<b>10.1%</b>	<b>22.2%</b>
Máximo	<b>66.5%</b>	<b>57.8%</b>	<b>36.7%</b>

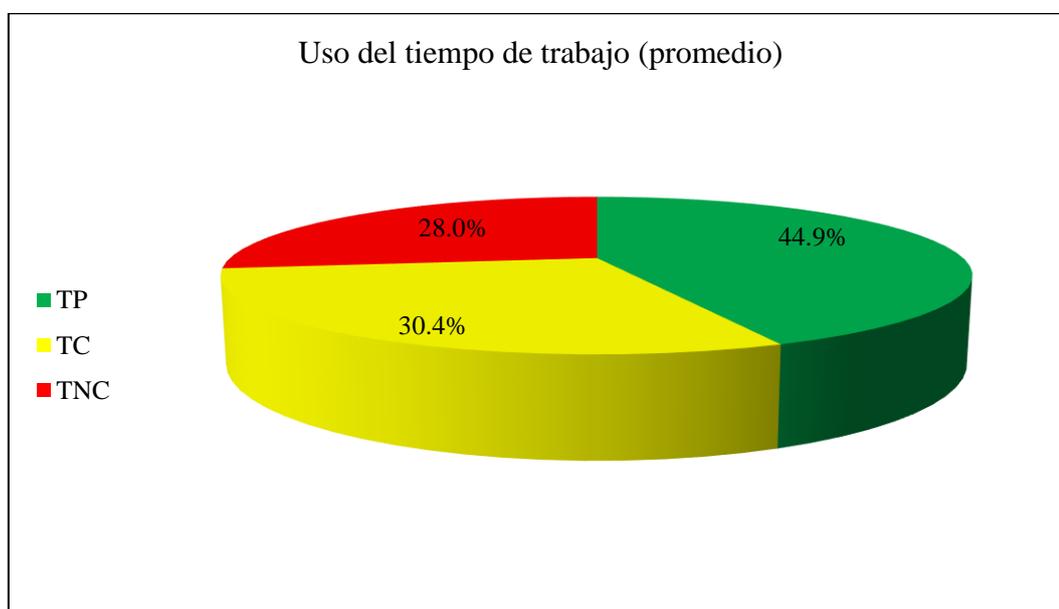
**Tabla 52**

*Productividad en Tarrajeo de Muros Exteriores, por Categoría de Trabajo*

	<b>Op1</b>	<b>Op2</b>	<b>Op3</b>	<b>Pe 1</b>	<b>Cuadrilla</b>
<b>TP</b>	63.6%	58.2%	47.8%	14.9%	44.9%
<b>TC</b>	16.7%	23.2%	22.5%	53.7%	30.4%
<b>TNC</b>	23.0%	24.8%	29.7%	35.2%	28.0%

**Figura 24**

*Productividad en Tarrajeo de Muros Exteriores, , Chota*



En la partida tarrajeo de columnas en 15 viviendas de la ciudad de Chota el uso de tiempo de producción se divide en: el 43.1% en trabajo productivo, 30% en trabajo contributorio y 26.9% en trabajo no contributorio, por tanto, de las ocho horas de jornada laboral, solamente 3.44 horas se ocupan en labores productivas, mientras que, 2.15 horas son desperdiciadas en tareas que, no aportan valor al trabajo. En la representación de la productividad por categoría de trabajo se han promediado los usos de tiempo de las 15 viviendas, por tanto, se trata de personas distintas que, cumplen la misma tarea dentro de la construcción de una

edificación, donde se ha verificado que, los operarios (54%) realizan mayor trabajo productivo que, los peones (19.6%), y que, los peones son los que, usualmente tienen mayor trabajo contributorio (46.3%), pero en todos los casos el trabajo no contributorio oscila entre 23% a 34%. De las 15 viviendas, la mano de obra que, trabajo en las labores de tarrajeo de columnas de la vivienda N° 5 presenta mayor tiempo productivo (67.2%), pero uno de los menores tiempos contributorios (15.0%), mientras que, en la vivienda N° 9, el tiempo productivo de la mano de obra es el menor (28.3%), en comparación con el trabajo realizado en las otras edificaciones, sin embargo, su tiempo contributorio es cercano al promedio (34.7%).

**Tabla 53**

*Productividad en Tarrajeo de Columnas, por Vivienda*

<b>Vivienda</b>	<b>TP</b>	<b>TC</b>	<b>TNC</b>
1	52.3%	19.2%	28.5%
2	51.7%	21.4%	27.0%
3	55.9%	21.6%	22.5%
4	52.0%	24.1%	23.8%
5	67.2%	15.0%	17.8%
6	39.6%	38.3%	22.1%
7	39.5%	32.1%	28.4%
8	37.2%	35.2%	27.6%
9	28.3%	34.7%	37.1%
10	41.3%	33.8%	24.9%
11	33.3%	37.6%	29.0%
12	39.2%	30.6%	30.3%
13	30.6%	39.3%	30.2%
14	37.5%	35.2%	27.3%
15	40.3%	32.3%	27.5%
<b>Promedio</b>	<b>43.1%</b>	<b>30.0%</b>	<b>26.9%</b>
Mínimo	<b>28.3%</b>	<b>15.0%</b>	<b>17.8%</b>
Máximo	<b>67.2%</b>	<b>39.3%</b>	<b>37.1%</b>

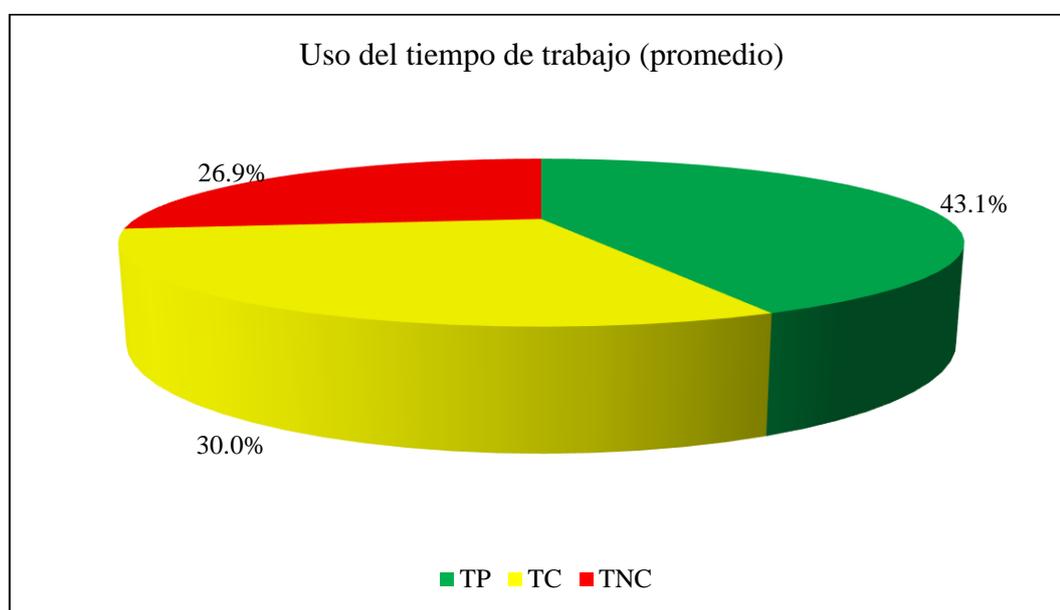
**Tabla 54**

*Productividad en Tarrajeo de Columnas, por Categoría de Trabajo*

	Op1	Op 2	Pe 1	Media
TP	56.9%	51.0%	19.6%	43.1%
TC	20.1%	24.3%	46.3%	30.0%
TNC	22.9%	24.7%	34.1%	26.9%

**Figura 25**

*Productividad en Tarrajeo de Columnas, , Chota*



En la partida tarrajeo de vigas en 15 viviendas de la ciudad de Chota el uso de tiempo de producción se divide en: el 44% en trabajo productivo, 28.1% en trabajo contributorio y 27.9% en trabajo no contributorio, por tanto, de las ocho horas de jornada laboral, solamente 3.52 horas se ocupan en labores productivas, mientras que, 2.24 horas son desperdiciadas en tareas que, no aportan valor al trabajo. En la representación de la productividad por categoría de trabajo se han promediado los usos de tiempo de las 15 viviendas, por tanto, se trata de personas distintas

que, cumplen la misma tarea dentro de la construcción de una edificación, donde se ha verificado que, los operarios (56.2%) realizan mayor trabajo productivo que, los peones (17.5%), y que, los peones son los que, usualmente tienen mayor trabajo contributorio (49.3%), pero en todos los casos el trabajo no contributorio oscila entre 24% a 33%. De las 15 viviendas, la mano de obra que, trabajo en las labores de tarrajeo de columnas de la vivienda N° 5 presenta mayor tiempo productivo (67.2%), pero uno de los menores tiempos contributorios (15.0%), mientras que, en la vivienda N° 9, el tiempo productivo de la mano de obra es el menor (28.3%), en comparación con el trabajo realizado en las otras edificaciones, sin embargo, su tiempo contributorio es cercano al promedio (34.7%).

**Tabla 55**

*Productividad en Tarrajeo de Vigas, por Vivienda*

<b>Vivienda</b>	<b>TP</b>	<b>TC</b>	<b>TNC</b>
1	56.2%	21.2%	22.6%
2	58.1%	14.2%	27.6%
3	58.2%	18.2%	23.6%
4	50.4%	22.3%	27.3%
5	63.5%	7.3%	29.2%
6	34.5%	38.1%	27.4%
7	43.6%	27.9%	28.4%
8	38.0%	32.9%	29.1%
9	28.4%	42.3%	29.4%
10	30.0%	40.6%	29.4%
11	33.0%	36.5%	30.5%
12	37.3%	30.6%	32.1%
13	49.8%	21.5%	28.7%
14	40.0%	35.9%	24.1%
15	38.6%	31.7%	29.7%
<b>Promedio</b>	<b>44.0%</b>	<b>28.1%</b>	<b>27.9%</b>
Mínimo	<b>28.4%</b>	<b>7.3%</b>	<b>22.6%</b>
Máximo	<b>63.5%</b>	<b>42.3%</b>	<b>32.1%</b>

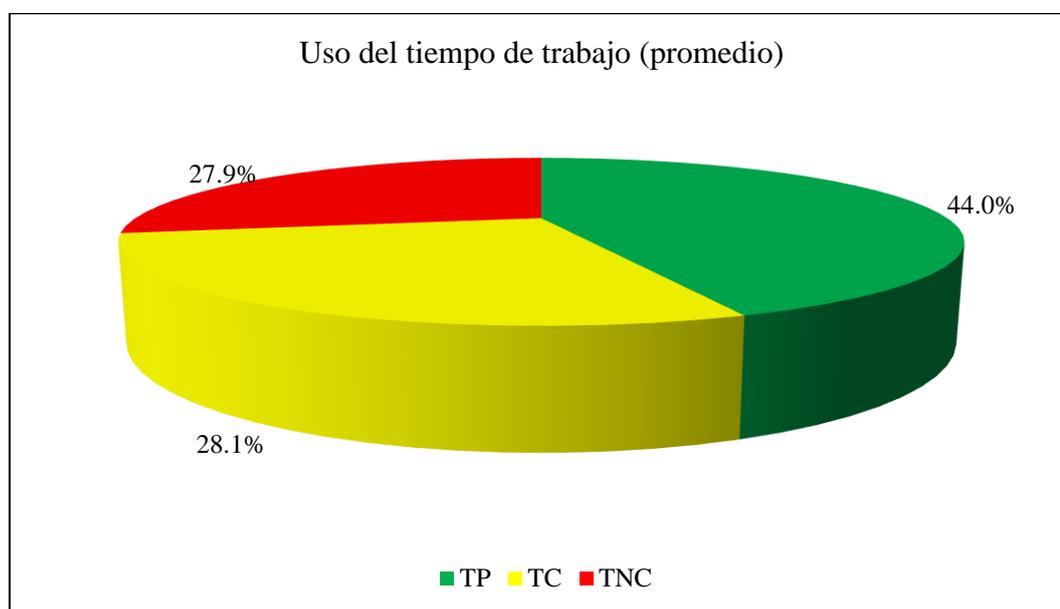
**Tabla 56**

*Productividad en Tarrajeo de Vigas, por Categoría de Trabajo*

	<b>Op1</b>	<b>Op2</b>	<b>Op3</b>	<b>Pe 1</b>	<b>Media</b>
TP	59.3%	55.1%	54.1%	17.5%	44.0%
TC	15.0%	19.2%	21.8%	49.3%	28.1%
TNC	25.8%	25.7%	24.2%	33.3%	27.9%

**Figura 26**

*Productividad en Tarrajeo de Vigas, , Chota*



En la partida tarrajeo de cielorraso en 15 viviendas de la ciudad de Chota el uso de tiempo de producción se divide en: el 39.3% en trabajo productivo, 32.8% en trabajo contributorio y 28.2% en trabajo no contributorio, por tanto, de las ocho horas de jornada laboral, solamente 3.15 horas se ocupan en labores productivas, mientras que, 2.26 horas son desperdiciadas en tareas que, no aportan valor al trabajo. En la representación de la productividad por categoría de trabajo se han promediado los usos de tiempo de las 15 viviendas, por tanto, se trata de personas distintas que, cumplen la misma tarea dentro de la construcción de una

edificación, donde se ha verificado que, los operarios realizan mayor trabajo productivo (50.1%) que, los peones (9.1%), y que, los peones son los que, usualmente tienen mayor trabajo contributivo (60.5%), pero en todos los casos el trabajo no contributivo oscila entre 24% a 32%. De las 15 viviendas, la mano de obra que, trabajo en las labores de tarrajeo de cielorraso de la vivienda N° 5 presenta mayor tiempo productivo (54.6%), pero uno de los menores tiempos contributivos (17.6%), mientras que, en la vivienda N° 8, el tiempo productivo de la mano de obra es el menor (25.3%), en comparación con el trabajo realizado en las otras edificaciones, sin embargo, su tiempo contributivo es superior al promedio (41.8%).

**Tabla 57**

*Productividad en Tarrajeo de Cielorraso, por Vivienda*

<b>Vivienda</b>	<b>TP</b>	<b>TC</b>	<b>TNC</b>
1	39.0%	40.8%	20.2%
2	52.6%	16.9%	30.5%
3	43.9%	28.0%	28.1%
4	31.9%	40.5%	27.6%
5	54.6%	17.6%	27.9%
6	42.0%	34.3%	23.7%
7	44.9%	31.2%	23.9%
8	25.3%	41.8%	32.9%
9	32.7%	37.8%	29.5%
10	33.3%	43.1%	29.8%
11	37.8%	30.6%	31.6%
12	39.8%	29.7%	30.5%
13	33.3%	35.3%	31.4%
14	38.0%	35.3%	26.7%
15	41.0%	29.5%	29.5%
<b>Promedio</b>	<b>39.3%</b>	<b>32.8%</b>	<b>28.2%</b>
Mínimo	<b>25.3%</b>	<b>16.9%</b>	<b>20.2%</b>
Máximo	<b>54.6%</b>	<b>43.1%</b>	<b>32.9%</b>

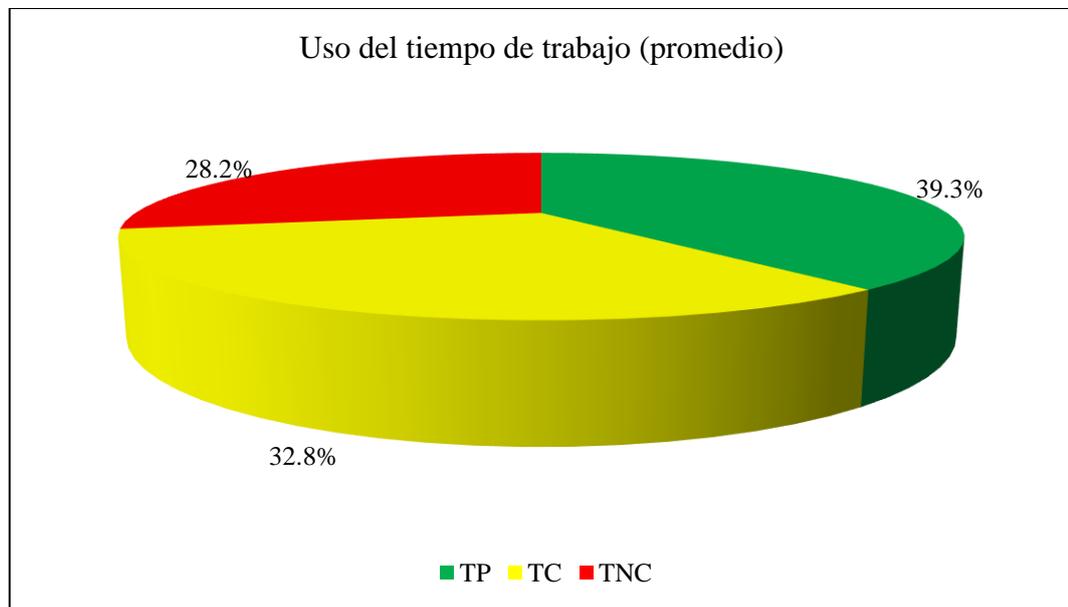
**Tabla 58**

*Productividad en Tarrajeo de Cielorraso, por Categoría de Trabajo*

	<b>Op1</b>	<b>Op2</b>	<b>Op3</b>	<b>Pe 1</b>	<b>Pe2</b>	<b>Media</b>
<b>TP</b>	55.3%	48.4%	46.7%	16.6%	1.7%	39.3%
<b>TC</b>	20.0%	23.0%	23.5%	53.0%	67.9%	32.8%
<b>TNC</b>	24.7%	28.6%	29.8%	32.2%	30.4%	28.2%

**Figura 27**

*Productividad en Tarrajeo de Cielorraso, Chota*

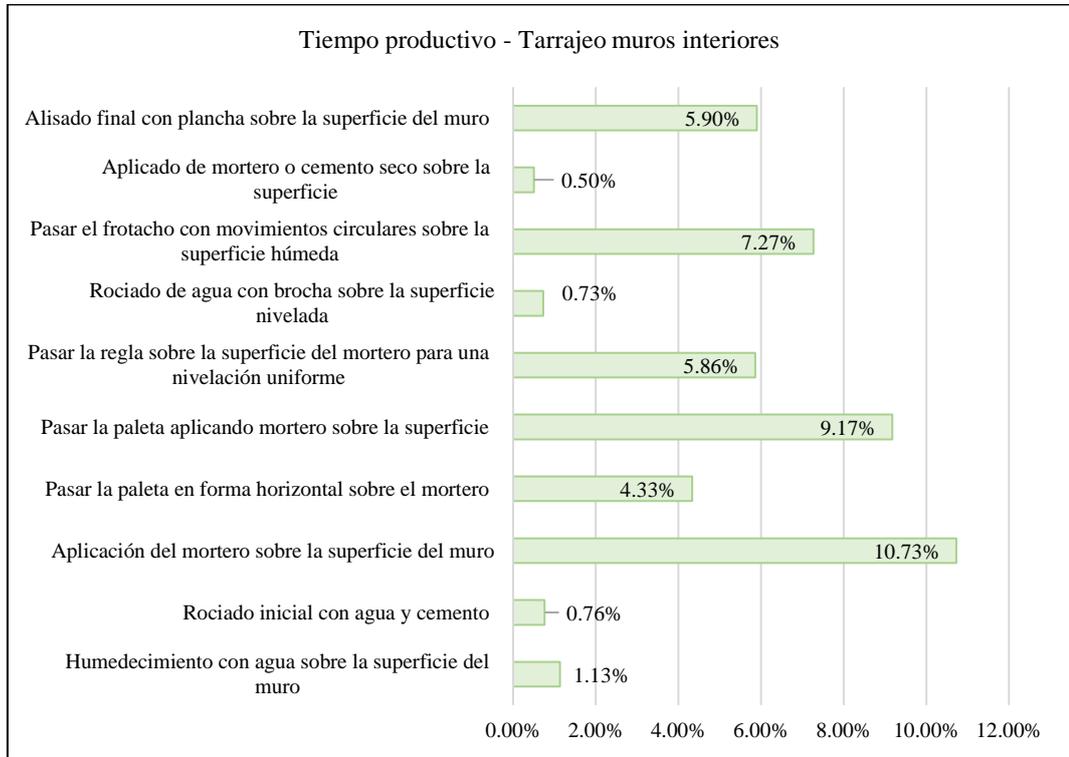


La mano de obra en el tarrajeo de edificaciones en Chota, tiene como tiempo productivo promedio 43.2%, tiempo contributorio promedio 30.1% y tiempo no contributorio promedio 27.5%, por tanto, de las ocho horas de jornada laboral en promedio 3.45 horas se ocupan en labores productivas que, desarrollan la actividad de tarrajeo (en muro interiores, exteriores, columnas, vigas y cielorraso), 2.41 horas lo ocupan en labores contributorias que, ayudan a que, se lleve a cabo la tarea de tarrajeo, y 2.20 horas lo ocupan en labores no contributorias que, no benefician a la ejecución de la partida, sino que, la retrasan.



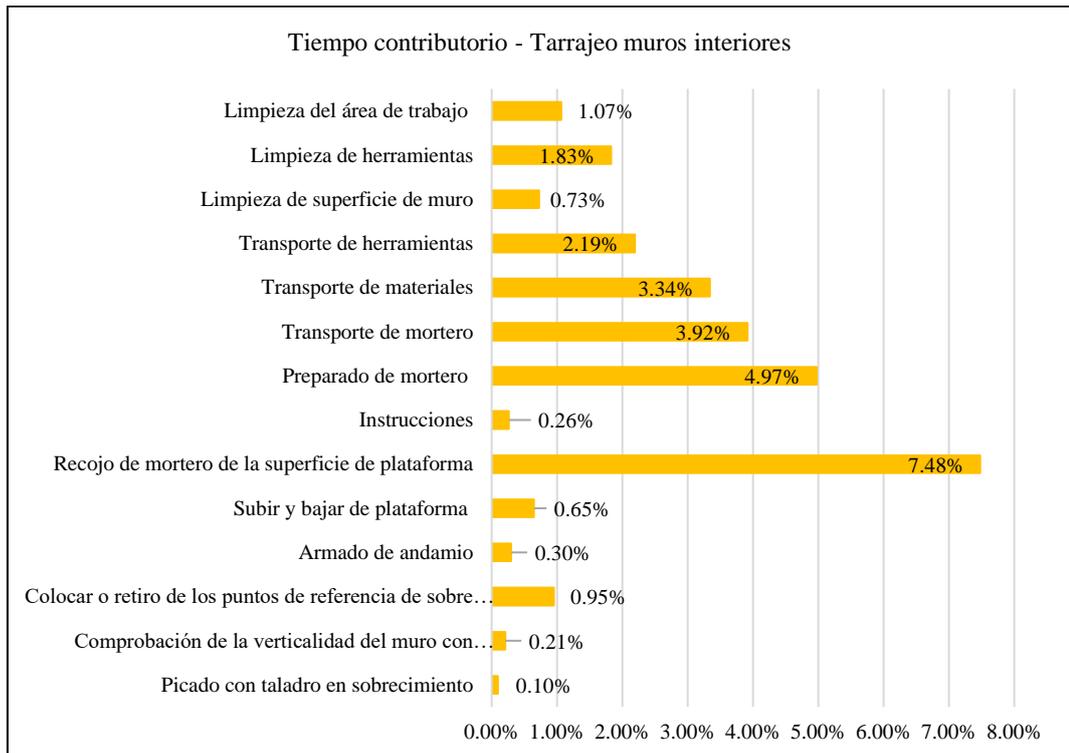
**Figura 28**

*Tipos de Trabajos Productivos en Tarrajeo de Muros Interiores*



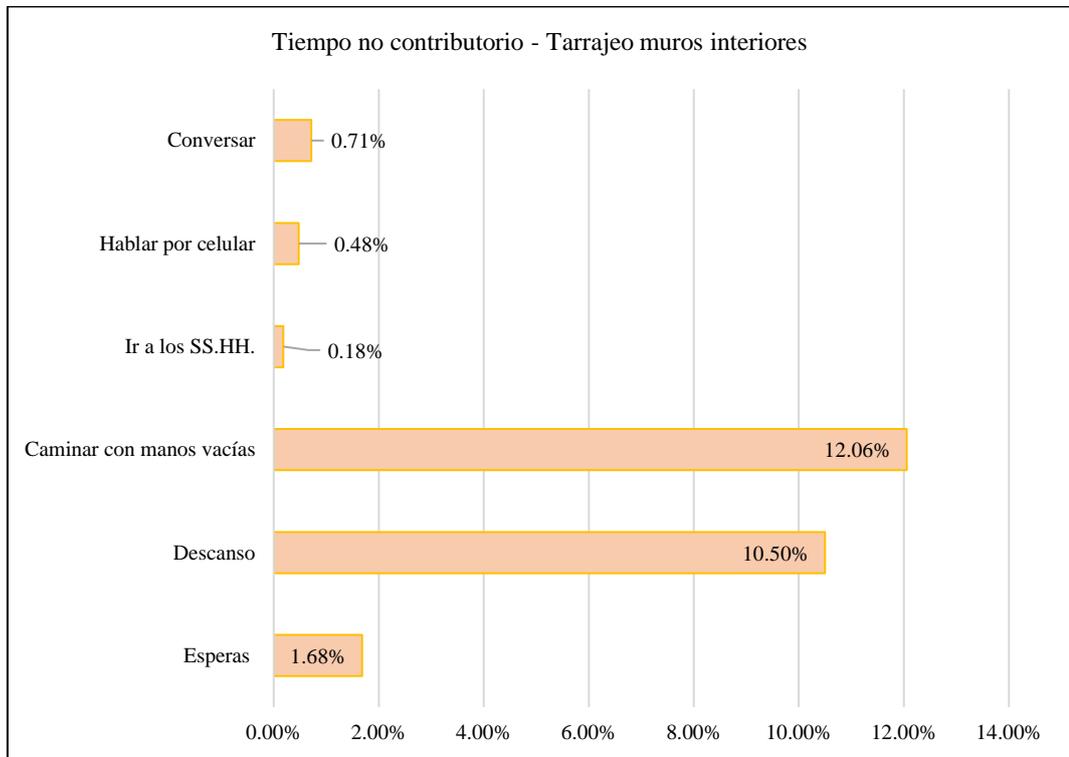
**Figura 29**

*Tipos de Trabajos Contributorio en Tarrajeo de Muros Interiores*



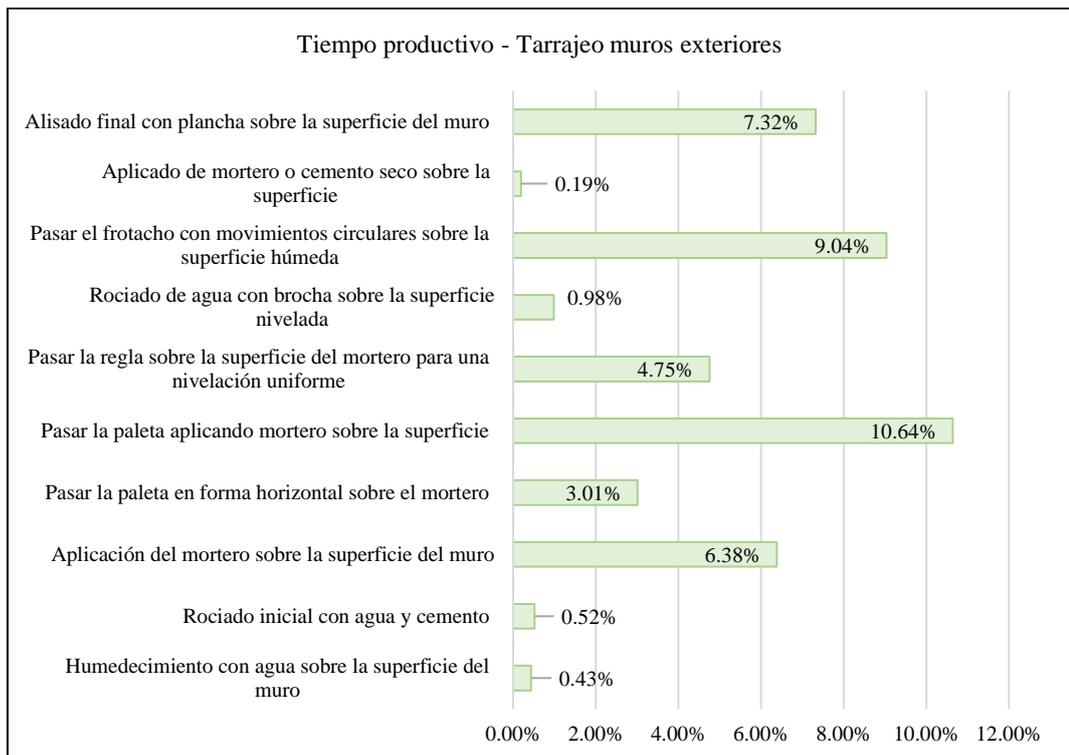
**Figura 30**

*Tipos de Trabajos no Contributorio en Tarrajeo de Muros Interiores*



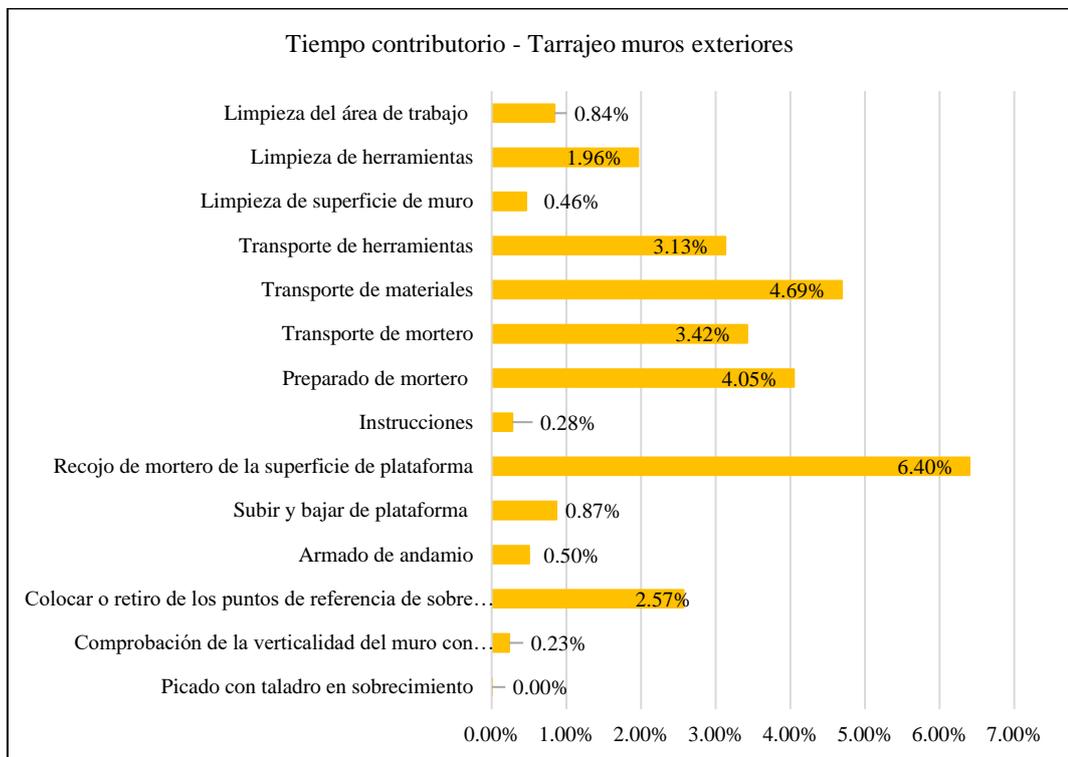
**Figura 31**

*Tipos de Trabajos Productivos en Tarrajeo de Muros Exteriores*



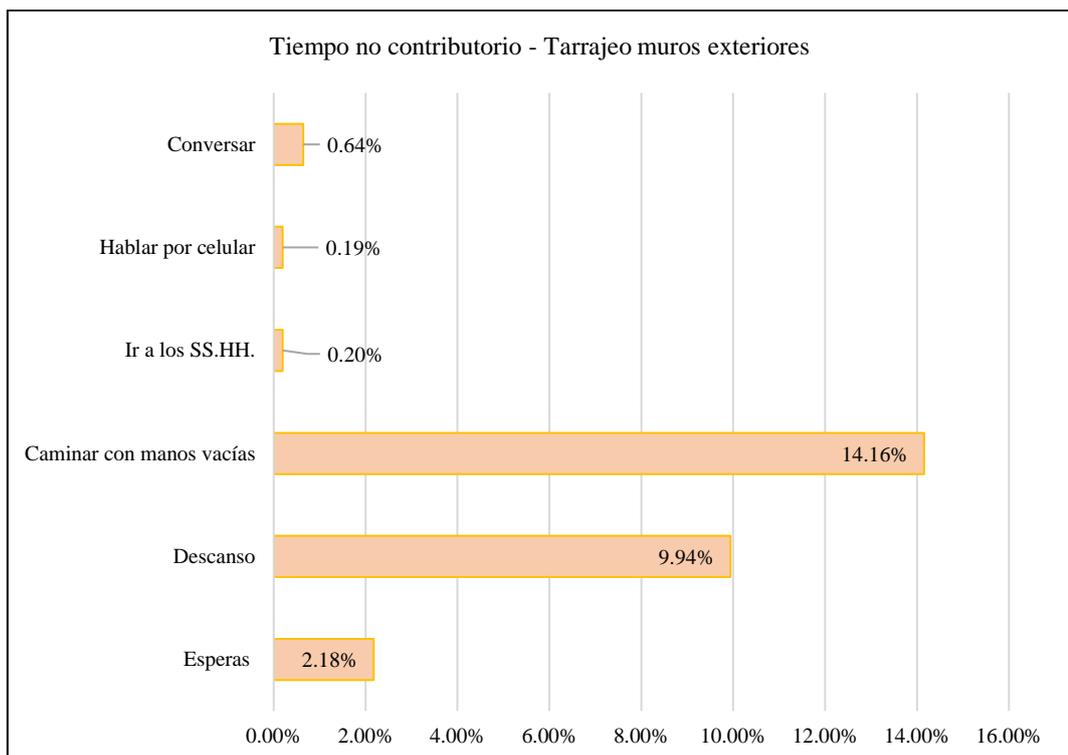
**Figura 32**

*Tipos de Trabajos Contributorio en Tarrajeo de Muros Exteriores*



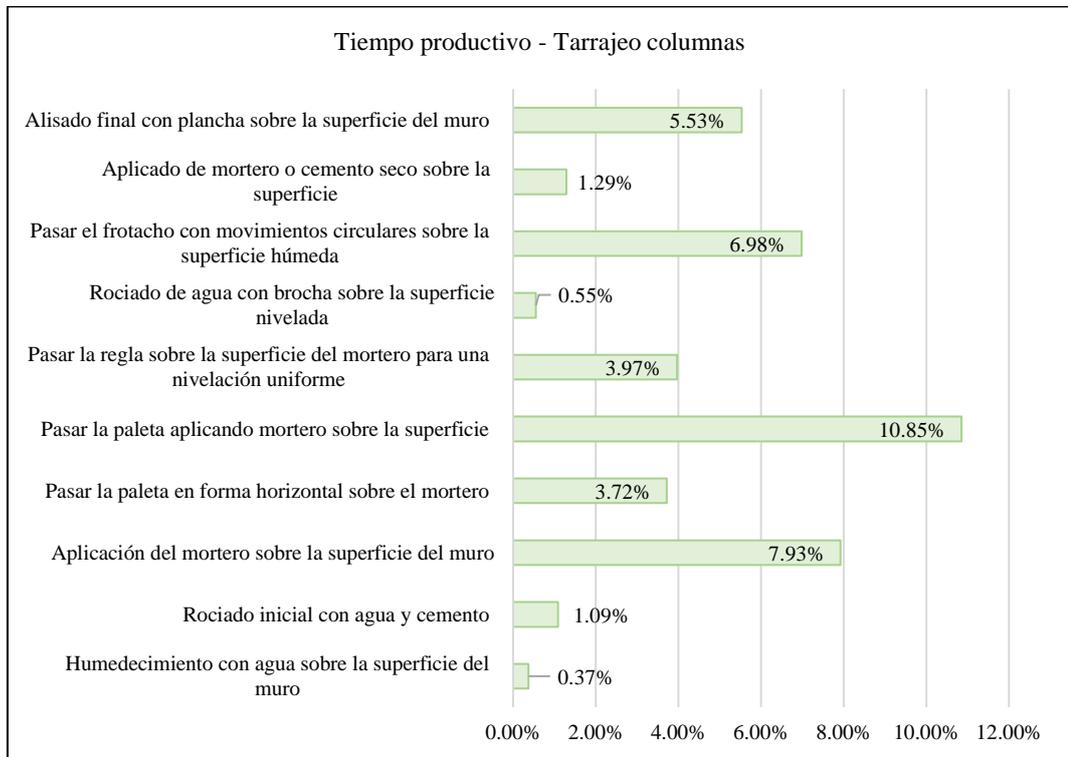
**Figura 33**

*Tipos de Trabajos no Contributorio en Tarrajeo de Muros Exteriores*



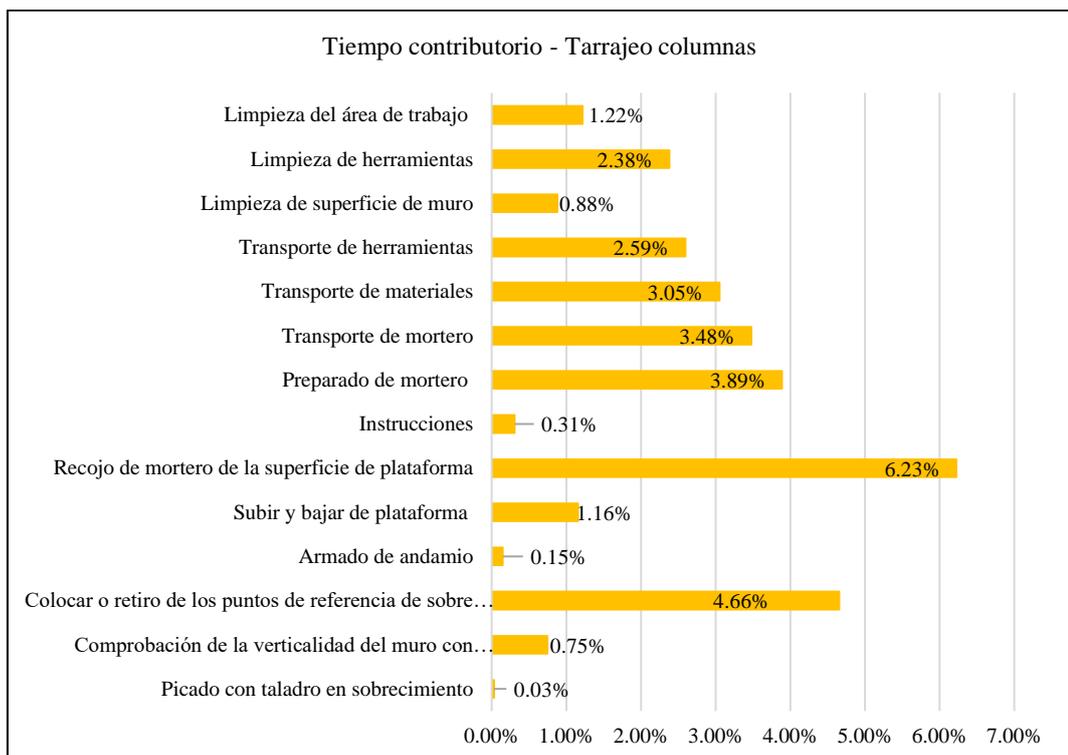
**Figura 34**

*Tipos de Trabajos Productivos en Tarrajeo de Columnas*



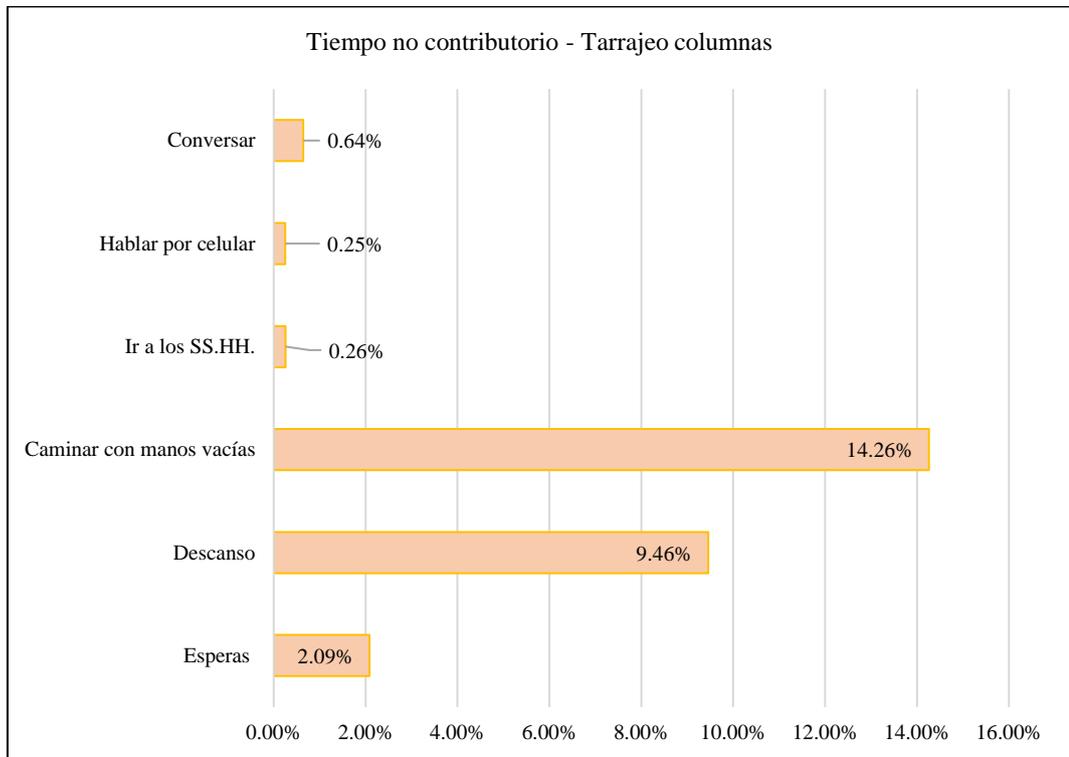
**Figura 35**

*Tipos de Trabajos Contributorio en Tarrajeo de Columnas*



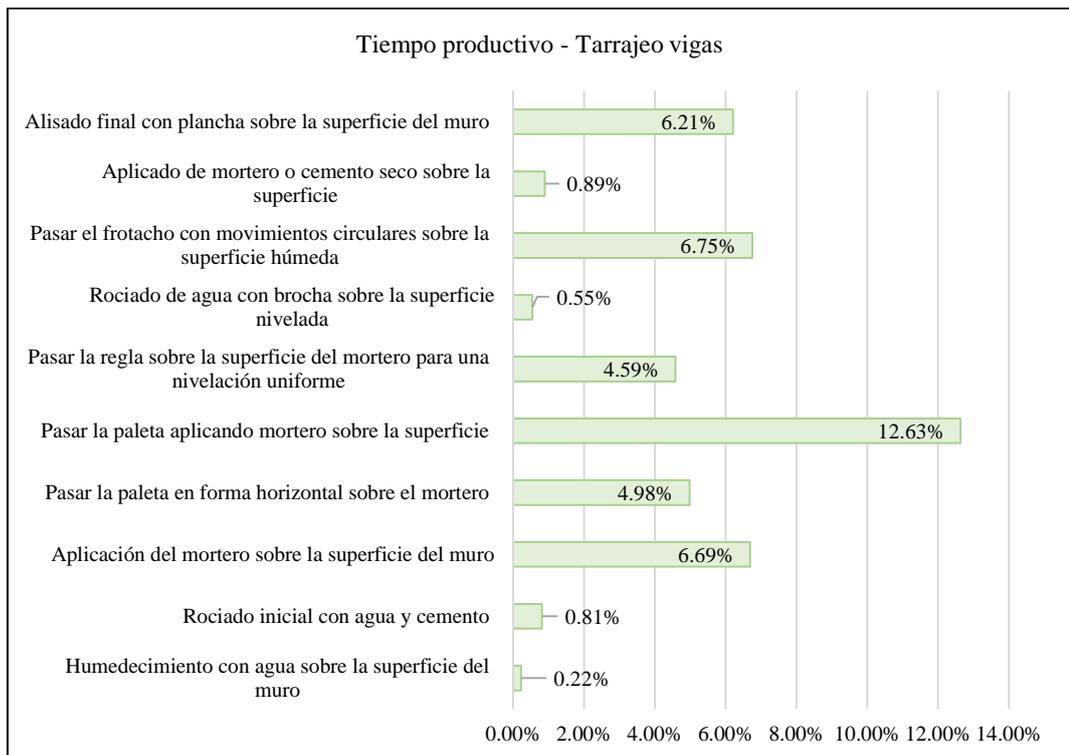
**Figura 36**

*Tipos de Trabajos no Contributorio en Tarrajeo de Columnas*



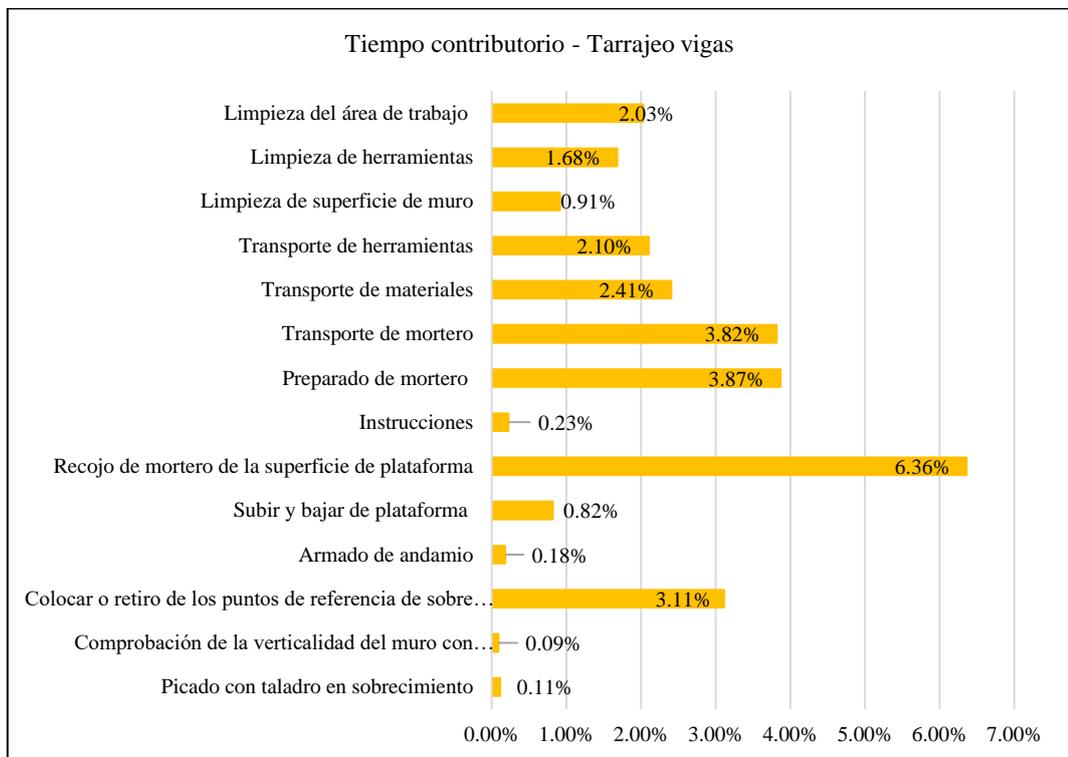
**Figura 37**

*Tipos de Trabajos Productivos en Tarrajeo de Vigas*



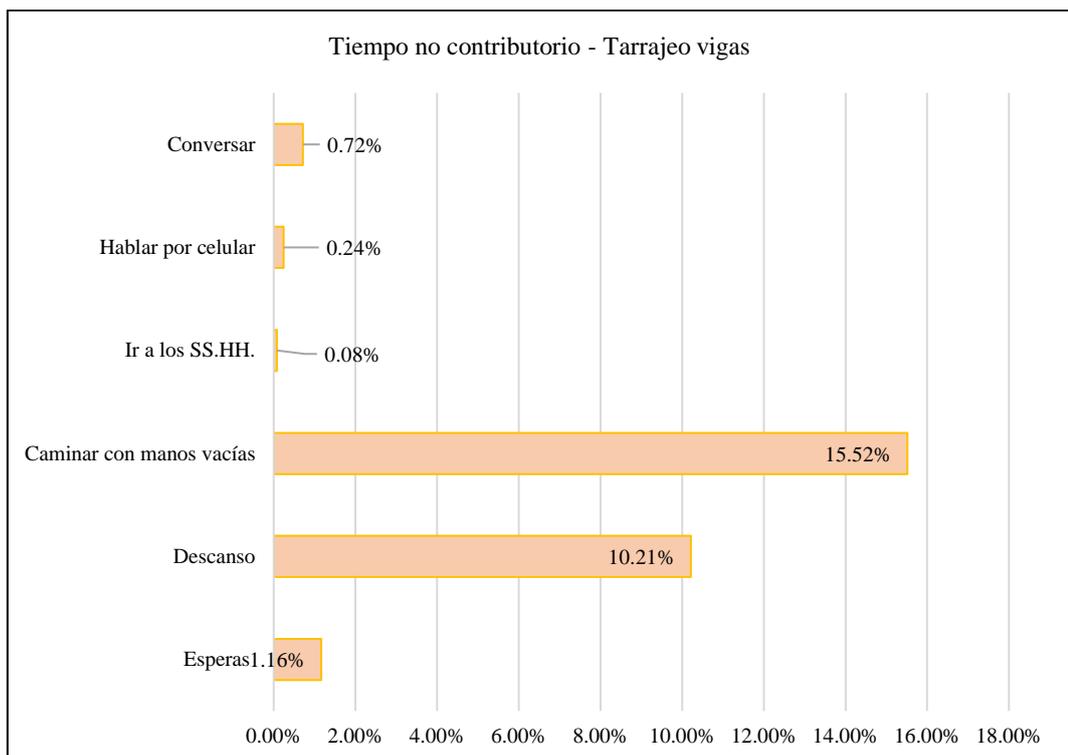
**Figura 38**

*Tipos de Trabajos Contributorio en Tarrajeo de Vigas*



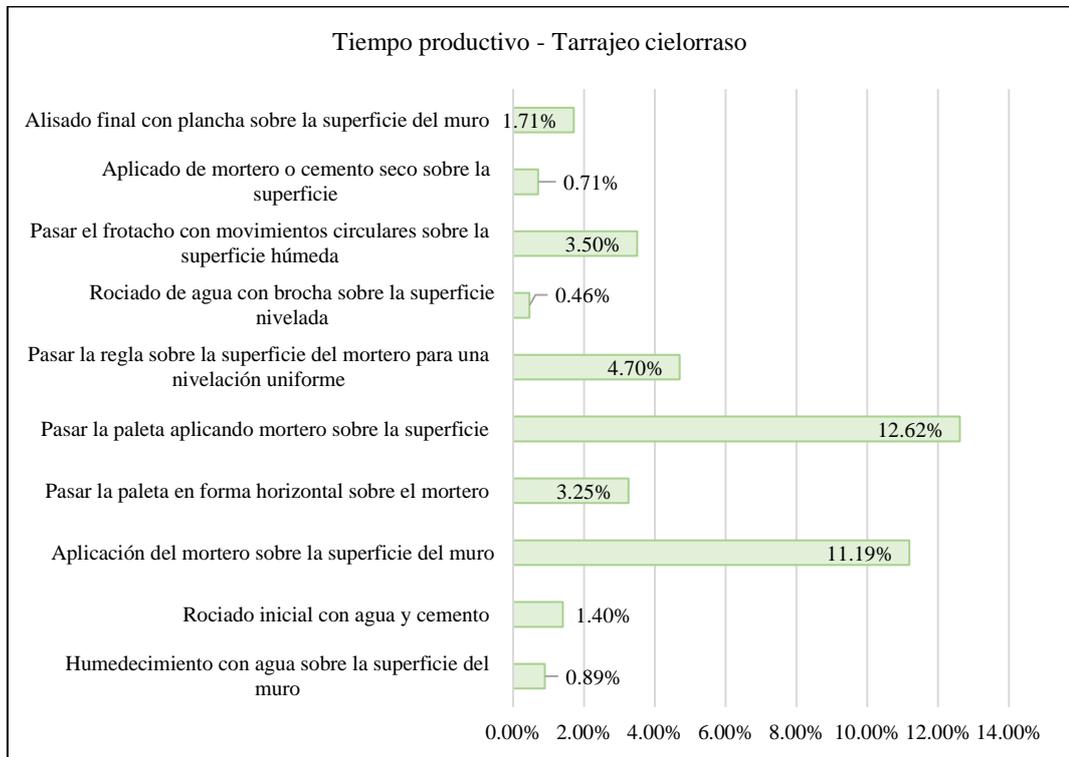
**Figura 39**

*Tipos de Trabajos no Contributorio en Tarrajeo de Vigas*



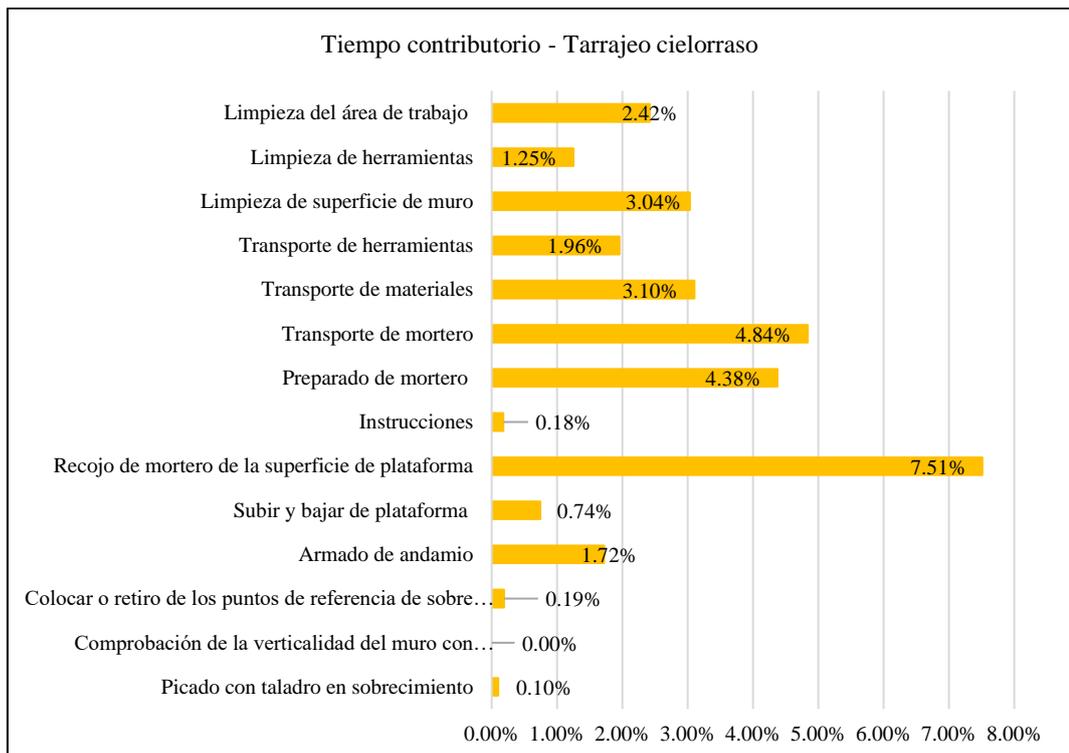
**Figura 40**

*Tipos de Trabajos Productivos en Tarrajeo de Cielorraso*



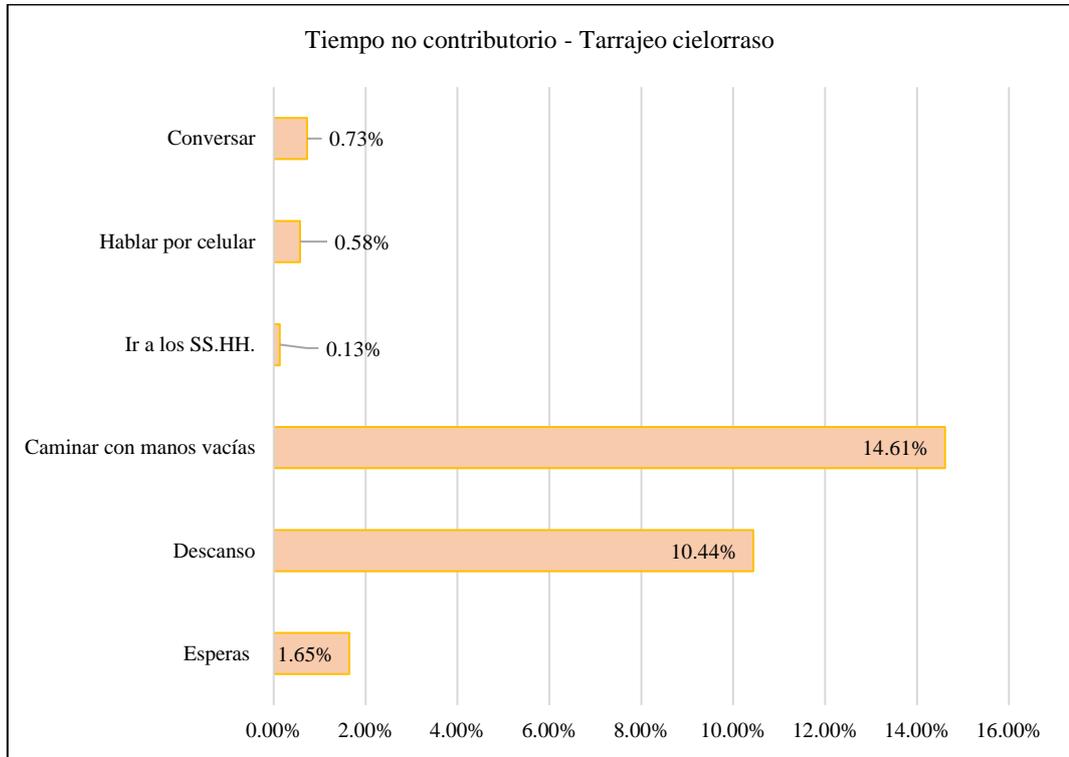
**Figura 41**

*Tipos de Trabajos Contributorio en Tarrajeo de Cielorraso*



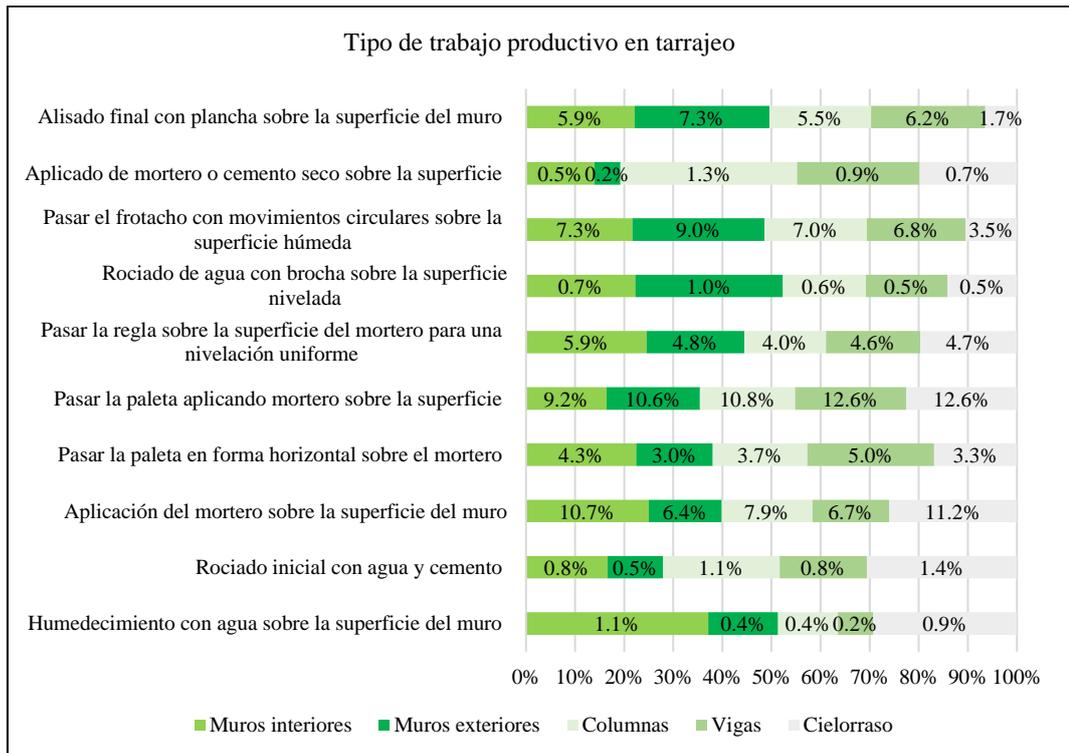
**Figura 42**

*Tipos de Trabajos no Contributorio en Tarrajeo de Cielorraso*



**Figura 43**

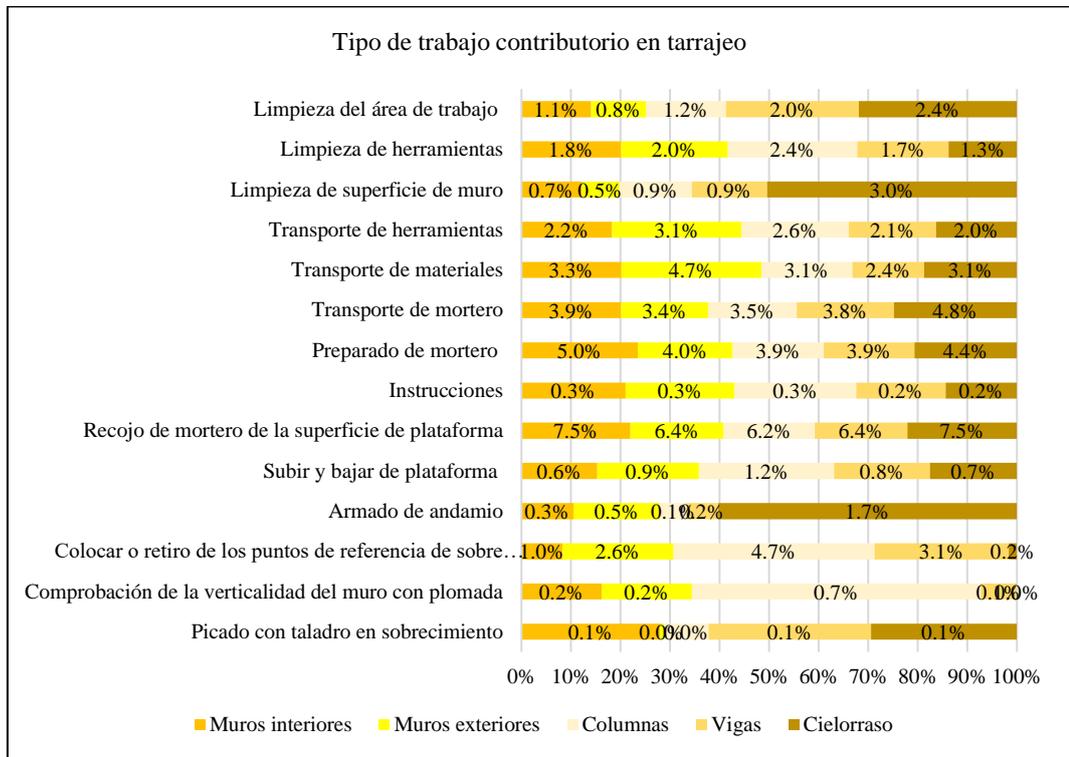
*Tipos de Trabajos Productivos en Tarrajeo de Viviendas, Chota*





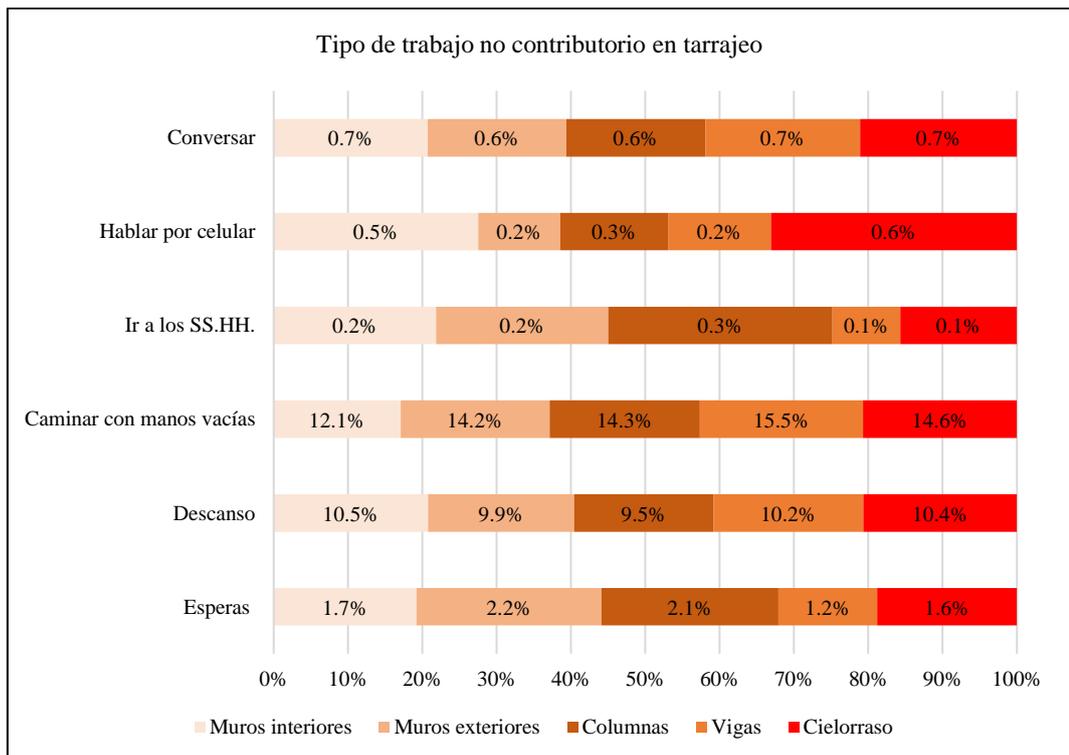
**Figura 44**

*Tipos de Trabajos Contributorio en Tarrajeo de Viviendas, Chota*



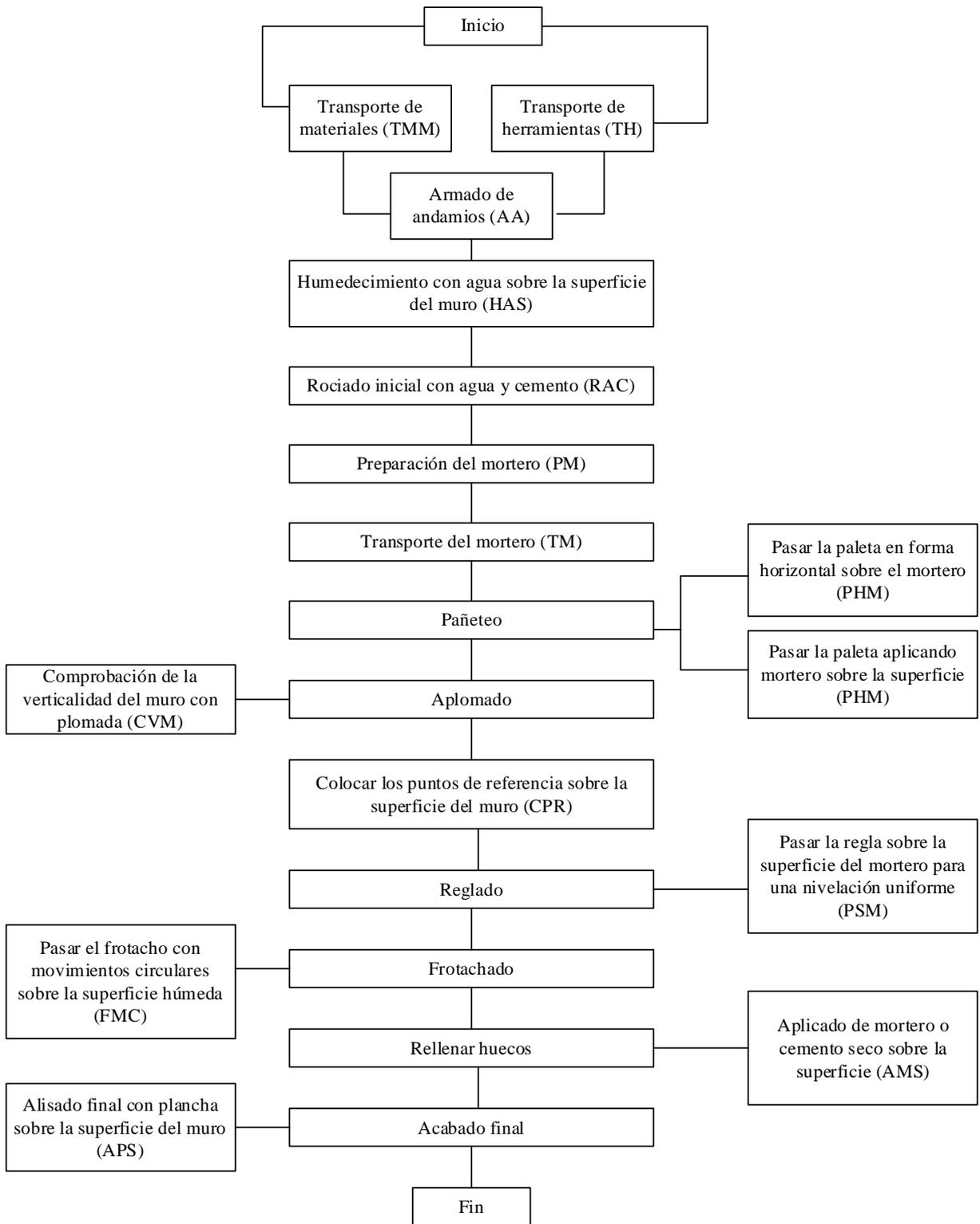
**Figura 45**

*Tipos de Trabajos no Contributorio en Tarrajeo de Viviendas, Chota*



**Figura 46**

*Flujograma del Proceso Constructivo de la Partida de Tarrajeo*



#### 4.1.4. Índices de producción en la partida de tarrajeo

Los índices de productividad laboral en la partida tarrajeo en viviendas chotanas, son eficiencia, eficacia y efectividad. Para determinar la eficiencia se usa el costo unitario de la mano de obra en la partida, para ello, se ha considerado la remuneración media de la encuesta a los trabajadores, y se ha planteado el cálculo del costo unitario para los rendimientos de CAPECO (2006) y para las viviendas chotanas, determinando que, la eficiencia en tarrajeo de interiores, exteriores, columnas, vigas y cielorraso es 69.34%, 64.38%, 48.78%, 68.96% y 62.26%.

**Tabla 59**

*Remuneración de la Mano de Obra en Chota*

Remuneración	Diaria	Hora
Peón	55	6.9
Operario	82.5	10.3

**Tabla 60**

*Costo Unitario Laboral, Tarrajeo de Muros Interiores, CAPECO (2006)*

Rendimiento	m2/día	25			
Descripción del recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Operario	hh	1	0.320	10.3	3.300
Peón	hh	1	0.320	6.9	2.200
<b>Costo unitario de mano de obra:</b>					<b>5.500</b>

**Tabla 61**

*Costo Unitario Laboral, Tarrajeo de Muros Interiores Viviendas-Chota*

Rendimiento	m2/día	17.33			
Descripción del recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Operario	hh	1	0.462	10.3	4.761
Peón	hh	1	0.462	6.9	3.174
<b>Costo unitario de mano de obra:</b>					<b>7.934</b>

$$Eficiencia = \frac{Costo\ estimado}{Costo\ real} \times 100 = \frac{5.500}{7.934} \times 100 = 69.32\% \quad (56)$$

**Tabla 62***Costo Unitario de la Mano de Obra en Tarrajeos con Rendimientos de CAPECO (2006), Cuadrilla 1 OP + 1 Pe*

Partida	Cuadrilla 1 OP + 1 Pe		Rendimiento (m2/día)	Aporte unitario		Precio S/. Mano de obra (MO)		Parcial S/.		Costo unitario (S/.)
	Op	Pe		Op	Pe	Op	Pe	Op	Pe	
Interiores	1	1	25.00	0.320	0.320	10.3	6.9	3.30	2.20	5.50
Exteriores	1	1	15.00	0.534	0.534	10.3	6.9	5.50	3.67	9.17
Columnas	1	1	11.19	0.715	0.715	10.3	6.9	7.37	4.92	12.29
Vigas	1	1	9.08	0.882	0.882	10.3	6.9	9.09	6.06	15.15
Cielorraso	1	1	25.00	0.320	0.320	10.3	6.9	3.30	2.20	5.50

**Tabla 63***Eficiencia de la Mano de Obra en Tarrajeos de Viviendas Chotanas, Cuadrilla 1 OP + 1 Pe*

Partida	Cuadrilla 1 OP + 1 Pe		Rendimiento (m2/día)	Aporte unitario		Precio S/. MO		Parcial S/.		Costo unitario (S/.)	Costo CAPECO	Eficiencia
	Op	Pe		Op	Pe	Op	Pe	Op	Pe			
Interiores	1	1	17.33	0.462	0.462	10.3	6.9	4.76	3.17	7.93	5.50	69.34%
Exteriores	1	1	9.65	0.829	0.829	10.3	6.9	8.55	5.70	14.24	9.17	64.38%
Columnas	1	1	5.46	1.466	1.466	10.3	6.9	15.12	10.08	25.20	12.29	48.78%
Vigas	1	1	6.26	1.278	1.278	10.3	6.9	13.18	8.79	21.97	15.15	68.96%
Cielorraso	1	1	15.56	0.514	0.514	10.3	6.9	5.30	3.53	8.83	5.50	62.26%

**Tabla 64***Costo Unitario de la Mano de Obra en Tarrajeos con Rendimientos de CAPECO (2006), Cuadrilla 2 OP + 1 Pe*

Partida	Cuadrilla 2 OP + 1 Pe		Rendimiento (m2/día)	Aporte unitario		Precio S/. MO		Parcial S/.		Costo unitario (S/.)
	Op	Pe		Op	Pe	Op	Pe	Op	Pe	
Interiores	2	1	37.50	0.427	0.213	10.3	6.9	4.40	1.47	5.87
Exteriores	2	1	22.49	0.711	0.356	10.3	6.9	7.34	2.45	9.78
Columnas	2	1	16.78	0.953	0.477	10.3	6.9	9.83	3.28	13.11
Vigas	2	1	13.61	1.175	0.588	10.3	6.9	12.12	4.04	16.16
Cielorraso	2	1	37.50	0.427	0.213	10.3	6.9	4.40	1.47	5.87

**Tabla 65***Eficiencia de la Mano de Obra en Tarrajeos de Viviendas Chotanas, Cuadrilla 2 OP + 1 Pe*

Partida	Cuadrilla 2 OP + 1 Pe		Rendimiento (m2/día)	Aporte unitario		Precio S/. MO		Parcial S/.		Costo unitario (S/.)	Costo CAPECO	Eficiencia
	Op	Pe		Op	Pe	Op	Pe	Op	Pe			
Interiores	2	1	26.00	0.615	0.308	10.3	6.9	6.35	2.12	8.46	5.87	69.34%
Exteriores	2	1	14.48	1.105	0.552	10.3	6.9	11.39	3.80	15.19	9.78	64.38%
Columnas	2	1	8.19	1.955	0.977	10.3	6.9	20.16	6.72	26.88	13.11	48.78%
Vigas	2	1	9.39	1.704	0.852	10.3	6.9	17.58	5.86	23.44	16.16	68.96%
Cielorraso	2	1	23.35	0.685	0.343	10.3	6.9	7.07	2.36	9.42	5.87	62.26%

Para determinar la eficacia se toma en cuenta el tiempo previsto para el desarrollo de la tarea, siendo así, se ha tomado en cuenta los tiempos de productividad promedio dados en el compendio de Ghio (2001) siendo 45% de tiempo productivo, equivalente a 3.6 horas, por tanto, se considera este el tiempo productivo que, le toma a una cuadrilla conformada por 1 operario y 1 peón para completar el rendimiento dado por CAPECO (2006), no obstante, el rendimiento en el tarrajeo de viviendas en la ciudad de Chota es menor al rendimiento de CAPECO (2006) por tanto, completar el mismo metrado de CAPECO (2006), le demandará más tiempo, siendo así se ha calculado este tiempo real para completar la tarea, de tal forma que, se calcule la eficacia, siendo igual a 70.06%, 64.51%, 50.97%, 70.55% y 71.21% correspondientemente para tarrajeo de muros interiores, de muros exteriores, de columnas, vigas y cielorrasos.

**Tabla 66**

*Uso de Tiempos de Producción según Ghio (2001)*

<b>Productividad</b>	<b>TP (%)</b>	<b>TC (%)</b>	<b>TNC (%)</b>
Promedio, Lima	28	36	36
Promedio Chile	47	28	25
Con manejo optimizado	60	25	15
<b>Promedio</b>	<b>45.00</b>	<b>29.67</b>	<b>25.33</b>
<b>Tiempo (horas)</b>	<b>3.6</b>	<b>2.373</b>	<b>2.027</b>

Nota: (Ghio, 2001).

**Tabla 67**

*Uso de Tiempos de Producción en Tarrajeos, Viviendas Chotanas*

<b>Tarrajeo</b>	<b>TP</b>	<b>TC</b>	<b>TNC</b>
Interiores	3.56	2.32	2.11
Exteriores	3.59	2.43	2.24
Columnas	3.44	2.40	2.15
Vigas	3.52	2.25	2.24
Cielorraso	3.15	2.63	2.26

$$3.56 \text{ horas} \quad 17.33 \text{ m}^2/\text{día} \quad (57)$$

$$x \text{ horas} \quad 25 \text{ m}^2/\text{día}$$

$$x = \frac{3.56 \times 25}{17.33} = 5.14 \quad (58)$$

$$Eficacia = \frac{\text{Tiempo previsto Ghio (2001)}}{\text{Tiempo real viviendas}} \quad (59)$$

$$Eficacia = \frac{3.60}{5.14} = 70.06\% \quad (60)$$

**Tabla 68**

*Eficacia de la Mano de Obra en el Tarrajeo de Viviendas Chotanas*

Tarrajeo	TP	Rendimiento (m <sup>2</sup> /día)		TP	TP	Eficacia
	Viviendas	Viviendas	CAPECO (2006)	para completar el rendimiento de CAPECO	Ghio (2001)	
Interiores	3.56	17.33	25.00	5.14	3.6	70.06%
Exteriores	3.59	9.65	15.00	5.58	3.6	64.51%
Columnas	3.44	5.46	11.19	7.06	3.6	50.97%
Vigas	3.52	6.26	9.08	5.10	3.6	70.55%
Cielorraso	3.15	15.56	25.00	5.06	3.6	71.21%

La efectividad de la mano de obra se determina al multiplicar la eficiencia y la eficacia, siendo así, en el caso del estudio la efectividad en tarrajeo de muros interiores, muros exteriores, columnas, vigas y cielorraso es igual a 48.58%, 41.53%, 24.86%, 48.65% y 44.34% correspondientemente. Siendo así, la eficiencia parámetro relacionado con el rendimiento, en el tarrajeo de muros interiores, muros exteriores, vigas y cielorraso está calificado como normal debido a que, se encuentra en el rango de 61% a 80%, en cambio, la eficiencia en el tarrajeo de columnas es baja, se encuentra en el rango de 41% a 60%, lo que, significa que, se tiene un mayor costo unitario en obra que, el que, se ha previsto en el cálculo teórico. La eficacia parámetro relacionado con el uso de tiempos de producción, es normal en las partidas de tarrajeo de muros interiores, muros

exteriores, vigas y cielorraso, mientras que, es bajo en el tarrajeo de columnas, es decir se ocupa mayor tiempo productivo en una actividad, pero no se tiene igual avance, siendo este bajo. Caso distinto se observa en la efectividad, para que, un trabajo sea efectivo debe cumplir con la eficiencia (costo) y la eficacia (tiempo) por tanto, este parámetro es el producto de ambos factores, y en el caso de las partidas de tarrajeo de muros interiores, muros exteriores, vigas y cielorraso esta es baja, debido a que, está en el rango de 41% a 60%, mientras que, en el caso del tarrajeo de columnas es muy baja con 24.86%, por tanto, se ha verificado que, si bien aparentemente la mano de obra desarrolla las tareas de tarrajeo con un costo y plazo normal, no está siendo efectivo, puesto que, existe tiempo no productivo que, podría ser optimizado, logrando un mayor rendimiento con el mismo costo.

$$\text{Efectividad} = \text{eficiencia} \times \text{eficacia} \quad (61)$$

**Tabla 69**

*Índices de Productividad Laboral en Tarrajeos – Chota*

<b>Tarrajeo</b>	<b>Eficiencia</b>	<b>Eficacia</b>	<b>Efectividad</b>
Interiores	69.34%	70.06%	48.58%
Exteriores	64.38%	64.51%	41.53%
Columnas	48.78%	50.97%	24.86%
Vigas	68.96%	70.55%	48.65%
Cielorraso	62.26%	71.21%	44.34%

**Tabla 70**

*Índices de Productividad Laboral – Categorización*

	<b>Muy baja</b>	<b>Baja</b>	<b>Normal</b>	<b>Muy buena</b>	<b>Excelente</b>
<b>Eficiencia</b>	10-40	41-60	61-80	81-90	91-100
<b>Eficacia</b>	10-40	41-60	61-80	81-90	91-100
<b>Efectividad</b>	10-40	41-60	61-80	81-90	91-100

Nota: (Botero, 2002).

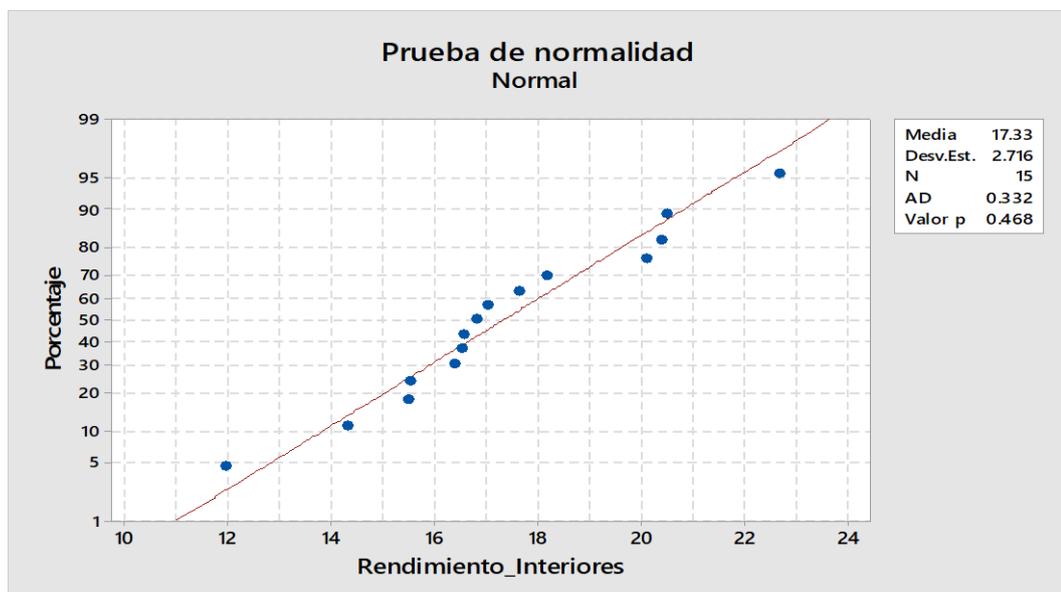


#### 4.2. Contrastación de hipótesis

En el programa Minitab 21, para verificar si se acepta o se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y la hipótesis alternativa ( $H_1$ ).  $H_1$ : El rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en viviendas de Chota, es menor a 25, 15, 11.19, 9.08 y 25 m<sup>2</sup>/día para interiores, exteriores, columnas, vigas y cielorraso (CAPECO, 2006), así mismo, el TP es menor que, 0.28, TC menor que, 0.36 y TNC mayor que, 0.36 (Ghio, 2001); y  $H_0$ : El rendimiento y productividad de la mano de obra en tarrajeo en viviendas de Chota, es  $\geq$  25, 15, 11.19, 9.08 y 25 m<sup>2</sup>/día para interiores, exteriores, columnas, vigas y cielorraso (CAPECO, 2006), así mismo, el TP  $\geq$  0.28, TC  $\geq$  0.36 y TNC  $\leq$  0.36 (Ghio, 2001); primero se ha verificado la normalidad de los datos, validando que, estos presentan una tendencia normal, luego a priori a la verificación de la hipótesis se ha determinado la correlación de los datos, mediante el coeficiente de Pearson, para ello se han utilizado los datos de la Tabla 71, 72, 73, determinando que, entre las características de la mano de obra y el rendimiento y productividad en el tarrajeo de edificaciones no existe una correlación alta ( $> 0.6$ ), a excepción de la edad del operario que, se relaciona con el rendimiento del tarrajeo en exteriores (coeficiente Pearson 0.649), es decir mientras este tenga mayor edad tiene mayor capacidad para el desarrollo de las tareas de rendimiento en el tarrajeo de muros exteriores; y la relación entre la experiencia del operario y el rendimiento en el tarrajeo de interiores (coeficiente Pearson 0.68) lo que, significa que, mientras más años de experiencia laboral tenga el operario el peón tendrá mayor rendimiento durante las tareas de tarrajeo de muros interiores en las edificaciones chotanas (tabla 74); en cambio, existen otras relaciones con mayor significancia, como la relación entre las características sociales y técnico-económicas de los

trabajadores, por ejemplo a mayor edad mayor remuneración económica del peón y cuadrilla (correspondientemente coeficiente Pearson 0.798 y 0.608); a mayor experiencia laboral del operario mayor remuneración económica (coeficiente Pearson 0.701), a mayor tiempo productivo (TP), menor tiempo contributorio (TC) y menor tiempo no contributorio (TNC) en el tarrajeo de columnas mayor rendimiento en dicha partida (tarrajeo de columnas), con coeficientes Pearson 0.741, -0.648, -0.645; otras relaciones intrínsecas son la relación entre tiempos de productividad es decir el tiempo productivo se relaciona con el tiempo contributorio en las partidas tarrajeo; también existe correlación entre la remuneración por categoría de trabajo (operario – peón), con la remuneración como cuadrilla. Siendo así, en futuras investigaciones debe determinarse el coeficiente de Pearson entre rendimiento y productividad, ya que, se ha demostrado que, estos dos parámetros guardan una estrecha relación, mientras que, las características de la mano de obra que, inciden en la productividad y rendimiento solamente son edad de operario y experiencia laboral de operario, no obstante, en otras partidas, estas características podrían tener un mayor influencia.

**Figura 47** Prueba de Normalidad



**Tabla 71***Características de la Mano de Obra con Funciones en Tarrajeo de Edificaciones Chotanas*

Vivienda	Edad_	Edad_	Edad_	Experiencia_	Experiencia_	Experiencia_	Remuneración_	Remuneración_	Remuneración_
	Operario	Peón	cuadrilla	Operario	Peón	Cuadrilla	Operario	Peón	cuadrilla
1	42.0	20.0	31.0	15.0	0.5	7.75	80.0	50.0	65.0
2	37.0	50.0	43.5	13.0	0.8	6.90	80.0	50.0	65.0
3	51.0	22.0	36.5	7.7	2.5	5.08	73.3	60.0	66.7
4	40.5	25.0	32.8	11.5	12.0	11.75	80.0	60.0	70.0
5	43.7	20.0	31.8	19.3	1.0	10.17	86.7	55.0	70.8
6	44.0	40.0	42.0	22.0	1.5	11.75	100.0	50.0	75.0
7	40.0	33.0	36.5	11.0	1.0	6.00	87.5	50.0	68.8
8	39.7	58.0	48.8	12.3	1.0	6.67	86.7	50.0	68.3
9	48.3	42.7	45.5	13.5	1.0	7.25	82.5	60.0	71.3
10	37.3	19.5	28.4	8.0	1.0	4.50	80.0	47.5	63.8
11	37.3	20.0	28.7	12.0	1.0	6.50	80.0	50.0	65.0
12	39.8	31.0	35.4	7.5	1.0	4.25	67.5	50.0	58.8
13	50.0	27.0	38.5	20.0	1.0	10.50	80.0	70.0	75.0
14	46.5	62.0	54.3	15.0	1.0	8.00	87.5	60.0	73.8
15	35.0	31.0	33.0	12.0	1.0	6.50	80.0	50.0	65.0
<b>Media</b>	<b>42.1</b>	<b>33.4</b>	<b>37.8</b>	<b>13.3</b>	<b>1.8</b>	<b>7.6</b>	<b>82.1</b>	<b>54.2</b>	<b>68.1</b>

**Tabla 72***Rendimiento de la Mano de Obra en Tarrajeo de Edificaciones Chotanas*

<b>Vivienda</b>	<b>Rendimiento_Interiores</b>	<b>Rendimiento_Exteriores</b>	<b>Rendimiento_Columnas</b>	<b>Rendimiento_Vigas</b>	<b>Rendimiento_Cielorraso</b>
1	20.10	11.49	5.71	5.92	14.66
2	14.31	7.33	5.82	7.43	17.90
3	16.80	17.06	7.46	7.27	14.47
4	20.39	9.43	4.46	4.89	13.89
5	22.64	10.79	8.61	7.76	19.79
6	20.50	11.29	5.51	5.49	15.67
7	17.62	9.24	5.83	5.77	17.74
8	18.18	8.93	4.69	6.50	21.31
9	17.04	9.10	4.21	6.01	14.83
10	16.38	6.35	6.46	4.95	11.49
11	16.53	9.38	4.18	5.85	12.33
12	11.96	7.67	6.12	8.18	17.36
13	16.55	9.72	4.26	5.07	11.38
14	15.47	8.92	5.11	6.82	13.60
15	15.54	8.10	3.42	5.96	17.06
<b>Promedio</b>	<b>17.33</b>	<b>9.65</b>	<b>5.46</b>	<b>6.26</b>	<b>15.56</b>

**Tabla 73***Productividad de la Mano de Obra en Tarrajeo de Edificaciones Chotanas*

Vivienda	Tarrajeo en interiores			Tarrajeo en exteriores			Tarrajeo en columnas			Tarrajeo en vigas			Tarrajeo en cielorraso		
	TP	TC	TNC	TP	TC	TNC	TP	TC	TNC	TP	TC	TNC	TP	TC	TNC
1	58.2%	20.0%	21.8%	58.0%	19.8%	22.2%	52.3%	19.2%	28.5%	56.2%	21.2%	22.6%	39.0%	40.8%	20.2%
2	44.5%	28.3%	27.2%	66.5%	10.1%	23.4%	51.7%	21.4%	27.0%	58.1%	14.2%	27.6%	52.6%	16.9%	30.5%
3	58.9%	20.9%	20.2%	57.6%	19.5%	22.9%	55.9%	21.6%	22.5%	58.2%	18.2%	23.6%	43.9%	28.0%	28.1%
4	51.2%	24.7%	24.0%	38.5%	32.5%	29.0%	52.0%	24.1%	23.8%	50.4%	22.3%	27.3%	31.9%	40.5%	27.6%
5	60.6%	17.5%	21.9%	50.0%	22.5%	27.4%	67.2%	15.0%	17.8%	63.5%	7.3%	29.2%	54.6%	17.6%	27.9%
6	49.0%	29.3%	21.8%	38.8%	34.2%	27.0%	39.6%	38.3%	22.1%	34.5%	38.1%	27.4%	42.0%	34.3%	23.7%
7	41.9%	31.7%	26.4%	40.0%	31.6%	28.4%	39.5%	32.1%	28.4%	43.6%	27.9%	28.4%	44.9%	31.2%	23.9%
8	41.2%	30.7%	28.1%	45.8%	24.7%	29.5%	37.2%	35.2%	27.6%	38.0%	32.9%	29.1%	25.3%	41.8%	32.9%
9	22.7%	42.3%	35.0%	65.3%	57.8%	26.9%	28.3%	34.7%	37.1%	28.4%	42.3%	29.4%	32.7%	37.8%	29.5%
10	30.8%	36.7%	32.6%	26.6%	42.8%	30.6%	41.3%	33.8%	24.9%	30.0%	40.6%	29.4%	33.3%	43.1%	29.8%
11	42.8%	29.7%	27.5%	30.1%	33.2%	36.7%	33.3%	37.6%	29.0%	33.0%	36.5%	30.5%	37.8%	30.6%	31.6%
12	44.7%	28.3%	27.0%	42.9%	26.2%	30.9%	39.2%	30.6%	30.3%	37.3%	30.6%	32.1%	39.8%	29.7%	30.5%
13	31.9%	33.1%	35.0%	37.0%	31.4%	31.6%	30.6%	39.3%	30.2%	49.8%	21.5%	28.7%	33.3%	35.3%	31.4%
14	44.5%	35.9%	19.5%	36.4%	38.0%	25.5%	37.5%	35.2%	27.3%	40.0%	35.9%	24.1%	38.0%	35.3%	26.7%
15	45.2%	26.5%	28.3%	40.1%	31.6%	28.3%	40.3%	32.3%	27.5%	38.6%	31.7%	29.7%	41.0%	29.5%	29.5%
<b>Promedio</b>	<b>44.5%</b>	<b>29.0%</b>	<b>26.4%</b>	<b>44.9%</b>	<b>30.4%</b>	<b>28.0%</b>	<b>43.1%</b>	<b>30.0%</b>	<b>26.9%</b>	<b>44.0%</b>	<b>28.1%</b>	<b>27.9%</b>	<b>39.3%</b>	<b>32.8%</b>	<b>28.2%</b>

**Tabla 74**

*Coefficientes de Correlación de Pearson del Rendimiento, Productividad y Características de la Mano de obra*

		CARACTERÍSTICAS MANO DE OBRA									RENDIMIENTO					TIEMPOS PRODUCTIVOS EN TARRAJEO																				
		EDAD			EXPERIENCIA			REMUNERACIÓN			TARRAJEO					INTERIOR			EXTERIOR			COLUMNAS			VIGAS			CIELORRASO								
		OP	Pe	Cuadrilla	OP	Pe	Cuadrilla	OP	Pe	Cuadrilla	Interior	Exterior	Columnas	Vigas	Cielorraso	TP	TC	TCN	TP	TC	TCN	TP	TC	TCN	TP	TC	TCN	TP	TC	TCN						
Edad	Pe	0.047	1.000																																	
	Cuadrilla	0.37	0.946	1.000																																
Experiencia	OP	0.339	0.139	0.24	1.000																															
	Pe	-0.013	-0.182	-0.174	-0.143	1.000																														
	Cuadrilla	0.297	0.019	0.114	0.816	0.456	1.000																													
Sueldo diario	OP	0.067	0.379	0.374	0.701	-0.089	0.578	1.000																												
	Pe	0.798	0.016	0.274	0.308	0.289	0.446	-0.1	1.000																											
	Cuadrilla	0.608	0.311	0.487	0.769	0.130	0.768	0.722	0.616	1.000																										
Rendimiento	Interior	0.184	-0.271	-0.192	0.554	0.310	0.68	0.587	0.07	0.514	1.000																									
	Exterior	0.649	-0.276	-0.045	0.103	0.091	0.146	0.004	0.334	0.235	0.383	1.000																								
	Columnas	0.202	-0.295	-0.209	-0.042	-0.149	-0.125	-0.054	-0.136	-0.137	0.268	0.388	1.000																							
	Vigas	0.055	0.224	0.226	-0.176	-0.339	-0.356	-0.327	-0.144	-0.36	-0.300	0.159	0.540	1.000																						
	Cielorraso	-0.279	0.374	0.257	0.026	-0.172	-0.077	0.178	-0.409	-0.143	0.139	-0.047	0.260	0.578	1.000																					
Interior	TP	-0.003	-0.277	-0.259	0.092	0.215	0.208	0.001	-0.155	-0.107	0.436	0.584	0.531	0.401	0.313	1.000																				
	TC	0.079	0.472	0.464	-0.071	-0.208	-0.185	0.157	0.138	0.220	-0.434	-0.527	-0.499	-0.351	-0.328	-0.934	1.000																			
	TNC	-0.098	-0.042	-0.071	-0.100	-0.179	-0.195	-0.212	0.144	-0.068	-0.348	-0.539	-0.461	-0.383	-0.227	-0.878	0.648	1.000																		
Exterior	TP	0.283	0.196	0.274	0.019	-0.135	-0.062	-0.155	0.088	-0.062	0.036	0.325	0.225	0.481	0.396	0.174	-0.211	-0.088	1.000																	
	TC	0.193	0.075	0.133	0.019	0.040	0.040	0.216	0.213	0.319	-0.016	-0.279	-0.412	-0.496	-0.429	-0.706	0.763	0.480	-0.307	1.000																
	TNC	-0.316	-0.233	-0.32	-0.081	0.045	-0.047	-0.091	-0.046	-0.104	-0.173	-0.433	-0.37	-0.311	-0.241	-0.431	0.316	0.494	-0.717	0.351	1.000															
Columnas	TP	-0.031	-0.351	-0.336	0.010	0.260	0.161	-0.083	-0.116	-0.146	0.475	0.404	0.741	0.404	0.332	0.823	-0.839	-0.628	0.34	-0.642	-0.516	1.000														
	TC	0.014	0.326	0.308	0.103	-0.214	-0.032	0.273	0.08	0.272	-0.344	-0.349	-0.648	-0.471	-0.34	-0.716	0.767	0.498	-0.57	0.611	0.599	-0.931	1.000													
	TNC	0.049	0.272	0.269	-0.204	-0.248	-0.328	-0.277	0.138	-0.124	-0.538	-0.36	-0.645	-0.147	-0.202	-0.723	0.674	0.637	0.181	0.473	0.192	-0.772	0.488	1.000												
Vigas	TP	0.224	-0.242	-0.152	0.188	0.175	0.271	-0.158	0.257	0.054	0.343	0.477	0.538	0.365	0.237	0.708	-0.771	-0.473	0.463	-0.764	-0.539	0.817	-0.826	-0.517	1.000											
	TC	-0.132	0.286	0.223	-0.172	-0.165	-0.251	0.212	-0.223	0.013	-0.299	-0.367	-0.538	-0.41	-0.311	-0.651	0.767	0.36	-0.425	0.769	0.397	-0.801	0.809	0.508	-0.974	1.000										
	TNC	-0.444	-0.078	-0.217	-0.134	-0.104	-0.182	-0.15	-0.234	-0.282	-0.305	-0.61	-0.202	0.036	0.199	-0.49	0.315	0.622	-0.324	0.271	0.759	-0.377	0.384	0.233	-0.482	0.273	1.000									
Cielorraso	TP	-0.064	-0.169	-0.178	0.177	-0.247	0.015	0.051	-0.199	-0.098	0.080	0.203	0.614	0.554	0.316	0.529	-0.512	-0.442	0.348	-0.52	-0.391	0.629	-0.595	-0.47	0.585	-0.616	-0.105	1.000								
	TC	0.071	0.036	0.057	-0.123	0.244	0.032	0.096	0.072	0.126	0.111	-0.118	-0.452	-0.680	-0.407	-0.384	0.423	0.251	-0.366	0.536	0.179	-0.483	0.47	0.338	-0.529	0.618	-0.145	-0.894	1.000							
	TNC	-0.145	0.170	0.111	-0.272	-0.044	-0.27	-0.373	0.148	-0.192	-0.482	-0.356	-0.243	0.157	0.047	-0.474	0.324	0.573	-0.133	0.076	0.555	-0.322	0.317	0.218	-0.257	0.118	0.641	-0.289	-0.126	1.000						

Luego de verificar el coeficiente de Pearson entre las dimensiones de las variables, se procedió a verificar si se acepta o se rechaza la hipótesis de estudio. Se ha aplicado la prueba T-student. Si el valor p es menor que, el nivel de significancia 0.05, para un nivel de confianza del 95%, se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , en cambio si el valor p es mayor que, 0.05 se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ . En la Tabla 75 se ha verificado que, el valor p para rendimientos en tarrajeo es menor a 0.005, por tanto, se acepta  $H_1$ , y se concluye que, el rendimiento de la mano de obra en el tarrajeo de viviendas en la ciudad de Chota, es menor al estimado en el compendio de CAPECO (2006); mientras que, respecto a la productividad en todos los casos para tiempo productivo el valor p es mayor a 0.05 (Tabla 76), por tanto, el tiempo productivo es mayor que, el determinado por Ghio (2001), pero el tiempo productivo es menor, aunque, el tiempo no contributorio no es mayor, lo que, quiere decir que, tienen menor tiempo no contributorio en el tarrajeo de viviendas chotanas, que, en el compendio de Ghio (2001) para Lima, no obstante, esto no quiere decir que, el proceso sea eficiente u optimo, (Tabla 77).

**Tabla 75**

*Análisis T-Student de Rendimientos en Tarrajeo*

<b>Rendimiento en tarrajeo</b>	<b>Prueba de hipótesis</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Est.</b>	<b>Valor T</b>	<b>Valor p</b>
Interiores	$H_0: \mu = 25$ $H_1: \mu < 25$	17.334	2.716	-10.93	0.000*
Exteriores	$H_0: \mu = 15$ $H_1: \mu < 15$	9.654	2.487	-8.33	0.000*
Columnas	$H_0: \mu = 11.19$ $H_1: \mu < 11.19$	5.457	1.370	-16.21	0.000*
Vigas	$H_0: \mu = 9.08$ $H_1: \mu < 9.08$	6..258	1.035	-10.56	0.000*
Cielorraso	$H_0: \mu = 25$ $H_1: \mu < 25$	15.565	2.931	-12.47	0.000*

\*Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

**Tabla 76***Análisis T-Student de Productividad en Tarrajeo en Comparación con Ghio**(2001) – Lima*

Productividad en tarrajeo		Prueba de hipótesis	Media	Desv. Est.	Valor T	Valor p
Interiores	TP	Ho: $\mu = 0.28$ Hi: $\mu < 0.28$	0.4453	0.1058	6.05	1.000
	TC	Ho: $\mu = 0.36$ Hi: $\mu < 0.36$	0.2904	0.0665	-4.05	0.001*
	TNC	Ho: $\mu = 0.36$ Hi: $\mu > 0.36$	0.2642	0.0498	-7.45	1.000
Exteriores	TP	Ho: $\mu = 0.28$ Hi: $\mu < 0.28$	0.4491	0.1212	5.41	1.000
	TC	Ho: $\mu = 0.36$ Hi: $\mu < 0.36$	0.3040	0.1116	-1.94	0.036*
	TNC	Ho: $\mu = 0.36$ Hi: $\mu > 0.36$	0.2802	0.0375	-8.25	1.000
Columnas	TP	Ho: $\mu = 0.28$ Hi: $\mu < 0.28$	0.4306	0.1060	5.50	1.000
	TC	Ho: $\mu = 0.36$ Hi: $\mu < 0.36$	0.3001	0.0771	-3.01	0.005*
	TNC	Ho: $\mu = 0.36$ Hi: $\mu > 0.36$	0.2693	0.0443	-7.94	1.000
Vigas	TP	Ho: $\mu = 0.28$ Hi: $\mu < 0.28$	0.4398	0.1129	5.48	1.000
	TC	Ho: $\mu = 0.36$ Hi: $\mu < 0.36$	0.2808	0.1028	-2.98	0.005*
	TNC	Ho: $\mu = 0.36$ Hi: $\mu > 0.36$	0.2794	0.02635	-11.85	1.000
Cielorraso	TP	Ho: $\mu = 0.28$ Hi: $\mu < 0.28$	0.3934	0.0775	5.67	1.000
	TC	Ho: $\mu = 0.36$ Hi: $\mu < 0.36$	0.3284	0.0794	-1.54	0.073*
	TNC	Ho: $\mu = 0.36$ Hi: $\mu > 0.36$	0.2824	0.03452	-871	1.000

\*Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.



**Tabla 77***Análisis T-Student de Productividad en Tarrajeo en Comparación con Ghio**(2001) – Optimizado*

Productividad en tarrajeo		Prueba de hipótesis	Media	Desv. Est.	Valor T	Valor p
Interiores	TP	Ho: $\mu = 0.60$ Hi: $\mu < 0.60$	0.4453	0.1058	-5.66	0.000
	TC	Ho: $\mu = 0.25$ Hi: $\mu < 0.25$	0.2904	0.0665	2.35	0.983
	TNC	Ho: $\mu = 0.15$ Hi: $\mu > 0.15$	0.2642	0.0498	8.89	0.000
Exteriores	TP	Ho: $\mu = 0.60$ Hi: $\mu < 0.60$	0.4491	0.1212	-10.27	0.000
	TC	Ho: $\mu = 0.25$ Hi: $\mu < 0.25$	0.3040	0.1116	1.88	0.959
	TNC	Ho: $\mu = 0.15$ Hi: $\mu > 0.15$	0.2802	0.0375	13.45	0.000
Columnas	TP	Ho: $\mu = 0.60$ Hi: $\mu < 0.60$	0.4306	0.1060	-15.06	0.000
	TC	Ho: $\mu = 0.25$ Hi: $\mu < 0.25$	0.3001	0.0771	2.52	0.988
	TNC	Ho: $\mu = 0.15$ Hi: $\mu > 0.15$	0.2693	0.0443	10.44	0.000
Vigas	TP	Ho: $\mu = 0.60$ Hi: $\mu < 0.60$	0.4398	0.1129	-12.03	0.000
	TC	Ho: $\mu = 0.25$ Hi: $\mu < 0.25$	0.2808	0.1028	1.16	0.867
	TNC	Ho: $\mu = 0.15$ Hi: $\mu > 0.15$	0.2794	0.02635	19.02	0.000
Cielorraso	TP	Ho: $\mu = 0.60$ Hi: $\mu < 0.60$	0.3934	0.0775	-13.24	0.000
	TC	Ho: $\mu = 0.25$ Hi: $\mu < 0.25$	0.3284	0.0794	3.82	0.999
	TNC	Ho: $\mu = 0.15$ Hi: $\mu > 0.15$	0.2824	0.03452	14.85	0.000

\*Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

### 4.3. **Discusión de resultados**

En el tarrajeo de edificaciones de la ciudad de Chota, la mano de obra en un 67.31% son operarios, y 32.69% son peones; con edades que, varían de 20 a 62 años para los peones, y de 35 a 51 años para los operarios, siendo datos dispersos a comparación del análisis de Monzon y Aranguena (2023) donde operarios y peones en promedio tenían 26 años de edad en la I.E. Próceres de la Independencia Americana en Andahuaylas; procedentes en un 25.49% de la misma ciudad de Chota, en 9.8% de la comunidad de Rambran, en 7.84% de El Verde distrito de Chalamarca pero actualmente por cuestiones laborales residen en la ciudad de Chota, y el resto de otras comunidades aledañas a la ciudad de Chota, tal como, se determinó en el análisis de Burga (2022) para la mano de obra que, realizaba trabajos de asentado de muros de albañilería en la ciudad de Chota. El 45% de los trabajadores tienen secundaria completa, el 41% primaria completa y el 14% primaria incompleta, por lo que, el 96.08% de los trabajadores aprendieron su oficio de forma empírica, donde los operarios tienen en promedio 13.3 años de experiencia laboral, mientras que, los peones tienen 2.8 años, esto se equipara con el análisis de Shan et al. (2021) quienes, determinaron que, el 56.6% de los operarios de 53 empresas de construcción en Singapur tenían más de 10 años de experiencia laboral; así mismo, la remuneración diaria que, perciben también depende de la categoría de trabajo los operarios en promedio reciben 82.1 soles al día, y los peones 54.2 soles al día; siendo así, aquellos con mayor experiencia en el trabajo perciben un mayor sueldo que, los que, no tienen o tienen poca experiencia laboral, no obstante, este no es un factor que, incida en la productividad y rendimiento de la mano de obra. Finalmente, se ha determinado

que, la experiencia laboral del operario incide en el rendimiento y productividad laboral, tal como, argumentan Burga (2022) y Shan et al. (2021).

**Tabla 78**

*Características más Recurrentes de la Mano de Obra que, Desarrolla Labores de Tarrajeo en Chota*

<b>Características</b>	<b>Operario</b>	<b>Peón</b>
Categoría de trabajo	67.31%	32.69%
Procedencia	Chota	Chota
Aprendizaje	94.29% Empírico	100% Empírico
Grado de instrucción	33.33% Secundaria	71.43% Secundaria
Edad promedio	42.1	34.4
Experiencia promedio	13.3	2.8
Remuneración promedio	82.1	54.2

El rendimiento de la mano de obra en la partida tarrajeo en viviendas chotanas depende de la cuadrilla de trabajo, para estas partidas se dispone de cuadrillas pequeñas de trabajo, mientras que, en el análisis de Kubečková y Smugala (2021) se desplegaron 16 trabajadores en dos ciclos de trabajo, como máximo en el tarrajeo de edificaciones chotanas se despliegan cinco trabajadores, distribuidos en cuadrillas variables pero que, se han uniformizado en cálculo para el caso del estudio tomando como base las cuadrillas más frecuentes (1 operario + 1 peón, o 2 operarios + 1 peón), en cambio en el análisis de Castillo (2021) se ha trabajado con cuadrillas diferentes para cada subpartida de tarrajeo, tarrajeo interior (cuadrilla 1 operario + 0.5 peón), tarrajeo en columnas (cuadrilla 1 operario + 0.33 peón), y tarrajeo en vigas (cuadrilla 1 operario + 0.33 peón). Se han encontrado dos cuadrillas frecuentes, la primera conformada por un operario y un peón con la cual se han obtenido rendimientos de 17.33 m<sup>2</sup>/día, 9.65 m<sup>2</sup>/día, 5.46 m<sup>2</sup>/día, 6.26 m<sup>2</sup>/día, y 15.56 m<sup>2</sup>/día, para tarrajeo en muros interiores, en

muros exteriores, en columnas, en vigas y en cielorraso, siendo menor que, el rendimiento calculado por Kubečková y Smugala (2021) de 10.91 a 11.52 m<sup>2</sup> para enlucidos de muros exteriores; y el rendimiento calculado por Monzon y Arangüena (2023) de 9.05 m<sup>2</sup>/h para el tarrajeo del cerco perimétrico de una I.E. en Andahuaylas, pero superior al rendimiento de la mano de obra determinado por Gallardo y Uribe (2022) de 1.92 m<sup>2</sup>/hh (15.36 m<sup>2</sup>/día). Mientras que, para la segunda cuadrilla conformada por dos operarios y un peón se obtuvieron rendimientos de 26 m<sup>2</sup>/día, 14.48 m<sup>2</sup>/día, 8.19 m<sup>2</sup>/día, 9.39 m<sup>2</sup>/día, y 23.35 m<sup>2</sup>/día, para tarrajeo en muros interiores, en muros exteriores, en columnas, en vigas y en cielorraso, correspondientemente; por tanto, los rendimientos son menores en todos los casos que, el análisis de Abdullah (2019) donde, determinó que, el enlucido de cemento era 4.02 m<sup>2</sup>/hora, por tanto, el rendimiento era 32.16 m<sup>2</sup>/día.

El aporte unitario de la mano de obra en tarrajeo de muros interiores, exteriores, columnas, vigas, y cielorraso es 0.92 hh, 1.66 hh, 2.93 hh, 2.56 hh y 1.03 hh correspondientemente, mayor al estudio de Castillo (2021) quién determinó que, el aporte unitario para tarrajeo de muros interiores, columnas y vigas era 0.543, 1.395, y 1.620 hH/m<sup>2</sup> no obstante Castillo (2021) ha trabajado con una cuadrilla más reducida de 1 operario con 0.33 a 0.50 de peones; pero similar al estudio de Monkaew y Nawalerspunya (2019), a pesar que, estos tuvieron una disminución en el rendimiento y productividad a causa de la instalación de un sistema de seguridad, pero granaron un mayor control para la reducción de accidentes laborales, sin embargo, considerando que, en el estudio no se ha aplicado ningún tipo de sistema de control, se puede argumentar que, el aporte unitario va de bajo a normal, siendo mayores que, los dados en el

compendio de CAPECO (2006), lo que significa que, se requiere de mayor personal para realizar la misma tarea.

El rendimiento laboral en el tarrajeo en muros interiores en Chota es 17.33 m<sup>2</sup>/día para una cuadrilla de 1 operario y 1 peón, siendo similar al estimado por Zamora y Vásquez (2021) en Jaén con 19.14 m<sup>2</sup>/día, y de Dávila (2020) con un rendimiento de 19.02 m<sup>2</sup>/día; mayor que, el estimado por Cutipa (2018) para la I.E. “Juan Jiménez Pimentel” de San Martín con 15.36 m<sup>2</sup>/día, el estimado por Ccorahua (2016) en la construcción del condominio Torre Sol con 16.07 m<sup>2</sup>/día, y el estimado por Cruzado (2020a) y Cruzado (2020b) con 15.17 m<sup>2</sup>/día de rendimiento en tarrajeo de muros interiores de viviendas unifamiliares en Cajamarca; pero menor al rendimiento estimado por Janampa (2021) para la misma cuadrilla en la construcción de un colegio de dos niveles en Perené donde determinó un rendimiento de 21.31 m<sup>2</sup>/día, la diferencia se debe a que, en una obra de construcción pública la supervisión de los trabajadores es constante, en cambio en la construcción de viviendas de la ciudad de Chota, el personal trabaja a su libre albedrío según el tipo de contrato (por día o por contrato total). El rendimiento en Chota, también es menor que, el rendimiento en el tarrajeo de muros interiores de la comisaria de Ciudad Nueva en Tacna (Mancilla, 2021), donde alcanza valores de 30.81 m<sup>2</sup>/día para una cuadrilla de .10 capataz, 1 operario y 0.5 peón, siendo incluso superior a los rendimientos dados por el ET, por CAPECO y por el MVCS, lo cual demuestra una gran eficiencia en obra, pero también se debe analizar la eficacia dada por el uso de tiempos de producción.

El rendimiento laboral en el tarrajeo en muros exteriores en Chota es 9.65 m<sup>2</sup>/día para una cuadrilla de 1 operario y 1 peón, siendo notablemente inferior al estimado de Pérez (2021) para la empresa Edifycon-Rioja, donde el rendimiento

era 54 m<sup>2</sup>/día, esta diferencia tan notoria se debe principalmente al uso de equipo industrializado ya que, en la empresa Edifycon-Rioja utilizan compresoras de aire para pañetear le mortero en el tarrajeo de muros y así aumentar la productividad en 19.22%, además de la presencia de mayores cuadrillas de trabajo; también presenta menor rendimiento laboral que, el estimado por Cutipa (2018) para la I.E. “Juan Jiménez Pimentel” de San Martín con 12.15 m<sup>2</sup>/día, y que, el estimado por Zamora y Vásquez (2021) para siete viviendas en Jaén donde, el rendimiento en muros exteriores fue 13.36 m<sup>2</sup>/día.

El rendimiento laboral en el tarrajeo en columnas en Chota es 5.46 m<sup>2</sup>/día para una cuadrilla de 1 operario y 1 peón, siendo inferior al rendimiento de 10.52 m<sup>2</sup>/día estimado por Dávila (2020), , así mismo, Cutipa (2018) determinó como rendimiento de tarrajeo en columnas de la I.E. “Juan Jiménez Pimentel” de San Martín era 8.97 m<sup>2</sup>/día, la diferencia se debe principalmente al mayor control, supervisión y adecuación en obra con la aplicación de estrategias de mejora de la productividad, lo que, permite mejorar la eficiencia de la obra.

El rendimiento laboral en el tarrajeo en vigas en Chota es 6.26 m<sup>2</sup>/día para una cuadrilla de 1 operario y 1 peón, en cambio Dávila (2020) determinó que, el rendimiento en el tarrajeo de vigas de UBS en Huánuco era 10.81 m<sup>2</sup>, siendo superior que, en la presente investigación, así mismo, Cutipa (2018) determinó como rendimiento de tarrajeo en vigas de la I.E. “Juan Jiménez Pimentel” de San Martín era 11.43 m<sup>2</sup>/día, la diferencia se debe principalmente al mayor control, supervisión y adecuación en obra con la aplicación de estrategias de mejora de la productividad.

El rendimiento laboral en el tarrajeo en cielorraso en Chota es 15.56 m<sup>2</sup>/día para una cuadrilla de 1 operario y 1 peón en pañeteo siendo superior al

estudio de Janampa (2021) donde el rendimiento es 6 m<sup>2</sup>/día, no obstante, la cuadrilla está formada de forma diferente, Janampa (2021) solamente utilizó 0.67 peones; pero notablemente inferior que, el rendimiento determinado por Mancilla (2021) durante el tarrajeo de la comisaria de Ciudad Nueva en Tacna, donde el rendimiento en tarrajeo en cielorraso era 24.995 m<sup>2</sup>/día, para una cuadrilla de 0.10 capataz, 1 operario y 0.5 peón, esto demuestra una mayor eficiencia en esta obra, no obstante, se debe tomar en cuenta que, la misma ha tenido profesionales en obra (ingenieros civiles) y supervisión por parte de la entidad revisora.

En todos los casos el rendimiento de la mano de obra chotana en tarrajeos es menor que, el estimado dado por CAPECO (2006) en 30.66%, 35.62%, 51.22%, 31.04% y 37.74%, para tarrajeo en muros interiores, en muros exteriores, en columnas, en vigas y en cielorraso, correspondientemente; en cambio Hugo (2021) determinó que, el rendimiento en tarrajeo de un puesto de control y vigilancia en Rioja era 93.5% de los estimados dado por CAPECO (2006), por tanto, se aproxima más que, en el caso del presente estudio pero en ambos casos, se debe trabajar con los rendimientos reales calculados.

Así mismo, el rendimiento en exteriores y cielorraso es menor que, el dado en el programa Presupuestos de Ibáñez (2023), pero el rendimiento en tarrajeo de muros interiores aparentemente es mayor, no obstante, esto no es real debido a que, la cuadrilla de trabajo en las edificaciones chotanas corresponde a 1 operario y 1 peón, mientras que, la cuadrilla de trabajo en el programa Presupuestos está dada por 1 operario y 0.33 peones, es decir tiene menor uso de mano de obra, y al plantear tal caso con los datos estimados en Chota, el rendimiento en interiores en promedio es similar al dado por Ibáñez (2023).

Al comparar los rendimientos de la mano de obra en tarrajeo de edificaciones de la ciudad de Chota con el compendio de Delgado (2012) se ha determinado que, son menores; así mismo, al comparar el rendimiento de la mano de obra en tarrajeo de edificaciones en la ciudad de Chota con la Revista Perú Construye (2016) la diferencia también es notoria debido a que, aparentemente el rendimiento en las partidas ejecutadas en viviendas en la ciudad de Chota, es mayor, no obstante la cuadrilla de trabajo no es la misma, en la revista trabajan con una cuadrilla de 0.5 operario y 0.25 peón en tal caso el rendimiento sería la 4 parte del estimado para 2 operarios y 1 peón, por tanto, el rendimiento en tarrajeo de muros interiores, exteriores, columnas, vigas y cielorraso sería 6.5 m<sup>2</sup>/día, 3.6 m<sup>2</sup>/día, 2.0 m<sup>2</sup>/día, 2.3 m<sup>2</sup>/día, y 5.8 m<sup>2</sup>/día, correspondientemente, por tanto serían notablemente menores que, los estimados para la ciudad de Lima dados en la Revista Perú Construye (2016) con 15 m<sup>2</sup>/día, 12 m<sup>2</sup>/día, 9 m<sup>2</sup>/día, 5 m<sup>2</sup>/día, y 8 m<sup>2</sup>/día, correspondientemente.

Por tanto, los rendimientos de la mano de obra en el tarrajeo de edificaciones en la ciudad de Chota son menor en comparación con otros compendios (CAPECO, 2006, Delgado, 2012, Revista Perú Construye, 2016, Ibáñez, 2023), pero también son menores que, los rendimientos estimados en otras regiones por muchos de los antecedentes, siendo semejante solamente con aquellos, estudios realizados en el ámbito regional, o aquellos, con similitudes en la cuadrilla y el proceso de realización del trabajo, siendo así, es pertinente que, para el análisis de costos unitarios se utilicen los rendimientos calculados en el ámbito local, para evitar fallas presupuestales en obra, por malas o deficientes cotizaciones de la mano de obra.



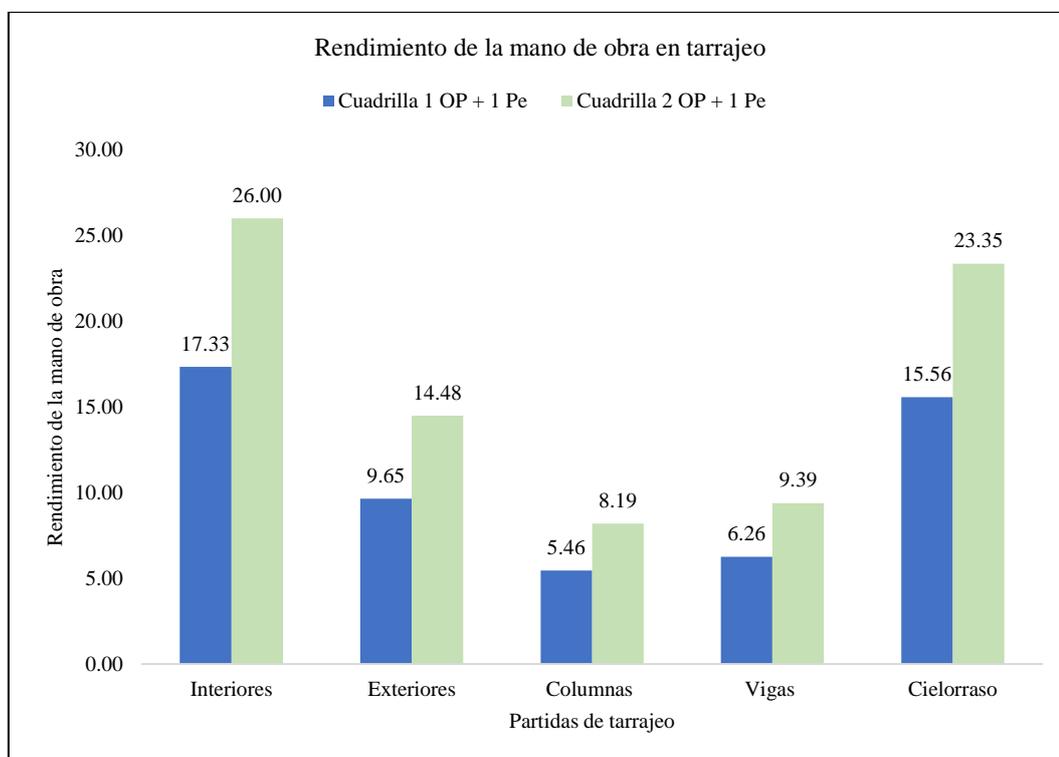
**Tabla 79**

*Rendimiento de la Mano de Obra en el Tarrajeo de Edificaciones Chotanas, y su Comparación con Otros Compendios*

	Cuadrilla		Tarrajeo				
	Op	Pe	Interiores	Exteriores	Columnas	Vigas	Cielorraso
Rendimiento 1OP+1Pe	1	1	<b>17.33</b>	<b>9.65</b>	<b>5.46</b>	<b>6.26</b>	<b>15.56</b>
Aporte unitario	OP	1	0.46	0.83	1.47	1.28	0.51
Aporte unitario	Pe	1	0.46	0.83	1.47	1.28	0.51
Rendimiento 2OP+1Pe	2	1	<b>26.00</b>	<b>14.48</b>	<b>8.19</b>	<b>9.39</b>	<b>23.35</b>
Aporte unitario	OP	2	0.62	1.10	1.95	1.70	0.69
Aporte unitario	Pe	1	0.31	0.55	0.98	0.85	0.34
CAPECO (2006)	1	1	25.00	15.00	11.19	9.08	25.00
CAPECO (2006)	2	1	37.50	22.49	16.78	13.61	37.50
Delgado (2012)	1	0.5	20	12	8	6.5	20
Perú Construye (2016)	0.5	0.25	16	15	12	5	8
Ibáñez (2023)	1	0.33	14.47	18.08			27.13

**Figura 48**

*Rendimiento de la Mano de Obra en Tarrajeo – Chota*



Los tiempos de producción de la mano de obra en el tarrajeo de edificaciones chotanas en promedio son 43.2%, 30.1% y 27.5% para trabajo productivo (TP), contributorio (TC) y no contributorio (TNC), por tanto, de la jornada laboral de ocho horas en promedio 3.45 horas están dedicadas a trabajos que, desarrollan la partida principal, 2.41 horas a trabajo que, aporta o contribuye al desarrollo de la partida, y 2.20 horas a acciones que no significan ningún aporte al trabajo, sino que, retrasan el mismo; siendo similares al análisis realizado por Burga (2022) en la ciudad de Chota donde determinó 42.67% TP, 43.16% TC y 14.17% TNC por tanto, de la ocho horas laborales solo 3.41 eran productivas, al estudio de Gonzales (2021) en la ciudad de Cajamarca que, determinó 43.86% TP, 29.96% TC y 26.18% TNC y a Fernandez (2021) en la construcción de edificaciones chiclayanas con 46.37% TP, 19.35% TC y 34.28% TNC; pero mayores que, los dado por Cahuana y Sequeiros (2019) con 30.02% TP, 36.54% TC y 33.45%, TNC y a Ghio (2001) para Lima de 28% TP, 36% TC y 36% TNC, pero menores a los tiempos optimizados para trabajos en construcción dados también por Ghio (2001) de 60% TP, 25% TC y 15% TNC. La productividad en el tarrajeo de edificaciones chotanas es menor que, la productividad en edificaciones de la región Lambayeque, estudiado por Santos (2002) donde el uso de los tiempos de trabajo estaba dado en el 26% por trabajo no contributorio, el 33% por trabajo contributorio y el 41% por trabajo productivo, no obstante, en ambos casos concluyeron que, de la jornada laboral solo la mitad o menos de la mitad del tiempo es ocupada en tareas que, suman valor a la obra; pero es mayor respecto al estudio de García y García (2021) que, determinaron 10% TP, 3% TC y 77% TNC durante la construcción de edificaciones unifamiliares del sector Magllanal, y Castillo (2021) que determinó que, el TP, TC, y TNC estaba dividido

en 26%, 10% y 64%, correspondientemente, siendo así, en este caso el tiempo no contributorio era extremadamente superior a lo dado en otros compendios donde se dice que, el trabajo no contributorio es elevado y debe reducirse, pero en el caso de Castillo (2021) los valores son extremos, lo que, explica a la vez el bajo rendimiento en el tarrajeo de la I.E. César A. Vallejo de La Libertad.

El TP, TC y TNC durante el tarrajeo de muros interiores en la ciudad de Chota es 44.5%, 29.0% y 26.4% similar a Cruzado (2020a) y Cruzado (2020b) que, determinaron 38.89% TP, 27.78% TC y 33.33% TNC durante las actividades de tarrajeo de viviendas unifamiliares del distrito de Cajamarca, mientras que, en la construcción de la comisaria de Ciudad Nueva, Tacna, era 60.22% TP, 25.02% TC y 14.76% TNC (Mancilla, 2021), siendo la diferencia notable, y se da debido a la supervisión constante en la obra, pero además este alto nivel de uso de tiempos productivos, explica el aumento del rendimiento. Así mismo, en el tarrajeo de muros interiores en edificaciones de Huancavelica es 77% TP, 16% TC y 7% TNC (Castillo, 2018), la diferencia tan notable se debe a que, en dicho análisis utilizaron el sistema Last Planner (LPS), lo que, explica el incremento en la productividad y en el rendimiento superando incluso a CAPECO (2006), algo que, no se ha logrado en el análisis local. Pero los tiempos productivos son superiores a los estimados por Ccorahua (2016) en el tarrajeo de muros interiores del condominio Torre Sol, con 38% TP, 32% TC y 30% TNC, a pesar de que, la entidad ejecutora aplicaba lean construction, lo que, demuestra que, para que, una filosofía, metodología, sistema o estrategia funcione no basta con aplicarla, sino con lograr involucrar al personal con el desarrollo de la misma.

El TP, TC y TNC durante el tarrajeo de muros exteriores en la ciudad de Chota es 44.9%, 30.4%, y 28.0% mientras que, en el tarrajeo de muros exteriores

en Huancavelica es 71%, 19% y 10% (Castillo, 2018), la diferencia tan notable se debe a que, en dicho análisis utilizaron el sistema Last Planner (LPS), lo que, explica el incremento en la productividad y en el rendimiento superando incluso a CAPECO (2006), algo que, no se ha logrado en el análisis local.

El TP, TC y TNC durante el tarrajeo de columnas en la ciudad de Chota es 43.1%, 30.0% y 26.9% siendo menor al estimado por Garcia y Vera (2022) durante la construcción de tres edificios multifamiliares en Cajamarca, donde alcanzaron 56% TP, 25% TC y 19% TNC, no obstante, este incremento se logró gracias a la aplicación de la filosofía Lean Construction. Similar contexto se da con, el TP, TC y TNC durante el tarrajeo de vigas en la ciudad de Chota (44.0%, 28.1% y 27.9%, correspondientemente), donde Garcia y Vera (2022) durante la construcción de tres edificios multifamiliares en Cajamarca, alcanzaron 57% TP, 21.5% TC y 21.5% TNC, por lo que, el autor sugiere la aplicación de la filosofía Lean Construction en las construcciones locales.

El TP, TC y TNC durante el tarrajeo de cielorraso en la ciudad de Chota es 39.3%, 32.8% y 28.2% mientras que, en la construcción de la comisaria de Ciudad Nueva, Tacna, era 3.51%, 41.34% y 15.15% (Mancilla, 2021), siendo la diferencia loable, y se da debido a la supervisión constante en la obra, pero además este alto nivel de uso de tiempos productivos, explica el aumento del rendimiento. Así mismo, el tiempo productivo es similar al estimado por Vilca (2015) en un edificio multifamiliar en Lima con 32% TP, 59% TC y 9% TNC, pero que, al aplicar cartas balance (estrategia de mejora de la productividad) consigue un incremento notable alcanzando 43% TP, 51% TC y 6% TNC, por tanto, demuestra que, con la sola aplicación de la herramienta de estimación usada en este estudio

se puede aumentar la productividad, siempre y cuando los resultados permitan la aplicación de estrategias de mejora continua en construcción.

Finalmente se ha verificado que, en muchas de las regiones del país se presentan condiciones similares de uso de los tiempos de producción, donde se acrecienta el tiempo no contributivo, siendo tal como, dice Ghio (2001) las obras que, logran mayor control de la productividad aquellas que, tienen un mayor costo de edificación, o aquellos proyectos que, cuentan con un equipo de trabajo capacitado, con visitas permanentes y control por parte del ingeniero residente, siendo notable, la diferencia entre una obra tipo I, donde el profesional solo realiza visitas periódicas, mientras que, en las obras tipo V el profesional planifica la obra; otro aspecto que, también influye según Ghio (2001) es la administración de la empresa ejecutora y como está distribuye a sus profesionales, sin embargo, en el caso del estudio se ha planteado el análisis de la productividad en viviendas de la ciudad de Chota, donde más del 90% no contaba con asistencia técnica, y las que, si tenían asistencia técnica era eventual, no obstante, a pesar de ello, se debe reconocer que, la obra tiene mayores tiempos productivos que, en otros proyectos de otras regiones del país, lo que, se debe principalmente a que, muchos de los proyectos de tarrajeo en Chota se llevan a cabo por contrata, es decir el propietario acuerda un pago por trabajo culminado con los obreros, por tanto, a los obreros les conviene tener un mayor avance diario para así culminar el trabajo en menor tiempo, logrando mayores ganancias, no obstante, esto no se consigue muchas veces, por el tiempo no contributivo amplio, a causa de esperas, trabajos rehechos, desorden del área de trabajo, deficiencias del flujo de materiales, mala distribución de la zona de trabajo, cuadrillas sobredimensionadas u otras con

escaso personal, para la realización de tareas, entre otras, causas que, deben ser controladas por medio de estrategias de mejora de la productividad.

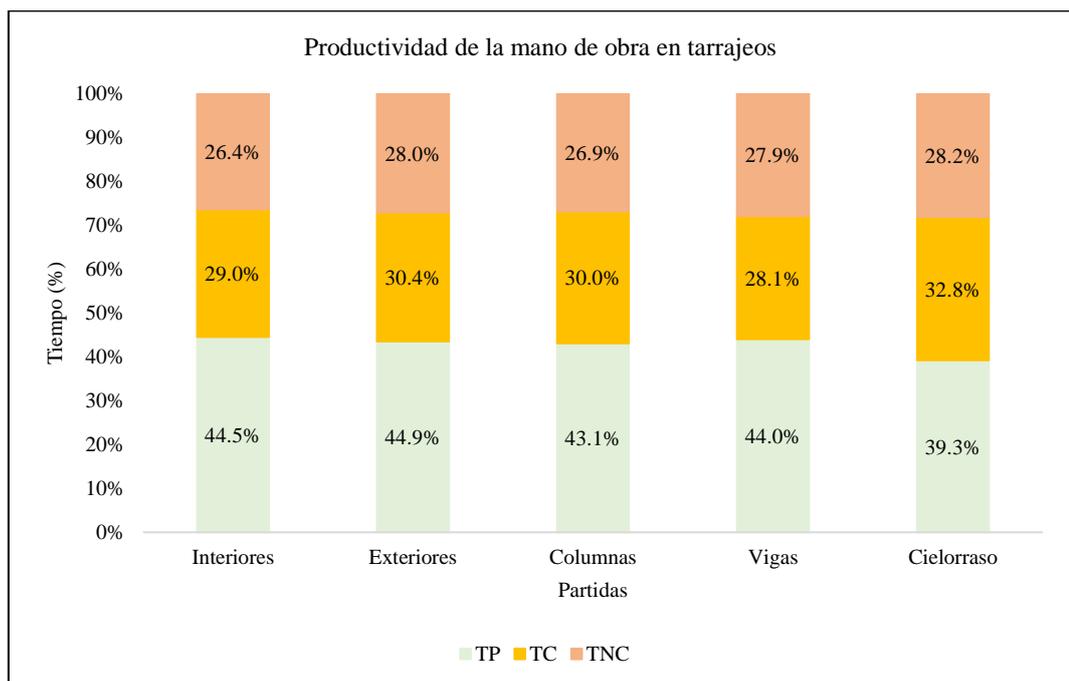
**Tabla 80**

*Productividad de la Mano de Obra en el Tarrajeo de Edificaciones Chotanas, y su Comparación con Otros Compendios*

	Tarrajeo	Productividad (%)			Productividad (horas)		
		TP	TC	TNC	TP	TC	TNC
Viviendas de la ciudad de Chota	Interiores	44.5%	29.0%	26.4%	3.56	2.32	2.11
	Exteriores	44.9%	30.4%	28.0%	3.59	2.43	2.24
	Columnas	43.1%	30.0%	26.9%	3.44	2.40	2.15
	Vigas	44.0%	28.1%	27.9%	3.52	2.25	2.24
	Cielorraso	39.3%	32.8%	28.2%	3.15	2.63	2.26
	<b>Promedio</b>	<b>43.2%</b>	<b>30.1%</b>	<b>27.5%</b>	<b>3.45</b>	<b>2.41</b>	<b>2.20</b>
Ghio (2001)	Promedio, Lima	28.0%	36.0%	36.0%	2.24	2.88	2.88
	Promedio Chile	47.0%	28.0%	25.0%	3.76	2.24	2.00
	Optimizado	60.0%	25.0%	15.0%	4.80	2.00	1.20
	<b>Promedio</b>	<b>43.5%</b>	<b>30.4%</b>	<b>26.3%</b>	<b>3.48</b>	<b>2.43</b>	<b>2.11</b>

**Figura 49**

*Productividad de la Mano de Obra en Tarrajeos, Chota*



Los índices de productividad de la mano de obra en la partida tarrajeo en viviendas chotanas están dados por eficiencia (parámetro relacionado al costo – rendimiento), eficacia (parámetro relacionado con el uso del tiempo productivo) y efectividad (producto de la eficiencia y eficacia); donde, la eficiencia y eficacia están en el rango de normal 61%-80% para todas las partidas a excepción de tarrajeo en columnas que, presenta baja eficiencia y eficacia, siendo congruente con el estudio de Abdullah (2019) quien determinó que, la eficiencia laboral en el tarrajeo de paredes de edificios en Sulaimani era 60.5%, siendo incluso ligeramente menor a la eficiencia de trabajo de la mano de obra chotana, no obstante, al estar este parámetro relacionado con el rendimiento y costo de la mano de obra no necesariamente significa un mayor avance sino un menor costo; considerando que, además Haugbølle et al. (2019) argumenta que, en los últimos 50 años se han triplicado los costos de la mano de obra, pero las mejoras en el desempeño, solo pueden explicar aproximadamente el 20%, es decir el costo de la mano de obra, y el desarrollo de cada actividad constructiva ha aumentado, pero se sigue ocupando el mismo tiempo, y recursos en el desarrollo de las tareas constructivas, por tanto, no favorece al ejecutor. En cambio, la efectividad está en todos los casos en la categoría de baja (41%-60%), con excepción de la partida tarrajeo en columnas donde la efectividad de la mano de obra es muy baja (10%-40%), difiriendo con el estudio de Cutipa (2018) donde la eficiencia y eficacia en tarrajes de la I.E. “Juan Jiménez Pimentel” de San Martín es excelente (91 a 100%), por tanto, su efectividad es alta, esta diferencia se debe principalmente a la aplicación de estrategias de control de la productividad, y a la supervisión constante en obra.

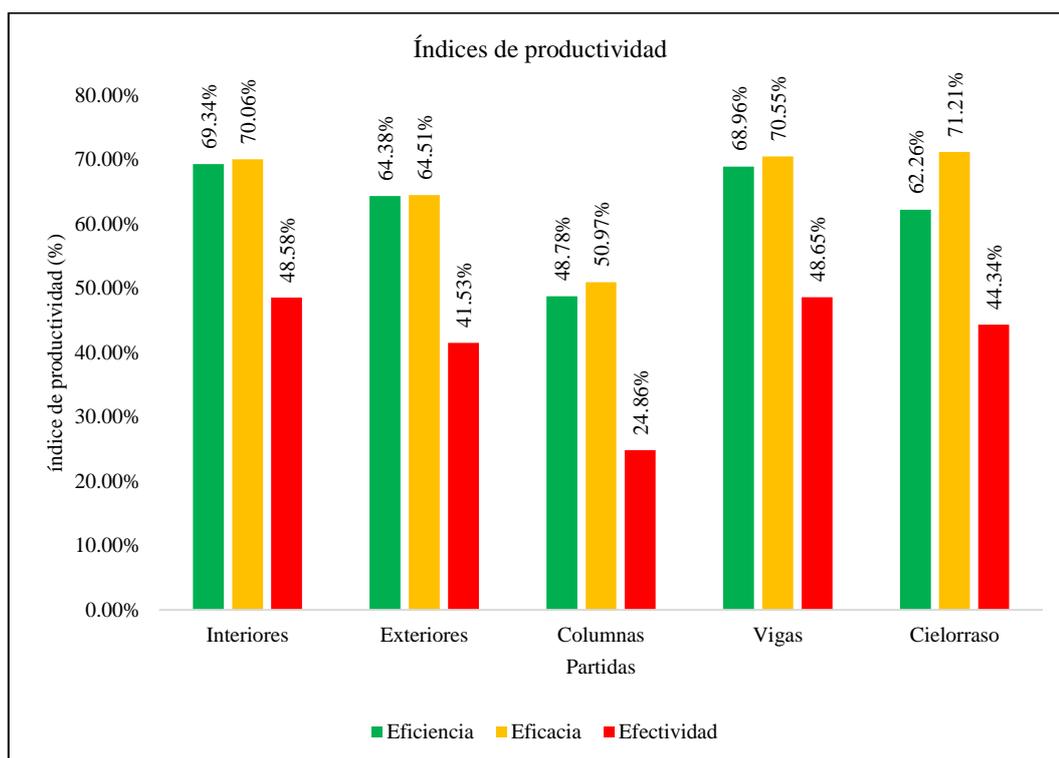
**Tabla 81**

*Eficiencia, Eficacia y Efectividad de la Mano de Obra en el Tarrajeo de Edificaciones Chotanas*

Tarrajeo	Eficiencia		Eficacia		Efectividad	
Interiores	69.34%	Normal	70.06%	Normal	48.58%	Baja
Exteriores	64.38%	Normal	64.51%	Normal	41.53%	Baja
Columnas	48.78%	Baja	50.97%	Baja	24.86%	Muy baja
Vigas	68.96%	Normal	70.55%	Normal	48.65%	Baja
Cielorraso	62.26%	Normal	71.21%	Normal	44.34%	Baja

**Figura 50**

*Índices de Productividad de la Mano de Obra en Tarrajeo de Edificaciones Chotanas*





## CAPÍTULO V.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

Al evaluar el rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota, se ha llegado a determinar que:

- 1) Un 67.31% de los trabajadores son operarios, y el otro 32.69% son peones; con edades que, varían de 20 a 62 años para los peones, y de 35 a 51 años para los operarios; procedentes en un 25.49% de la misma ciudad de Chota, en 9.8% de la comunidad de Rambran, en 7.84% de El Verde distrito de Chalamarca, y el resto de otras comunidades aledañas a la ciudad de Chota. El 45% de los trabajadores tienen secundaria completa, el 41% primaria completa y el 14% primaria incompleta, por lo que, el 96.08% de los trabajadores aprendieron su oficio de forma empírica, donde los operarios tienen en promedio 13.3 años de experiencia laboral, mientras que, los peones tienen 2.8 años; así mismo, la remuneración diaria que, perciben también depende de la categoría de trabajo los operarios en promedio reciben 82.1 soles al día, y los peones 54.2 soles al día.
- 2) El rendimiento de la mano de obra en la partida tarrajeo en viviendas chotanas depende de la cuadrilla de trabajo, se han encontrado dos cuadrillas frecuentes, la primera conformada por un operario y un peón con la cual se han obtenido rendimientos de 17.33 m<sup>2</sup>/día, 9.65 m<sup>2</sup>/día, 5.46 m<sup>2</sup>/día, 6.26 m<sup>2</sup>/día, y 15.56 m<sup>2</sup>/día, para tarrajeo en muros interiores, en muros exteriores, en columnas, en vigas y en cielorraso; mientras que, para la segunda cuadrilla conformada por dos operarios y un peón se obtuvieron rendimientos de 26 m<sup>2</sup>/día, 14.48 m<sup>2</sup>/día, 8.19 m<sup>2</sup>/día, 9.39 m<sup>2</sup>/día, y 23.35 m<sup>2</sup>/día, para tarrajeo en muros interiores, en muros

exteriores, en columnas, en vigas y en cielorraso, correspondientemente. En todos los casos el rendimiento es menor que, el estimado dado por CAPECO (2006) en 30.66%, 35.62%, 51.22%, 31.04% y 37.74%, para tarrajeo en muros interiores, en muros exteriores, en columnas, en vigas y en cielorraso, correspondientemente.

- 3) Los tiempos de producción de la mano de obra en el tarrajeo de edificaciones chotanas en promedio son 43.2%, 30.1% y 27.5% para trabajo productivo (TP), contributorio (TC) y no contributorio (TNC), por tanto, de la jornada laboral de ocho horas en promedio 3.45 horas están dedicadas a trabajos que, desarrollan la partida principal, 2.41 horas a trabajo que, aporta o contribuye al desarrollo de la partida, y 2.20 horas a acciones que no significan ningún aporte al trabajo, sino que, retrasan el mismo; siendo mayores que, los dado por Ghio (2001) para Lima de 28% TP, 36% TC y 36% TNC, pero menores a los tiempos optimizados para trabajos en construcción dados también por Ghio (2001) de 60% TP, 25% TC y 15% TNC.
- 4) Los índices de productividad de la mano de obra en la partida tarrajeo en viviendas chotanas están dados por eficiencia (parámetro relacionado al costo – rendimiento), eficacia (parámetro relacionado con el uso del tiempo productivo) y efectividad (producto de la eficiencia y eficacia); donde, la eficiencia y eficacia están en el rango de normal 61%-80% para todas las partidas a excepción de tarrajeo en columnas que, presenta baja eficiencia y eficacia. En cambio, la efectividad está en todos los casos en la categoría de baja (41%-60%), con excepción de la partida tarrajeo en columnas donde la efectividad de la mano de obra es muy baja (10%-40%).

## **5.2. Recomendaciones y/o sugerencias**

- Se recomienda a los proyectista, constructores, ingenieros civiles, maestros de obra, y demás personas relacionadas con la construcción, tomar en cuenta los resultados de rendimiento en las partidas de tarrajeo de muros interiores, muros exteriores, columnas, vigas y cielorraso para su propuesta de costos unitarios, a fin de no tener déficit presupuestal, pero también se sugiere utilizar el análisis de tiempos de producción (trabajo productivo, contributorio, y no contributorio) para plantear estrategias de mejora de la productividad en obra, por lo que, pueden aplicar alguna de las estrategias que, se mencionan en el acápite 2.3.13.
- En campo, para el desarrollo de investigaciones similares, se recomienda realizar una visita previa a campo en el que, se pueda validar los formatos de análisis o se puedan corregir los mismos de ser necesario, así mismo, se sugiere tener definidos los procesos a seguir y la forma de registro para evitar datos dispersos.
- Se sugiere a los investigadores, alumnos y demás personas interesadas en generar conocimiento científico, plantear mayor cantidad de estudios en rendimientos y productividad de otras partidas descritas en el compendio CAPECO (2006) y aplicables a edificaciones, con la finalidad de que, todos los datos en un futuro próximo puedan ser compilados y tener una publicación que, plasme los rendimientos y productividad de la mano de obra en la ciudad de Chota.
- Como futuros temas de investigación se aconseja el análisis de rendimientos y productividad en el tarrajeo de muros exteriores para edificaciones de gran altura, debido a que, en la presente investigación se han analizado viviendas de 2 a 4 niveles, se aconseja que, en futuras investigaciones se analicen edificios de más de cuatro niveles, para verificar si la altura de la edificación influye en el rendimiento y productividad de la mano de obra.

## CAPÍTULO VI.

### REFERENCIAS

- Abdullah, P. A. S. (2019). *Labor Productivity and Efficiency of Finishing Works for Building Construction Projects in Sulaimani City*. [Doctoral dissertation, University of Sulaimani].
- Angarita, P., Ovallos, L. y Carballo, B. (2018). Análisis de la productividad de la mano de obra para la construcción de una vivienda unifamiliar en el municipio de Ocaña, Norte de Santander. *Revista Ingenio*, 15(1), 58-62 DOI: <https://doi.org/10.22463/2011642X.3123>
- Arboleda, S. (2014). *Análisis de productividad, rendimientos y consumo de mano de obra en procesos constructivos, elemento fundamental en la fase de planeación*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Colombia] <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/51745/71792750.2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Botero, L.F. (2002). Análisis de rendimientos y consumos de mano de obra en actividades de construcción. *Revista Universitaria EAFIT*, 31(1), 1 – 128.
- Botero, L. y Álvarez, M. (2005). Last Planner, un avance en la planificación y control de proyectos de construcción Estudio del caso de la ciudad de Medellín. *Ingeniería y Desarrollo*, 17, 148-159. <https://www.redalyc.org/pdf/852/85201708.pdf>
- Burga, J. (2022). *Evaluación del rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de asentado de ladrillo en la construcción de viviendas de la ciudad de Chota*. [Tesis de grado, Universidad Nacional Autónoma de Chota]. <http://repositorio.unach.edu.pe/handle/UNACH/204>
- Brenes, J. (2014). *Análisis de Rendimientos y productividad de mano de obra para la empresa La Puerta del Sol Equipo Constructor S.A.* [Tesis de grado, Instituto Tecnológico de Costa Rica Escuela de Ingeniería en construcción]
- Brioso, X. (2015). *El análisis de la construcción sin pérdidas (Lean Construction) y su relación con el Project & Construction Management: propuesta de regulación en España y su inclusión en la Ley de la ordenación de la edificación*. [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid] [https://oa.upm.es/40250/1/XAVIER\\_MAX\\_BRIOSO\\_LESCANO.pdf](https://oa.upm.es/40250/1/XAVIER_MAX_BRIOSO_LESCANO.pdf)
- Cabello, M. y Vargas, H. (2013). *Factores determinantes en rendimientos de mano de obra de construcción de edificaciones en Bucaramanga y su área metropolitana: muros y acabados*. [Tesis de grado, Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga] [https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/5878/digital\\_25007.pdf?sequence=1](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/5878/digital_25007.pdf?sequence=1)
- Cahuana, O.E., y Sequeiros, I.V. (2019). *Análisis comparativo de la productividad de mano de obra utilizando las herramientas del lean construction: 5's, y cartas balance, en un modelo de ejecución por procesos y ejecución por flujos en las partidas de asentado de muros y tarrajeo en la residencial zafiro, distrito de Wanchaq – Cusco*. [Tesis de grado, Universidad Andina del Cusco]. <https://hdl.handle.net/20.500.12557/3114>
- Cámara Peruana de la Construcción, CAPECO. (2006). *Costos y presupuestos en edificaciones*. CAPECO.
- Castillo, P. (2018). *Productividad de la mano de obra en la construcción de edificaciones aplicando el sistema Last Planner en Huancavelica 2018*. [Tesis de grado para

- optar el título de Ingeniero Civil, Universidad Nacional de Huancavelica]. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2432>
- Castillo, C.F. (2021). *Productividad y rendimiento de mano de obra en el proyecto de mejoramiento de la I.E. César A. Vallejo, de la ciudad de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, La Libertad*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Cajamarca]. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4151>
- Carro, R. y González, D. (s.f). Productividad y Competitividad. [http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02\\_productividad\\_competitividad.pdf](http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02_productividad_competitividad.pdf)
- Ccorahua, E. (2016). *Estudio del rendimiento y productividad de la mano de obra en las partidas de asentado del muro de ladrillo, enlucido de cielorraso con yeso y tarrajeo de muros en la construcción del condominio residencial Torre del Sol*. [Tesis de grado, Universidad Andina del Cusco].
- Chaturvedi, S, Thakkar, J.J. y Shankar, R. (2018). Labor productivity in the construction industry. *Benchmarking: An International Journal*, 25(1), 10 – 20. DOI: <https://doi.org/10.1108/BIJ-11-2016-0171>
- Chávez, N. (2021). *Evaluación del rendimiento de mano de obra en la construcción de la carretera del Cerro La Juventud*. [Tesis de grado, Universidad San Pedro]
- Construyemejor. (2023). *Diferencias entre los tipos de tarrajeo*. Construye-mejor [online]. Disponible en: <https://construyemejor.com/diferencias-entre-los-tipos-de-tarrajeo/>
- Cruzado, R.E. (2020a). *Distribución de trabajo según la carta balance y el rendimiento en la construcción de viviendas unifamiliares – Cajamarca*. [Tesis de grado, Universidad Privada del Norte]. <https://hdl.handle.net/11537/24768>
- Cruzado, R.E. (2020b). *Evaluación de la productividad en los procesos de albañilería utilizando la metodología Lean Construction en viviendas unifamiliares del distrito de Cajamarca*. [Tesis de grado, Universidad Privada del Norte]. <https://hdl.handle.net/11537/27343>
- Cutipa, C.I. (2018). *Análisis del rendimiento de mano de obra de estructuras, mampostería y acabados del proyecto: mejoramiento y sustitución de la infraestructura educativa de la I.E. “Juan Jiménez Pimentel” – Tarapoto – San Martín*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de San Martín]. <http://hdl.handle.net/11458/2698>
- Cuzco, L. (2019). *Régimen laboral de construcción civil y su relación con la motivación del colaborador en la empresa Eco Group, San Martín, 2019*. [Tesis de maestría en ciencias e ingeniería, mención en gerencia de la construcción, Universidad Científica del Perú] <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1078/CUZCO%20TRIGOZ%20LUIS%20ARMANDO%20-%20TESIS.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Dávila, R. (2020). *Rendimiento del personal obrero en las partidas de muros y tabiques de albañilería, revoques y enlucidos y contrazocalos y su comparación con las normas CAPECO en la obra: mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado de los Centros Poblados de Rio Azul, Margarita Ugarteche, Distrito de Hermilio Valdizan - Leoncio Prado - Huánuco*. [Tesis de grado para optar el título en Ingeniero Civil, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/6091>
- Delgado, G. (2012). *Costos y presupuestos en edificaciones, 8ª ed.* Edicivil SRLtda. [https://www.academia.edu/23724083/Costos\\_y\\_presupuestos\\_en\\_edificaciones\\_vol](https://www.academia.edu/23724083/Costos_y_presupuestos_en_edificaciones_vol)
- Díaz, D.R. (2021). *Análisis del costo de construcción y su relación con el área techada de un edificio de vivienda de interés social*. [Tesis de grado para optar el título

- profesional de Ingeniero Civil, Universidad Nacional de Cajamarca]. [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4291/210708\\_Tesis%20DIAZ%20CHAVEZ%20%28Final%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4291/210708_Tesis%20DIAZ%20CHAVEZ%20%28Final%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fernandez, J.J. (2021). *Estudio de la productividad de la mano de obra en edificaciones en la ciudad de Chiclayo*. [Tesis de grado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/4227>
- Flórez, D. (2021). *Medición de rendimientos de mano de obra para las actividades de construcción de vigas, repello, pintura y losas de concreto en residencias en Costa Rica y determinación de factores de ajuste para los publicados por el RSMMeans*. [Tesis de grado para optar el título de Ingeniero Civil, Universidad de Costa Rica]. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/17504>
- Fontalvo, T., De La Hoz, E. y Morelos, J. (2017). La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión Empresarial*, 15(2), 47-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/rde.v15i2.1375>
- Gallardo, O.D., y Uribe, J.C. (2022). *Análisis de los indicadores de productividad de la partida de tabiquería en proyectos de edificaciones multifamiliares en Lima utilizando el método de los 2- frentes*. [Tesis de grado, Universidad de Ciencias Aplicadas]. <http://hdl.handle.net/10757/660001>
- García, E., y García, M.A. (2021). *Influencia de Lean Construction sobre la productividad durante el proceso constructivo de edificaciones unifamiliares en el sector Magllanal, Jaén – 2021*. [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/84579>
- García, N. y Vera, N. (2022). *Optimización de la productividad en las partidas de tarrajeo en muros, cielorraso, vigas y columnas de 03 edificios multifamiliares bajo la metodología de Lean Construction, Cajamarca 2022*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. <https://hdl.handle.net/11537/32853>
- George, R., Gámez, Y., Matos, D., González, I., Labori, R. y Guevara, S. (2021). Eficacia, efectividad, eficiencia y equidad en relación con la calidad en los servicios de salud. *Revista de Información Científica para la Dirección en Salud*, 35 <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/445/4452032014/4452032014.pdf>
- Golchin, K. y Soo-Yong, K. (2018). Factors Affecting Construction Labor Productivity: Iran Case Study. *Iran J Sci Technol Trans Civ Eng*, 42(165), 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40996-018-0095-2>
- Gómez, A. y Morales, D. (2016). Análisis de la Productividad en la Construcción de Vivienda basada en Rendimientos de Mano de Obra. *INGE CUC*, 12(1), 21-36.
- Gonzales, C.S. (2021). *Rendimiento y productividad en la ejecución de obras de viviendas familiares en la ciudad de Cajamarca – 2018*. [Tesis de maestría en Ciencias con mención en Ingeniería y Gerencia de la Construcción, Universidad Nacional de Cajamarca]. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4540>
- González, M. (2019). *Aspectos éticos de la investigación cualitativa*. Universidad de San Carlos Guatemala, Organización de los estados Iberoamericanos (OEI). <https://www.oei.es/historico/salactsi/mgonzalez5.htm>
- Ghio, V. (2001). *Productividad en obras de construcción Diagnóstico, critica y propuesta*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Hamza, M., Shahid, S., Bin Hainin, M. R., & Nashwan, M. S. (2022). Construction labour productivity: review of factors identified. *International Journal of Construction Management*, 22(3), 413-425. <https://doi.org/10.1080/15623599.2019.1627503>
- Haugbølle, K., Larsen, J. N., & Nielsen, J. (2019). Construction productivity revisited: towards measuring performance of construction output. *Engineering*,

- Construction and Architectural Management*. 2(5), 794-813.  
<https://doi.org/10.1108/ECAM-03-2018-0094>
- Hugo, K.Y. (2021). *Determinación del rendimiento de la mano de obra en la construcción de un puesto de control y vigilancia, Rioja, 2018*. [Tesis de grado, Universidad Católica Sedes Sapientiae].  
<https://hdl.handle.net/20.500.14095/1269>
- Ibáñez, W. (2023). *Presupuestos proyectos de infraestructura [programa online]*. Disponible en: <https://presupuestos.pe/>
- Janampa, G. (2021). *Análisis del rendimiento de mano de obra en las partidas tarrajeo de muros interiores y cielorraso, y su influencia en los costos reales de ejecución, en la construcción del Colegio Integrado Puerto Yurinaki - Perené*. [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Civil, Universidad Continental].  
<https://hdl.handle.net/20.500.12394/9210>
- Kubečková, D., & Smugala, S. (2021). Determination of construction process duration based on labor productivity estimation: A case study. *Organization, Technology and Management in Construction: an International Journal*, 13(2), 2521-2538.  
<https://doi.org/10.2478/otmcj-2021-0031>
- Macedo, Y. y Quijada, J. (2019). *Tarrajeo exterior según el avance estructural para incrementar la productividad en una edificación de altura, distrito San Miguel año 2019*. [Tesis de grado, Universidad Ricardo Palma].  
[https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/2600/T030\\_72951576\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/2600/T030_72951576_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mancilla, F. (2021). *Análisis de productividad y rendimiento de mano de obra en procesos constructivos proyecto comisaria PNP en el distrito de Ciudad Nueva – Tacna*. [Tesis de grado para optar el título de Ingeniero Civil, Universidad Privada de Tacna]. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/1643>
- McLeod, S. (2018). Maslow's Hierarchy of Needs. *Simple Psychology*.
- Medina, E. (2020). *Diagnóstico y propuesta de mejoramiento de los procesos de producción para la microempresa de la industria de productos plásticos*. [Tesis de grado, Universidad Andina Simón Bolívar]  
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7564/1/T3277-MAE-Medina-Diagnostico.pdf>
- Mejía, G. (2017). *Evaluación de rendimiento de mano de obra en la construcción de locales multiusos en la ciudad de Chota*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Cajamarca].
- Mejía, G. y Hernández, T. (2007). Seguimiento de la productividad en obra: Técnicas de medición de rendimientos de mano de obra. *UIS Ingenierías*, 6(2), 45-59.
- Melendez, C. y Vega, J. (2021). *Aplicación de cartas balance en partidas incidentes para mejorar rendimientos en proyectos viables de la región de Tacna 2021*. [Tesis de grado, Universidad Privada de Tacna]  
<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1784/Melendez-Herrera-Vega-Mena.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2006). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).
- Monkaew, S., & Nawalerspunya, T. (2019). *The effect of safety system in construction which result on productivity rate a case study: wall tile external building*. [This research in Funded by Faculty of Engineering, University of Technology Phra Nakhon]. <http://repository.rmutp.ac.th/handle/123456789/3521>
- Monzon, D., y Arangüena, R.M. (2023). *Rendimiento del pañeteo de muros de cerco perimétrico de albañilería con revocadora en la I.E.I. Próceres de La*

- Independencia Americana, distrito de Talavera, provincia de Andahuaylas – Apurímac*. [Tesis de grado para optar el título de ingeniero civil, Universidad Micaela Bastidas de Apurímac]. <http://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/1262>
- Moreno, M.A. (2012, 05 de mayo). *¿Qué es la Teoría del Equilibrio General Walrasiano?* El Blog Salmón. <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-teoria-el-equilibrio-general-walrasiano>
- Municipalidad Provincial de Chota. (2018). *PDU: Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Chota 2017 – 2027*. MPCH.
- Niebel, B. (2009). *Ingeniería Industrial, Métodos estándares y diseño de trabajo*. McGraw Hill. <https://doi.org/http://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/a9p7r9%20Metodos%20estandares%20y%20diseno%20del%20trabajo.pdf>
- Pérez, E. (2021). *Mejoramiento de procesos constructivos, para incrementar la productividad en obras de edificaciones, de la empresa Edifycon S.A.C, Rioja, 2020*. [Tesis de grado, Universidad Católica Sedes Sapientiae]. <https://hdl.handle.net/20.500.14095/1287>
- Pries, L. (1997). Teoría sociológica del mercado de trabajo. *Iztapalada*, 42, 71-98.
- Polanco, L. (2009). *Análisis de rendimiento de mano de obra para actividades de construcción – estudio de caso edificio J UPB*. [Tesis de grado, Universidad Pontificia Bolivariana]
- Revista Perú Construye. (2016). Directorio proveedores de construcción 2016. *Revista Perú Construye*, 40(1), 1-168. <https://peruconstruye.net/wp-content/uploads/2019/02/PC40-mobile-revista.pdf>
- Rodríguez, A. y García, G. (2012). Eficacia, Eficiencia, premisas indispensables para la Competitividad. *Ciencias Holguín*, 18(3), 1-14 <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181524338001.pdf>
- Rodríguez Placencia, R. (2009, 15 de octubre). *La ética en la investigación*. EduBlog. <http://blog.uca.edu.ni/raimundo/2009/10/15/la-etica-en-la-investigacion/>
- Rojas, M., Jaimes, L. y Valencia, M. (2018). Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo. *Revista Espacios*, 39(6), 11 <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/a18v39n06p11.pdf>
- Rojas, L. E. (2019). *Evaluación de productividad de mano de obra en construcción de edificio el Chotanito utilizando el sistema last planner Jaén Cajamarca 2017*. [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/39288>
- Sánchez, I. (2012). Un referente en el Sector Construcción. *Revista de la Construcción*, 11(3) <https://www.scielo.cl/pdf/rconst/v11n3/art01.pdf>
- Santos, L.R. (2022). *Análisis del trabajo no contributivo y propuestas para mejorar la productividad en diferentes obras públicas de la región Lambayeque*. [Tesis de grado para obtener el título profesional de Ingeniero Civil, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/10604>
- Sernaque, J. (2021). *Evaluación de la productividad y el rendimiento de la mano de obra en la ejecución del proyecto: construcción de alcantarillas en la provincia de Rioja - San Martín, 2020*. [Tesis de grado, Instituto Tecnológico de Costa Rica]
- Shan, M., Li, Y. S., Hwang, B. G., & Chua, J. E. (2021). Productivity Metrics and Its Implementations in Construction Projects: A Case Study of Singapore. *Sustainability*, 13(21), 12132. <https://doi.org/10.3390/su132112132>
- Solis, D. A. (2022). *Análisis de las metodologías Value Stream Mapping y Last Planner en la optimización de la mano de obra en proyectos de viviendas multifamiliares*,



- Cajamarca 2020. [Tesis de grado, Universidad Privada del Norte]. <https://hdl.handle.net/11537/30946>
- Tejada, A. (2011). Mejoras de Lean Manufacturing en los sistemas productivos. *Ciencia y Sociedad*, 31(2), 277-310. <https://www.redalyc.org/pdf/870/87019757005.pdf>
- Tichá, A., Linkeschová, D., & Tichý, Z. (2020). Wages and incentive instruments for enhancing the performance of construction industry employees. *Tehnički glasnik*, 14(4), 473-479. <https://doi.org/10.31803/tg-20200601164817>
- Vargas, M. (2011). *Costos y presupuestos en construcción*. Calameo.
- Vaux, J. y Kirk, M.W. (2018). Relationship Conflict in Construction Management: Performance and Productivity Problem. *Journal of Construction Engineering and Management*, 144(6), 1-7.
- Vilca, M.P. (2015). *Mejora de la productividad por medio de las cartas de balance en las partidas de solaqueo y tarrajeo de un edificio multifamiliar*. [Tesis de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <http://hdl.handle.net/10757/556447>
- Viteri, J. (2014). *Gestión de la producción con enfoque sistemático*. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15153/1/Gestion%20de%20la%20produccion%20con%20enfoque%20sistemico.pdf>
- Vivar, M. (2021, 07 de mayo). *Análisis de precios unitarios como técnica de estimación en proyectos de construcción*. INTERPRO [online]. Recuperado de: <https://www.interpro.ec/analisis-de-precios-unitarios/>
- Zamora, J.L., y Vásquez, D.L. (2021). *Propuesta de análisis de costos unitarios para la mejora de la productividad en la construcción de viviendas convencionales en la ciudad de Jaén - Cajamarca – 2019*. [Tesis de grado, Universidad Particular de Chiclayo]. <http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/1005>

## CAPÍTULO VII. ANEXOS

### *Anexo A. Matriz de consistencia*

**Tesistas:** Kevin Sanchez Cadenillas, Elder Sánchez Oblitas

**Título del Proyecto:** Evaluación de rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota, 2022

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
¿Cuánto es el rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota?	Objetivo General			Características sociales	
	Evaluar el rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota, 2022.			Características técnicas	Enfoque: Mixto
	Objetivos Específicos			Características económicas	Tipo de investigación: Básica
	<input type="checkbox"/> Caracterizar social y técnicamente a la mano de obra que realiza el proceso de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota. <input type="checkbox"/> Determinar el rendimiento de la mano de obra en la partida tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota, y compararlo con el compendio de CAPECO. <input type="checkbox"/> Determinar el uso de los tiempos de producción (tiempo productivo, tiempo no productivo y tiempo contributivo) por parte de la mano de obra, en la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota. <input type="checkbox"/> Determinar los índices de productividad de la mano de obra en la partida tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota.	<p>H1: El rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en viviendas de Chota, es menor a 25, 15, 11.19, 9.08 y 25 m<sup>2</sup>/día para interiores, exteriores, columnas, vigas y cielorraso (CAPECO, 2006), así mismo, el TP es menor que, 0.28, TC menor que, 0.36 y TNC mayor que, 0.36 (Ghio, 2001).</p> <p>Ho: El rendimiento y productividad de la mano de obra en tarrajeo en viviendas de Chota, es <math>\geq</math> 25, 15, 11.19, 9.08 y 25 m<sup>2</sup>/día para interiores, exteriores, columnas, vigas y cielorraso (CAPECO, 2006), así mismo, el TP <math>\geq</math> 0.28, TC <math>\geq</math> 0.36 y TNC <math>\leq</math> 0.36 (Ghio, 2001).</p>	<p>VI</p> <p>Mano de obra</p> <p>VD</p> <p>Rendimiento</p> <p>VD</p> <p>Productividad</p>	<p>Tarrajeo en muros interiores</p> <p>Tarrajeo en muros exteriores</p> <p>Tarrajeo en columnas</p> <p>Tarrajeo en vigas</p> <p>Tarrajeo en cielorraso</p> <p>Tiempos de producción</p> <p>Índices de productividad</p>	<p>Nivel de investigación: Descriptivo comparativo</p> <p>Diseño de investigación: No experimental, descriptivo, transversal</p> <p>Muestra: La mano de obra de 15 viviendas en las que se hagan labores de tarrajeo.</p>

*Anexo B. Viviendas que, han solicitado licencia de construcción*



**LICENCIAS DE EDIFICACIÓN 2022**

Nº De Exp. Y/O Documento	Nombres y Apellidos	Fecha De Ingreso Al Área	Asunto	Modalidad	Nº De Fol.	Estado Situacional	Nº De R. L. E.	Area Construida (m2)
SOLICITUD EX: E0193532021	GILBERTO CAYOTOPA TARRILLO	20/12/2021	AMPLIACIÓN DE LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	157	ATENDIDO	001-2022	358.473
SOLICITUD EX: E0212852021	PETRONILA IDROGO VÁSQUEZ	30/12/2021	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	A	74	ATENDIDO	002-2022	69.92
SOLICITUD EX: E0137942021	GEORGINA VIOLETA LÓPEZ IDROGO	25/11/2021	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	343	ATENDIDO	003-2022	237.88
SOLICITUD EX: E0139382022	SAUL GONZALES LINARES	25/11/2021	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	A	79	ATENDIDO	004-2022	108.72
SOLICITUD EX: E0134912022	ROSA DELGADO URIARTE	30/11/2021	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	88	ATENDIDO	005-2022	80.50
SOLICITUD EX: E0003202022	ETELVINA CHAVEZ DE CAMPOS	05/01/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	A	218	ATENDIDO	006-2022	730.90
SOLICITUD EX: E0213672022	DEISI FRIAS CENTURIÓN	31/12/2021	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	113	ATENDIDO	007-2022	489.60
SOLICITUD EX: E0027402022	GLORIA ROSA BLANCO PÉREZ	25/01/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	79	ATENDIDO	008-2022	299.00
SOLICITUD EX: E0050742022	IDELSO MARCIAL VÁSQUEZ IDROGO, JUANA ZARATE TARRILLO	10/02/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	208	ATENDIDO	009-2022	209.80
SOLICITUD EX: E0026002022	YESSENIA YOVANY VENTURA SOLÍS	25/01/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	340	ATENDIDO	011-2022	379.48
SOLICITUD EX: E0100872021	SANTOS SEGUNDO ESTELA HUAMÁN, EMELINA COLLANTES MEJÍA DE ESTELA	08/11/2021	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	303	ATENDIDO	012-2022	613.40
SOLICITUD EX: E0005022022	EDELDRINA ZAMBRANO MEDINA DE NUÑEZ	21/01/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	A	138	ATENDIDO	013-2022	118.81
SOLICITUD EX: E0031082022	MARLENY GONZALES GAVIDIA	28/01/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	A	245	ATENDIDO	014-2022	99.40
SOLICITUD EX: E0106312022	GRIMANIEL IDROGO QUINTANA	15/03/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	165	ATENDIDO	015-2022	411.30
SOLICITUD EX: E0110192022	ORLANDO VERA SILVA, ALIANA DEL PILAR MEJÍA TAMAY	18/03/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	611	ATENDIDO	016-2022	458.77

Nº De Exp. Y/O Documento	Nombres y Apellidos	Fecha De Ingreso Al Área	Asunto	Modalidad	Nº De Fol.	Estado Situacional	Nº De R. L. E.	Área Construida (m2)
SOLICITUD EX: E0172612022	VILMA HERRERA VÁSQUEZ, INDALECIO BARBOZA GONZALES	28/04/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	184	ATENDIDO	017-2022	394.38
SOLICITUD EX: E0181772022	MIGUEL ÁNGEL LUJAN OLARTE	05/05/2022	LICENCIA DE EDIFICAR	B	115	ATENDIDO	018-2022	475.12
SOLICITUD EX: E0166552022	RAMIRO RUBIO SALDAÑA	26/04/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	A	90	ATENDIDO	019-2022	89.44
SOLICITUD EX: E0166682022	RAMIRO SILVA DIAZ-CARMELA VÁSQUEZ PÉREZ	25/04/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	A	157	ATENDIDO	020-2022	118.60
SOLICITUD EX: E0192812022	ROGELIO DIAZ CORONEL	11/05/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	169	ATENDIDO	020-2022	129.50
SOLICITUD EX: E0149202022	ORLANDO BUSTAMANTE IDROGO	12/04/2021	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	126	ATENDIDO	021-2022	258.24
SOLICITUD EX: E0176312022	LINO BENAVIDES GUEVARA, GLADIS IRIGOIN MARRUFO	30/03/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	103	ATENDIDO	022-2022	269.24
SOLICITUD EX: E0234612022	VICTOR DIAZ RUIZ, SIMONA GUEVARA LEÓN	02/06/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	92	ATENDIDO	023-2022	418.47
SOLICITUD EX: E0176722022	NELITA COLUNCHE CAMPOS	03/05/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	264	ATENDIDO	024-2022	135.92
SOLICITUD EX: E0228472022	ANA PATRICIA REQUEJO BUSTAMANTE	31/05/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	60	ATENDIDO	025-2022	273.26
SOLICITUD EX: E0177332022	SEGUNDO MARRUFO SILVA, GLORIA CORONEL GONZALES	03/05/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	223	ATENDIDO	026-2022	250.56
SOLICITUD EX: E0187272022	DILBERTO ORTIZ MEDINA	06/05/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	133	ATENDIDO	027-2022	247.10
SOLICITUD EX: E0253962022	EDILBERTO TORRES CUSMA, GRACIELA GÁLVEZ GUEVARA	14/06/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	83	ATENDIDO	028-2022	241.30
SOLICITUD EX: E0274972022	CESAR LUIS MUÑOZ MEJÍA, ALICIA BUSTAMANTE MEDINA	30/06/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	43	ATENDIDO	029-2022	417.00
SOLICITUD EX: E0255292022	ALICIA PUELLES MESTANZA	14/06/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	144	ATENDIDO	030-2022	284.80
SOLICITUD EX: E0321022022	JOSÉ SANTOS BUSTAMANTE FUSTAMANTE, FELICITA EDQUEN DE BUSTAMANTE	25/07/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	126	ATENDIDO	031-2022	409.40



Nº De Exp. Y/O Documento	Nombres y Apellidos	Fecha De Ingreso Al Área	Asunto	Modalidad	Nº De Fol.	Estado Situacional	Nº De R. L. E.	Área Construida (m2)
SOLICITUD EX: E0249382022	JOSÉ LUIS PERALES NUÑEZ	09/06/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	152	ATENDIDO	032-2022	495.80
SOLICITUD EX: E0316562022	MAURO HIPÓLITO TAMAY VÁSQUEZ, ROSALIA CAMPOS DIAZ	22/07/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	152	ATENDIDO	033-2022	302.70
SOLICITUD EX: E0165932022	GUILLERMO ROJAS GAVIDIA	24/04/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	331	ATENDIDO	034-2022	123.51
SOLICITUD EX: E0298102022	JOSÉ HERIBERTO IDROGO ALVARADO, NATALI JULCA RIMARACHÍN	13/07/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	164	ATENDIDO	035-2022	133.00
SOLICITUD EX: E0355752022	LUIS ALBERTO Y DANIEL HUMBERTO CASTILLO IPANAQUÉ	10/08/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	140	ATENDIDO	036-2022	24.33
SOLICITUD EX: E0083642022	MARIANO GÁLVEZ BENAVIDES	02/03/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	A	21	ATENDIDO	037-2022	108
SOLICITUD EX: E0318282022	ELMER MUNOZ BUSTAMANTE, IRENE TARRILLO CERCADO	22/07/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	A	152	ATENDIDO	038-2022	89.93
SOLICITUD EX: E0332042022	MARIA NANCY DIAZ RAFAEL	02/08/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	159	ATENDIDO	039-2022	416.56
SOLICITUD EX: E0348202022	EVER GONZALES ABANTO	08/08/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	133	ATENDIDO	040-2022	135.5558
SOLICITUD EX: E0349032022	OLANO GONZALES PÉREZ	09/08/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	71	ATENDIDO	041-2022	129.97
SOLICITUD EX: E0309862022	AÑIANO DIAZ CUBAS	19/07/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	92	ATENDIDO	042-2022	168.65
SOLICITUD EX: E0361342022	ISOLINA MARGARITA VIGO CAYCHO, SAMIR SIXTO IVANÍA SOLANGE BURGA VIGO	15/08/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	155	ATENDIDO	042-2022	231.37
SOLICITUD EX: E0294962022	SEGUNDO GUILLERMO VÁSQUEZ BARBOZA	12/07/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	233	ATENDIDO	044-2022	818.70
SOLICITUD EX: E0385822022	ZOILA ROSA RAFEL VASQUEZ	31/08/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	76	ATENDIDO	045-2022	265.68
SOLICITUD EX: E0356482022	EDILBERTO TORRES CUZMA, FANI NUÑEZ IRIGOIN	11/08/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	199	ATENDIDO	046-2022	245.57



Nº De Exp. Y/O Documento	Nombres y Apellidos	Fecha De Ingreso Al Área	Asunto	Modalidad	Nº De Fol.	Estado Situacional	Nº De R. L. E.	Area Construida (m2)
SOLICITO EX: E0384532022	IRMA TARRILLO NÚÑEZ, REINALDO ACUÑA BURGA	26/08/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	108	ATENDIDO	047-2022	573.75
SOLICITUD EX: E0362112022	SEGUNDA CLEMENTINA TARRILLO LINARES	15/08/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	A	144	ATENDIDO	048-2022	64.99
SOLICITUD EX: E0396232022	JOSÉ HÉCTOR IDROGO CAMPO, IMELDA SALAZAR BENAVIDEZ	05/09/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	208	ATENDIDO	049-2022	498.28
SOLICITUD EX: E0425452022	LA GRAN LOGIA	21/09/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	219	ATENDIDO	050-2022	296.67
SOLICITUD EX: E0440522022	YOLANDA DÁVILA VÁSQUEZ, GILBERTO CORONADO BERIOS	29/09/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	172	ATENDIDO	051-2022	374.14
SOLICITUD EX: E0297302022	EVA MARGARITA ALTAMIRANO MEGO, MARIO VASQUEZ TARRILLO	12/07/2022	LICENCIA DE EDIFICACIONES	B	102	ATENDIDO	052-2022	126.34
SOLICITUD EX: E0369202022	WALTER DANIEL AGIP ALARCÓN	18/08/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	310	ATENDIDO	053-2022	377.48
SOLICITUD EX: E0475082022	JOSÉ ADELMO CUBAS CIEZA	20/10/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	149	ATENDIDO	054-2022	57.20
SOLICITUD EX: E0470162022	ESPERANZA NÚÑEZ ROJAS	18/10/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	112	ATENDIDO	055-2022	150.80
SOLICITUD EX: E0439852022	NEPTALÍ DIAZ RUIZ	29/09/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	162	ATENDIDO	056-2022	430.77
SOLICITUD EX: E0487942022	JOSE LIDONIL DIAZ ZORRILLA, MARIA ASUSANA DIAZ VÁSQUEZ	27/10/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	115	ATENDIDO	057-2022	296.01
SOLICITUD EX: E0394092022	ELVA MONTEZA PERALTA	02/08/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	231	ATENDIDO	058-2022	467.71
SOLICITUD EX: E0437272022	MIGUEL AMET ARBULU BUSTAMANTE	27/09/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	337	ATENDIDO	059-2022	569.85
SOLICITUD	ELECTRONORTE S.A	20/08/2021	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	A	373	ATENDIDO	060-2022	2762.24
SOLICITUD EX: E0428682022	JOSÉ ISMAEL LINARES DIAZ, SANTA ISABEL MENOR VÁSQUEZ	23/09/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	115	ATENDIDO	061-2022	144.40
SOLICITUD EX: E0496222022	SATOS ROJAS LEZCANO	03/11/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	289	ATENDIDO	062-2022	144.82
SOLICITUD EX: E0503872022	KARINA CUSMA CABRERA	08/11/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	134	ATENDIDO	063-2022	343.80



Nº De Exp. Y/O Documento	Nombres y Apellidos	Fecha De Ingreso Al Área	Asunto	Modalidad	Nº De Fol.	Estado Situacional	Nº De R. L. E.	Área Construida (m2)
SOLICITUD EX: E0516452022	RAMIRO IRIGOIN ROJAS	15/11/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	122	ATENDIDO	064-2022	463.905
SOLICITUD EX: E0516352022	RICHARD ALEX PERALTA BUSTAMANTE	12/11/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	A	134	ATENDIDO	065-2022	665.22
SOLICITUD EX: E0525522022	ROSALÍA GONZALES VELIS	13/11/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	137	ATENDIDO	066-2022	62.03
SOLICITUD EX: E0462362022	MARIO CIEZA FLORES, LEONOR TORRES HEREDIA	12/10/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B	111	ATENDIDO	067-2022	655.11
SOLICITUD EX: E0472412022	HÉCTOR ALBERTO CIEZA URIARTE	18/10/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	A	97	ATENDIDO	068-2022	145.60
SOLICITUD EX: E0541752022	WILLAM DEYDER BARBOZA TAPIA	28/11/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	C	161	ATENDIDO	69-2022	3265.07
SOLICITUD EX: E0551892022	VIDELMO DIAZ VERA	02/12/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B		ATENDIDO	70-2022	300.74
SOLICITUD EX: E0550262022	LUIS PORFIRIO SALDAÑA MEDINA	02/12/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B		ATENDIDO	71-2022	201.86
SOLICITUD EX: E0566812022	ROBERTO ROJAS CAMPOS	14/12/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B		ATENDIDO	72-2022	348.22
SOLICITUD EX: E0567172022	MARIA ESPERANZA CADENILLAS IRIGOIN	14/12/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B		ATENDIDO	73-2022	134.00
SOLICITUD EX: E0575682022	JORGE BURGA ROJAS	19/12/2022	LICENCIA DE EDIFICACIÓN	B		ATENDIDO	74-2022	755.97
<b>AREA CONSTRUIDA PROMEDIO (M2)</b>								<b>238.54</b>

**Anexo C. Panel fotográfico**

**1.-Psj Las Américas Santa Rosa Bajo**

**Fotografía 1. Vivienda a evaluar 1**



**Fotografía 2. Mano de obra trabajando en la vivienda 1**



**Fotografía 3. Registrando la productividad en la vivienda 1**



**Fotografía 4. Registrando el rendimiento en la vivienda 1**





## 2.-Psj La Paz Santa Rosa Bajo

Fotografía 5. Vivienda a evaluar 2



Fotografía 6. Mano de obra trabajando en la vivienda 2



Fotografía 7. Registrando la productividad en la vivienda 2



Fotografía 8. Registrando el rendimiento en la vivienda 2



### 3.-Jr Carlos Lago Mercino

Fotografía 9. Vivienda a evaluar 3



Fotografía 10. Mano de obra trabajando en la vivienda 3



Fotografía 11. Registrando la productividad en la vivienda 3



Fotografía 12. Registrando el rendimiento en la vivienda 3



#### 4.-AV. Tacabamba

Fotografía 13. Vivienda a evaluar 4



Fotografía 14. Mano de obra trabajando en la vivienda 4



Fotografía 15. Registrando la productividad en la vivienda 4



Fotografía 16. Registrando el rendimiento en la vivienda 4



5.- AV. Tacabamba

Fotografía 17. Vivienda a evaluar 5



Fotografía 18. Mano de obra trabajando en la vivienda 5



Fotografía 19. Registrando la productividad en la vivienda 5



Fotografía 20. Registrando el rendimiento en la vivienda 5



6.-Jr. Cruz de Motupe

Fotografía 21. Vivienda a evaluar 6



Fotografía 22. Mano de obra trabajando en la vivienda 6



Fotografía 23. Registrando la productividad en la vivienda 6



Fotografía 24. Registrando el rendimiento en la vivienda 6



7.-AV. Camino Real

Fotografía 25. Vivienda a evaluar 7



Fotografía 26 registrando productividad en la Vivienda 7



Fotografía 27. Mano de obra trabajando en la vivienda 7



Fotografía 28. Registrando rendimiento en la vivienda 7



8-Av. Universitaria.

Fotografía 27. Vivienda a evaluar 8



Fotografía 28. Mano de obra trabajando en la vivienda 8



Fotografía 29. Registrando la productividad en la vivienda 8



Fotografía 30. Registrando el rendimiento en la vivienda 8



9-Jr. Santa Asunción

Fotografía 31. Vivienda a evaluar 9



Fotografía 32. Mano de obra trabajando en la vivienda 9



Fotografía 33. Registrando la productividad en la vivienda 9



Fotografía 34. Registrando el rendimiento en la vivienda 9





10-Pj. Juan Ramírez

Fotografía 35. Vivienda a evaluar 10



Fotografía 36. Mano de obra trabajando en la vivienda 10



Fotografía 37. Registrando la productividad en la vivienda 10



Fotografía 38. Registrando el rendimiento en la vivienda 10



11-Jr. José Osores

Fotografía 39. Vivienda a evaluar 11



Fotografía 40. Mano de obra trabajando en la vivienda 11



Fotografía 41. Registrando la productividad en la vivienda 11



Fotografía 42. Registrando el rendimiento en la vivienda 11

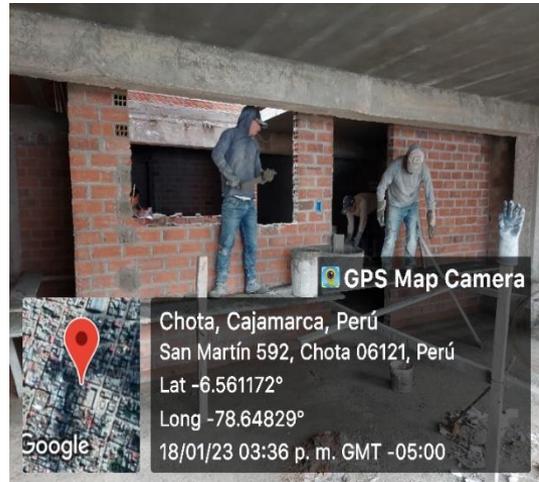


12-Jr. San Martín

Fotografía 43. Vivienda a evaluar 12



Fotografía 44. Mano de obra trabajando en la vivienda 12



Fotografía 45. Registrando la productividad en la vivienda 12



Fotografía 46. Registrando el rendimiento en la vivienda 12



13-Jr. José Osoreo – Av. Todos Los Santos

Fotografía 47. Vivienda a evaluar 13



Fotografía 48. Mano de obra trabajando en la vivienda 13



Fotografía 49. Registrando la productividad en la vivienda 13



Fotografía 50. Registrando el rendimiento en la vivienda 13



14-Jr. Adriano Novoa – Jr. José Osores

Fotografía 51. Vivienda a evaluar 14



Fotografía 52. Mano de obra trabajando en la vivienda 14



Fotografía 53. Registrando la productividad en la vivienda 14



Fotografía 54. Registrando el rendimiento en la vivienda 14



15-Jr. Santa Asunción

Fotografía 51. Vivienda a evaluar 15



Fotografía 52. Mano de obra trabajando en la vivienda 15



**Anexo D. Cuestionario a la mano de obra**

**(Validado por juicio de expertos)**



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE CHOTA**  
UN SUEÑO HECHO REALIDAD

*Evaluación de rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota, 2022*

**INSTRUCCIONES:** El presente cuestionario será utilizado sólo para fines de investigación científica. Se le ruega sea sincero(a) en sus respuestas. Muchas gracias por su participación.

**A) Datos generales**

1. Nombre y apellidos \_\_\_\_\_

2. DNI \_\_\_\_\_

3. Edad \_\_\_\_\_

4. Sexo                      Masculino                            Femenino     

**5. Grado de instrucción:**

Primaria incompleta            Primaria            Secundaria            Superior     

**6. Lugar de procedencia:**

Comunidad            Distrito            Provincia     

**B) Datos laborales**

7. Categoría de trabajo       Operario                       Peón

8. Modo de aprendizaje del oficio que, desempeña       Técnicamente mediante estudios       Empíricamente con la práctica

9. Tiempo de experiencia laboral: \_\_\_\_\_

10. Remuneración diaria que recibe: \_\_\_\_\_



*[Firma]*  
**Ing. Gerson Karvin Medina Cruzado**  
Registro N° 196598  
COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



*[Firma]*  
**Ing. Cristian Jesús Linaza Zelada**  
Registro N° 182861  
COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

*[Firma]*  
**ING. ALEXANDER MARIN VASQUEZ**  
REG. CIP N° 239374

**Anexo E. Formato de medición de rendimiento**

**(Validado por juicio de expertos)**



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE CHOTA**  
¡ UN SUEÑO HECHO REALIDAD !

*Evaluación de rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota, 2022*

Partida: \_\_\_\_\_  
 N° de vivienda: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_

<b>FECHA</b>		<b>HORARIO</b>	
<b>Partida N°:</b> _____			
Especificaciones: _____			Unidad: m2
Cuadrilla: _____			
Rendimiento: _____			

Dimensión de elemento		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
<b>Total:</b>							



**Ing. Gerson Kelvin Medina Cruzado**  
 Registro N° 196598  
 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

**ING. ALEXANDER MARIN VASQUEZ**  
 REG. CIP N° 239674



**Ing. Cristian Jesus Lopez Zelada**  
 Registro N° 182861  
 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



**Anexo F. Formato de medición de productividad**

*(Validado por juicio de expertos)*



Facultad de Ciencias de la Ingeniería  
Escuela Profesional de Ingeniería Civil

**Carta balance**

**Partida:**

Nº de vivienda: \_\_\_\_\_

Cuadrilla: \_\_\_\_\_

Ciclo de evaluación: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

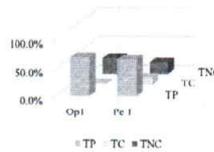
Horario: \_\_\_\_\_

Minuto	Operario	Peón
Datos:		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		

	OP I	PE I	Parcial
TP			
HAS			
RAC			
AMM			
PHM			
PAM			
PSM			
RAS			
FMC			
AMS			
APS			
TC			
PTS			
CVM			
CPR			
AA			
SBP			
RMSP			
I			
PM			
TM			
TMM			
TH			
LSM			
LH			
LAT			
TNC			
ES			
DS			
CMV			
SSHH			
HC			
CC			

	Op I	Pe I	Promedio
TP			
TC			
TNC			

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)



**Ing. Geyson Karvin Medina Cruzado**  
Registro N° 196598  
COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

**ING. ALEXANDER MARIN VASQUEZ**  
REG. CIP N° 239374



**Ing. Cristian Jesus Linares Zelada**  
Registro N° 182861  
COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

*Anexo G. Características de las viviendas*

## CARACTERIZACIÓN DE LAS VIVIENDAS

N° de vivienda	Propietario	Dirección					Coordenas UTM WGS84 17S		Datos del terreno				
		Av./Jr./Psj.	N°	Lote	Manzana	Sector	Este	Norte	Frontis (m)	Fondo (m)	Lado izquierdo (m)	Lado derecho (m)	Área de terreno (m2)
1	Identidad Reservada	Psj. Las Americas Santa Rosa Bajo		S/N	S/N	1	761177.82	9274446.10	7	7	17	17	119
2	Israel Herrera Guevara	Psj. La Paz Santa Rosa Bajo		S/N	S/N	1	761201.58	9274424.86	7.00	7.00	15.50	15.50	108.5
3	Walter Dañel Agip Alarcón	Jr. Carlos Lago Mercino		23	101	2	759695.38	9273653.95	6.8	6.8	22	22	149.6
4	Identidad Reservada	Av. Tacabamba		S/N	5	1	760725.827	9274477.976	7.00	6.75	15.00	15.00	102
5	Segundo Marrufo Silva	Av. Tacabamba		S/N	5	1	760740.6	9274511.5	9.50	9.50	20.00	20.00	190



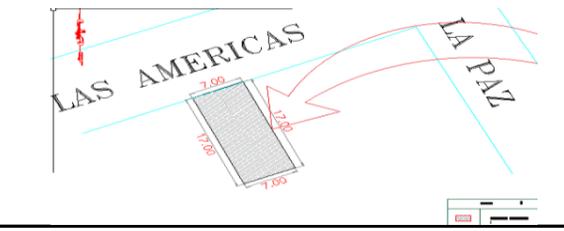
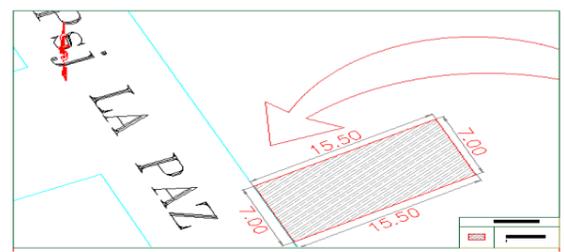
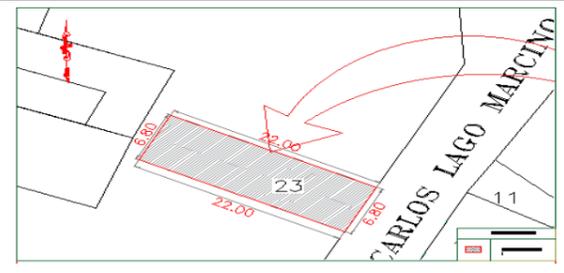
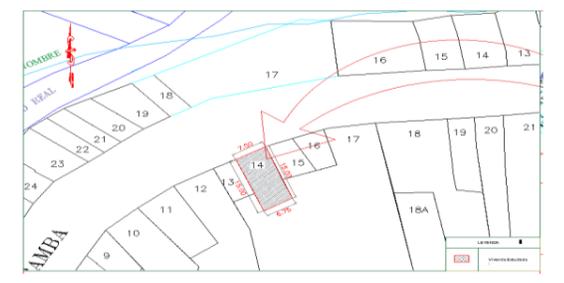
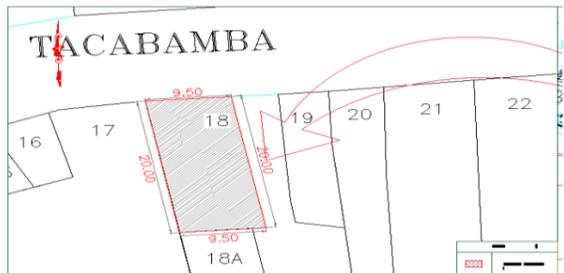
## CARACTERIZACIÓN DE LAS VIVIENDAS

N° de vivienda	Propietario	Dirección					Coordenas UTM WGS84 17S		Datos del terreno				
		Av./Jr./Psj.	N°	Lote	Manzana	Sector	Este	Norte	Frontis (m)	Fondo (m)	Lado izquierdo (m)	Lado derecho (m)	Área de terreno (m2)
6	Gaby Rubio Rafael	Jr. Cruz de Motupe		S/N	34	3	759770.81	9274647.04	12.00	12.00	6.00	6.00	72
7	German Hurtado Vásquez	Jr. Camino Real		S/N	S/N	1	760699.52	9274522.4	3.51	14.8	12.65	17.54	118.22
8	José Santos Bustamante	Av. Universitaria	S/N	S/N	S/N	1	761492.3	9274668.3	7.15 m	7.15 m	13.00 m	13.00 m	92.95 m
9	Edwar Cieza Sánchez	Jr. Santa Asunción		3	9	3	760577.709	9274385.4	12.90 m	13.00 m	17.30 m	17.00 m	222.07 m
10	Segundo Leoncio Irigoin Carranza	Pj. Juan Ramirez		42	10	3	760420.477	9274350.577	9.00 m	9.00 m	10.50 m	10.50 m	94.50 m2

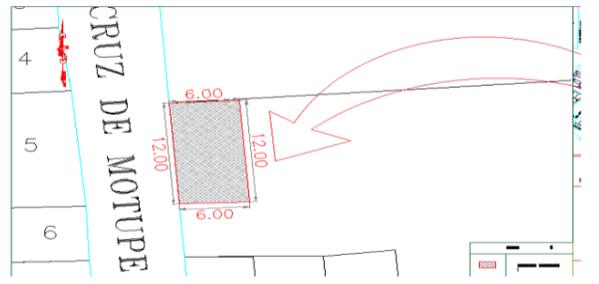
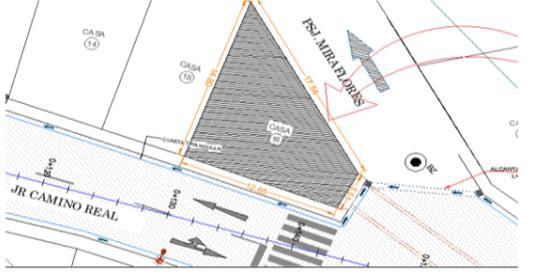
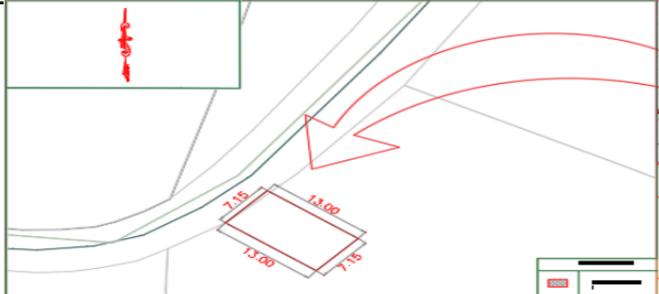
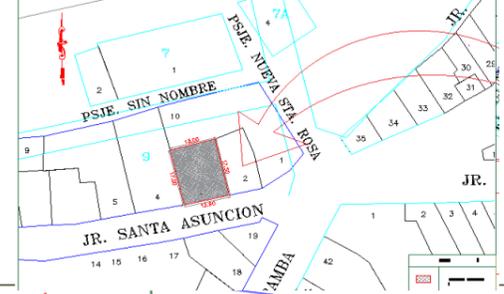
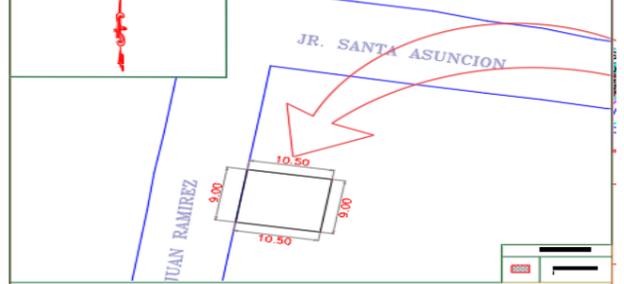
## CARACTERIZACIÓN DE LAS VIVIENDAS

N° de vivienda	Propietario	Dirección					Coordenas UTM WGS84 17S		Datos del terreno				
		Av./Jr./Psj.	N°	Lote	Manzana	Sector	Este	Norte	Frontis (m)	Fondo (m)	Lado izquierdo (m)	Lado derecho (m)	Área de terreno (m2)
11	Gillermo Gavidia Rojas	Jr. José Osores		13	9	3	759970.808	9274306.771	6.63 m	6.63 m	14.15 m	14.15 m	93.81 m2
12	S/N	Jr. San Martín		4	65	CC	760057.056	9274156.086	6.90 m	5.60 m	10.60 m	10.60 m	71.02 m2
13	Ramiro Silva Diaz	Jr. José Osores Av. Todos los santos		16	86	3	759994.753	9274389.501	4.50 m	4.50 m	7.10 m	7.10 m	31.95 m2
14	Identidad Reservada	Jr. Adriano Novoa - Lr. José Osores		10	8	3	759959.796	9274268.313	6.00 m	6.00 m	11.00 m	11.00 m	66.00 m2
15	Heriberto Rafael Cieza	Jr. Santa Asunción 437		14	10	3	760476.62	9274386.5	6.00 m	6.00 m	18.00 m	18.00 m	108.00 m2

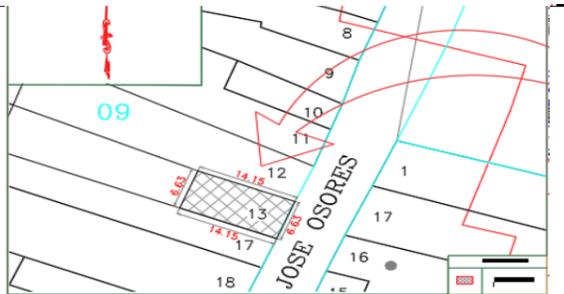
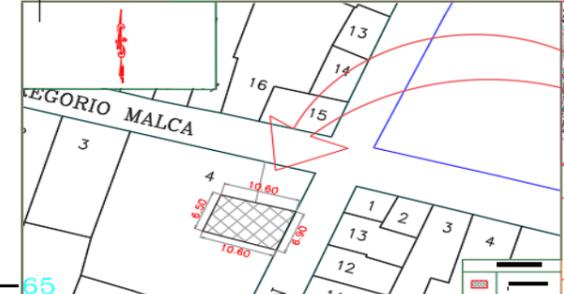
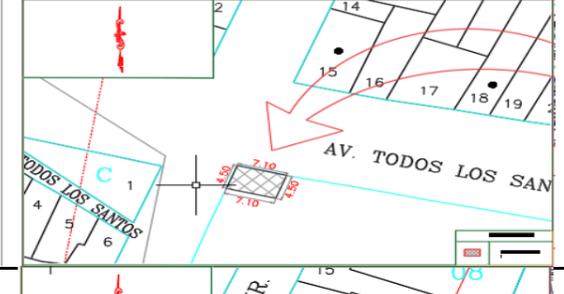
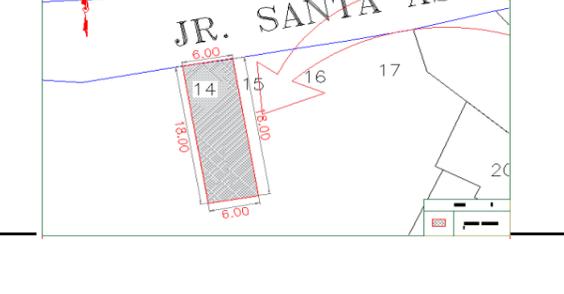
## CARACTERIZACIÓN DE LAS VIVIENDAS

N° de vivienda	Parámetros geométricos de la vivienda				Licencia de construcción	Planos	Asistencia técnica (ingeniero)	Partidas realizadas	Plano de ubicación
	Área construida (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)	N° de pisos	Promedio de N° de habitaciones por piso					
1	119	48	2 Pisos + Azotea	4	NO	SI	NO	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	
2	108.5	45	5 Pisos	5	NO	SI	NO	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	
3	149.6	57.6	3 Pisos + Azotea	4	SI	SI	NO	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	
4	102	43.75	2 Pisos + Azotea	3	NO	SI	NO	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	
5	190	59	3 Pisos + Azotea	5	SI	SI	NO	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	

## CARACTERIZACIÓN DE LAS VIVIENDAS

N° de vivienda	Parámetros geométricos de la vivienda				Licencia de construcción	Planos	Asistencia técnica (ingeniero)	Partidas realizadas	Plano de ubicación
	Área construida (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)	N° de pisos	Promedio de N° de habitaciones por piso					
6	72	36	3 Pisos + Azotea	3	NO	SI	NO	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	
7	118.22	48.5	2 Pisos + Azotea	3	NO	SI	NO	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	
8	92.95 m	40.30 m	3 Pisos + Azotea	3	NO	SÍ	NO	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	
9	222.07 m	60.20 m	2 Pisos	2	SÍ	SÍ	SÍ	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	
10	94.50 m <sup>2</sup>	39.00 m	4 Pisos + Azotea	3	Sí	No	No	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	

## CARACTERIZACIÓN DE LAS VIVIENDAS

N° de vivienda	Parámetros geométricos de la vivienda				Licencia de construcción	Planos	Asistencia técnica (ingeniero)	Partidas realizadas	Plano de ubicación
	Área construida (m2)	Perímetro (m)	N° de pisos	Promedio de N° de habitaciones por piso					
11	93.81 m2	41.56 m	2 Pisos + Azotea	1	Sí	Sí	Sí	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	
12	71.02 m2	33.70 m	4 Pisos + Azotea	3	SÍ	SÍ	NO	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	
13	31.95 m2	23.20 m	5 Pisos + Azotea	3	Sí	Sí	Sí	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	
14	66.00 m2	34.00 m	6 Pisos + Azotea	2	Sí	Sí	Sí	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	
15	108.00 m2	48.00 m	4 Pisos	3	NO	SI	NO	Tarrajeo de muro interior, tarrajeo de muro exterior, tarrajeo de cielo raso, tarrajeo de vigas, tarrajeo de columnas	





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA**  
**EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA**  
**PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE CHOTA**  
 2022



**Responsable:** Kevin Sanchez Cadenillas

**N° de vivienda de estudio:**

1

**Ubicación:** Psj:Las Americas Santa Rosa Bajo

**Propietario:** Reserva de Identidad

**DNI:**

S/N



Características de la vivienda			
Georreferenciación UTM		Ubicación	
Zona :	17M	Calle:	Psj:Las Americas Santa Rosa Bajo
Coordenadas		Lote:	S/N
E=	761177.82	Manzana:	S/N
N=	9274446.10	Sector:	1
Z (msnm)=	2498	Distrito:	Chota
		Provincia:	Chota
		Departamento:	Cajamarca

Plano de Ubicación	Construcción técnica
	<u>Cuenta con licencia de construcción</u>
	NO
	<u>Cuenta con planos</u>
	SI
	<u>Cuenta con asistencia tecnica</u>
	NO

Parámetros urbanísticos de la vivienda				
Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Unifamiliar	Longitud en el Frente	7.00 ML	119.00 m2
Zonificación	RDB	Lon. Por la Izquierda	17.00 ML	
Densidad Neta	135	Lon. Por la Derecha	17.00 ML	
C. de Edificaciones	1.15	Lon. Por el Fondo	7.00 ML	
Área Libre Mínima	30%	Área de Terreno		
Altura Máxima	3 Pisos +Azotea			
Información básica de la construcción				
Área construida:				119.00 m2
N° de pisos:				2 Pisos+ Azotea
Promedio de N° de ambientes por piso:				4
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:				Todos



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE CHOTA 2022



**Responsable:** Kevin Sanchez Cadenillas  
**Ubicación:** Psj. La Paz Santa Rosa Bajo  
**Propietario:** Israel Herrera Guevara

**N° de vivienda de estudio:**

2

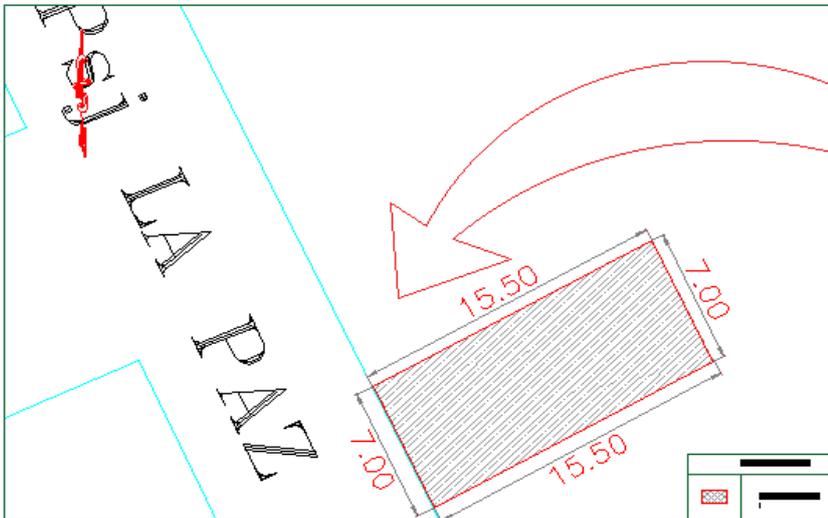
**DNI:** 27428882



### Características de la vivienda

Georreferenciación UTM		Ubicación	
Zona :	17M	Calle:	Psj. La Paz Santa Rosa Bajo
Coordenadas		Lote:	S/N
E=	761201.58	Manzana:	S/N
N=	9274424.86	Sector:	1
Z (msnm)=	2500	Distrito:	Chota
		Provincia:	Chota
		Departamento:	Cajamarca

### Plano de Ubicación



### Construcción técnica

Cuenta con licencia de construcción

NO

Cuenta con planos

SI

Cuenta con asistencia tecnica

NO

### Parámetros urbanísticos de la vivienda

Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Unifamiliar	Longitud en el Frente	7.00MI	108.50 m2
Zonificación	RDB	Lon. Por la Izquierda	15.50MI	
Densidad Neta	135	Lon. Por la Derecha	15.50MI	
C. de Edificaciones	1.15	Lon. Por el Fondo	7.00MI	
Área Libre Mínima	30%	Área de Terreno		
Altura Máxima	3 Pisos +Azotea			

### Información básica de la construcción

Área construida:	108.50 m2
N° de pisos:	5
Promedio de N° de ambientes por piso:	5
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:	15



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE CHOTA 2022



**Responsable:** Kevin Sanchez Cadenillas  
**Ubicación:** Jr. Carlos Lago Mercino S/N  
**Propietario:** Walter Dañel Agip Alarcón

**N° de vivienda de estudio:**

3

**DNI:** 27374931



Características de la vivienda			
Georreferenciación UTM		Ubicación	
Zona :	17M	Calle:	Jr. Carlos Lago
Coordenadas			Mercino S/N
E=	759695.38	Lote:	23
N=	9273653.95	Manzana:	101
Z (msnm)=	2363.47	Sector:	2
		Distrito:	Chota
		Provincia:	Chota
		Departamento:	Cajamarca

Plano de Ubicación	Construcción técnica
	<u>Cuenta con licencia de construcción</u>
	SI
	<u>Cuenta con planos</u>
	SI
	<u>Cuenta con asistencia tecnica</u>
	NO

Parámetros urbanísticos de la vivienda				
Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Unifamiliar	Longitud en el Frente	6.80MI	132.00m2
Zonificación	Multifamiliar	Lon. Por la Izquierda	22.00MI	
Densidad Neta	RDM	Lon. Por la Derecha	22.00MI	
C. de Edificaciones	1,100	Lon. Por el Fondo	6.80MI	
Área Libre Mínima	2.1	Área de Terreno		
Altura Máxima	30%			
	3 Pisos +Azotea			
Información básica de la construcción				
Área construida:				132.00m2
N° de pisos:				3 Pisos + Azotea
Promedio de N° de ambientes por piso:				4
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:				Todos



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA

## EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE CHOTA 2022



**Responsable:** Kevin Sanchez Cadenillas

**N° de vivienda de estudio:**

4

**Ubicación:** Av. Tacabamba

**Propietario:** Reserva de Identidad

**DNI:**

S/N



Características de la vivienda	
Georreferenciación UTM	Ubicación
Zona : 17M	Calle: Av. Tacabamba
Coordenadas	Lote: S/N
E= 760725.827	Manzana: 5
N= 9274477.976	Sector: 1
Z (msnm)= 2432	Distrito: Chota
	Provincia: Chota
	Departamento: Cajamarca

Plano de Ubicación	Construcción técnica
	<u>Cuenta con licencia de construcción</u> NO
	<u>Cuenta con planos</u> SI
	<u>Cuenta con asistencia tecnica</u> NO

Parámetros urbanísticos de la vivienda				
Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Unifamiliar			102.00 m2
Zonificación	Multifamiliar	Longitud en el Frente	7.00MI	
Densidad Neta	RDM	Lon. Por la Izquierda	15.00MI	
C. de Edificaciones	1,100	Lon. Por la Derecha	15.00MI	
Área Libre Mínima	2.1	Lon. Por el Fondo	6.75MI	
Altura Máxima	30%	Área de Terreno		
	3 Pisos +Azotea			
Información básica de la construcción				
Área construida:				102.00 m2
N° de pisos:				2 Pisos + Azotea



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA**  
**EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA**  
**PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE CHOTA**  
 2022



**Responsable:** Kevin Sanchez Cadenillas

**N° de vivienda de estudio:**

5

**Ubicación:** Av. Tacabamba

**Propietario:** Segundo Marrufo Silva

**DNI:** 27420127



Características de la vivienda	
Georreferenciación UTM	Ubicación
Zona : 17M	Calle: Av. Tacabamba
Coordenadas	Lote: S/N
E= 760740.6	Manzana: 5
N= 9274511.5	Sector: 1
Z (msnm)= 2427	Distrito: Chota
	Provincia: Chota
	Departamento: Cajamarca

Plano de Ubicación	Construcción técnica
	<u>Cuenta con licencia de construcción</u>
	SI
	<u>Cuenta con planos</u>
	SI
	<u>Cuenta con asistencia tecnica</u>
	NO

Parámetros urbanísticos de la vivienda				
Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Unifamiliar	Longitud en el Frente	9.50MI	109.00m <sup>2</sup>
Zonificación	Multifamiliar	Lon. Por la Izquierda	20.00MI	
Densidad Neta	RDM	Lon. Por la Derecha	20.00MI	
C. de Edificaciones	1,100	Lon. Por el Fondo	9.50MI	
Área Libre Mínima	2.1	Área de Terreno		
Altura Máxima	30%			
<b>Información básica de la construcción</b>				
Área construida:				109.00m <sup>2</sup>
N° de pisos:				3 Pisos +Azotea
Promedio de N° de ambientes por piso:				5
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:				1



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA**  
**EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA**  
**PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE CHOTA**  
 2022



**Responsable:** Kevin Sanchez Cadenillas  
**Ubicación:** Jr. Cruz de Motupe  
**Propietario:** Gaby Rubio Rafael

**N° de vivienda de estudio:**

6

**DNI:** S/N



Características de la vivienda			
Georreferenciación UTM		Ubicación	
Zona :	17M	Calle:	Jr. Cruz de Motupe
Coordenadas		Lote:	S/N
E=	759770.81	Manzana:	34
N=	9274647.04	Sector:	3
Z (msnm)=	2359.37	Distrito:	Chota
		Provincia:	Chota
		Departamento:	Cajamarca

Plano de Ubicación	Construcción técnica
	Cuenta con licencia de construcción
	NO
	Cuenta con planos
	SI
	Cuenta con asistencia tecnica
	NO

Parámetros urbanísticos de la vivienda				
Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Unifamiliar			
Zonificación	Multifamiliar	Longitud en el Frente	12.00MI	
Densidad Neta	RDM	Lon. Por la Izquierda	6.00MI	
C. de Edificaciones	1,100	Lon. Por la Derecha	6.00MI	
Área Libre Mínima	2.1	Lon. Por el Fondo	12.00MI	
Altura Máxima	30%	Área de Terreno		72.00m <sup>2</sup>
	3 Pisos +Azotea			
Información básica de la construcción				
Área construida:				72.00m <sup>2</sup>
N° de pisos:				3 Pisos+Azotea
Promedio de N° de ambientes por piso:				3
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:				6



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA**  
**EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA**  
**PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE CHOTA**  
 2022



**Responsable:** Kevin Sanchez Cadenillas  
**Ubicación:** Jr. Camino Real  
**Propietario:** German Hurtado Vásquez

**N° de vivienda de estudio:**

7

**DNI:** 27382207



Características de la vivienda			
Georreferenciación UTM		Ubicación	
Zona :	17M	Calle:	Jr. Camino Real
Coordenadas		Lote:	S/N
E=	760699.52	Manzana:	S/N
N=	9274522.40	Sector:	1
Z (msnm)=	2445	Distrito:	Chota
		Provincia:	Chota
		Departamento:	Cajamarca

Plano de Ubicación	Construcción técnica
	<p><u>Cuenta con licencia de construcción</u></p> <p align="center">NO</p> <p><u>Cuenta con planos</u></p> <p align="center">SI</p> <p><u>Cuenta con asistencia tecnica</u></p> <p align="center">NO</p>

Parámetros urbanísticos de la vivienda				
Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Unifamiliar	Longitud en el Frente	3.51M	118.22m2
Zonificación	RDB	Lon. Por la Izquierda	12.65M	
Densidad Neta	135	Lon. Por la Derecha	17.54M	
C. de Edificaciones	1.75	Lon. Por el Fondo	14.80M	
Área Libre Mínima	30%	Área de Terreno		
Altura Máxima	3 Pisos			
Información básica de la construcción				
Área construida:			118.22m2	
N° de pisos:			2 Pisos +Azotea	
Promedio de N° de ambientes por piso:			3	
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:			Todos	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA**  
**EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA**  
**PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE**  
**CHOTA 2022**



**Responsable:** Elder Sánchez Oblitas  
**Ubicación:** Av. Universitaria  
**Propietario:** José Santos Bustamante

**N° de vivienda de estudio:**

8

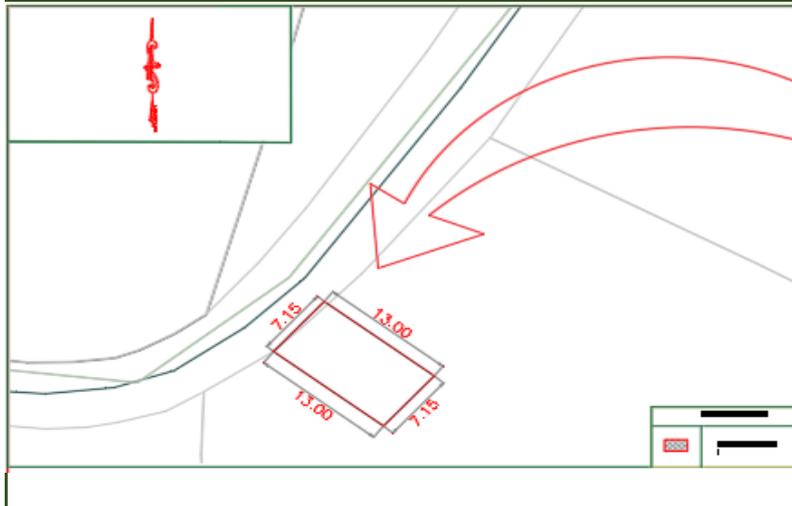
**DNI:** S/N



**Características de la vivienda**

Georreferenciación UTM		Ubicación	
Zona :	17M	Calle:	Av. Universitaria
Coordenadas		Lote:	S/N
E=	761492.3	Manzana:	S/N
N=	9274668.3	Sector:	1
Z (msnm)=	2522	Distrito:	Chota
		Provincia:	Chota
		Departamento:	Cajamarca

**Plano de Ubicación**



**Construcción técnica**

Cuenta con licencia de construcción

NO

Cuenta con planos

SÍ

Cuenta con asistencia técnica

NO

**Parámetros urbanísticos de la vivienda**

Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Unifamiliar	Longitud en el Frente	7.15 m	92.95
Zonificación	RDB	Lon. Por la Izquierda	13.00 m	
Densidad Neta	135	Lon. Por la Derecha	13.00 m	
C. de Edificaciones	1.75	Lon. Por el Fondo	7.15 m	
Área Libre Mínima	30%	Área de Terreno		
Altura Máxima	3 Pisos+ Azotea			

**Información básica de la construcción**

Área construida:	92.95m <sup>2</sup>
N° de pisos:	3 Pisos+ Azotea
Promedio de N° de ambientes por piso:	3
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:	3





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA**  
**EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA**  
**PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE**  
**CHOTA 2022**



**Responsable:** Elder Sánchez Oblitas  
**Ubicación:** Jr. Santa Asunción  
**Propietario:** Edwar Cieza Sánchez

**N° de vivienda de estudio:**

9

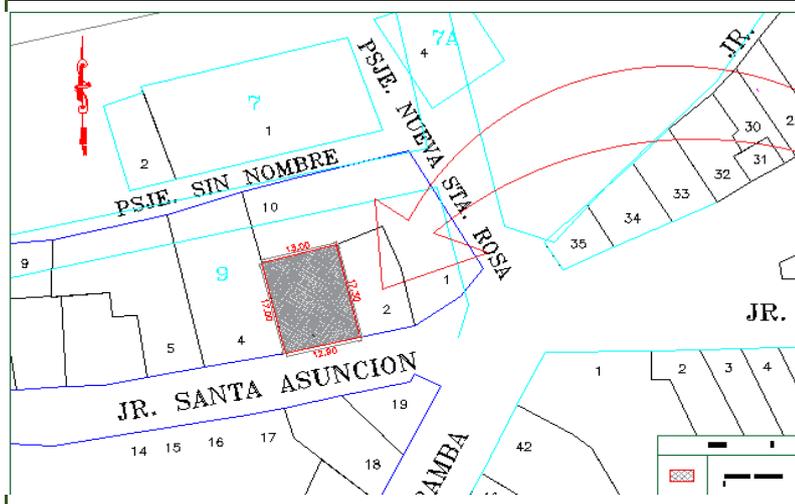
**DNI:** 45795431



**Características de la vivienda**

Georreferenciación UTM		Ubicación	
Zona :	17M	Calle:	Jr. Santa Asunción
Coordenadas		Lote:	3
E=	760577.71	Manzana:	9
N=	9274385.4	Sector:	3
Z (msnm)=	2439	Distrito:	Chota
		Provincia:	Chota
		Departamento:	Cajamarca

**Plano de Ubicación**



**Construcción técnica**

<u>Cuenta con licencia de construcción</u>	Sí
<u>Cuenta con planos</u>	Sí
<u>Cuenta con asistencia técnica</u>	Sí

**Parámetros urbanísticos de la vivienda**

Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Unifamiliar	Longitud en el Frente	12.90 m	222.07m <sup>2</sup>
Zonificación	Multifamiliar	Lon. Por la Izquierda	17.30 m	
Densidad Neta	RDM	Lon. Por la Derecha	17.00 m	
C. de Edificaciones	1100	Lon. Por el Fondo	13.00 m	
Área Libre Mínima	2.1	Área de Terreno		
Altura Máxima	3 Pisos+ Azotea			

**Información básica de la construcción**

Área construida:	222.07m <sup>2</sup>
N° de pisos:	2 Pisos
Promedio de N° de ambientes por piso:	2
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:	Todos



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA**  
**EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA**  
**PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE**  
**CHOTA 2022**



**Responsable:** Elder Sánchez Oblitas  
**Ubicación:** Pj. Juan Ramirez  
**Propietario:** Segundo Leoncio Irigoín Carranza

**N° de vivienda de estudio:**

10

**DNI:** 27361494



Características de la vivienda			
Georreferenciación UTM		Ubicación	
Zona :	17M	Calle:	Jr. Juan Ramirez
Coordenadas		Lote:	42
E=	760420.48	Manzana:	10
N=	9274350.6	Sector:	3
Z (msnm)=	2422	Distrito:	Chota
		Provincia:	Chota
		Departamento:	Cajamarca

Plano de Ubicación	Construcción técnica
	<p><u>Cuenta con licencia de construcción</u></p> <p align="center">Sí</p> <p><u>Cuenta con planos</u></p> <p align="center">No</p> <p><u>Cuenta con asistencia técnica</u></p> <p align="center">No</p>

Parámetros urbanísticos de la vivienda				
Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Unifamiliar	<i>Longitud en el Frente</i>	9.00 m	94.5
Zonificación	Multifamiliar		10.50 m	
Densidad Neta	RDM		10.50 m	
C. de Edificaciones	1100		9.00 m	
Área Libre Mínima	2.1		94.50m	
Altura Máxima	30%	<i>Área de Terreno</i>		
	3 Pisos+ Azotea			
Información básica de la construcción				
Área construida:			94.50m <sup>2</sup>	
N° de pisos:			4 Pisos+ Azotea	
Promedio de N° de ambientes por piso:			3	
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:			3	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA**  
**EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA**  
**PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE**  
**CHOTA 2022**



**Responsable:** Elder Sánchez Oblitas

**N° de vivienda de estudio:**

11

**Ubicación:** Jr. José Osores

**Propietario:** Guillermo Gavidia Rojas

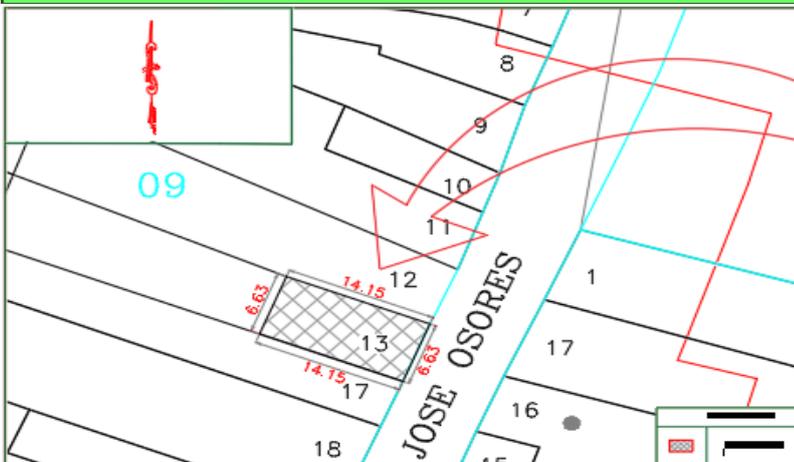
**DNI:** 27372081



**Características de la vivienda**

Georreferenciación UTM		Ubicación	
Zona :	17M	Calle:	Jr. José Osores
Coordenadas		Lote:	13
E=	759970.81	Manzana:	9
N=	9274306.8	Sector:	3
Z (msnm)=	2393.35	Distrito:	Chota
		Provincia:	Chota
		Departamento:	Cajamarca

**Plano de Ubicación**



**Construcción técnica**

Cuenta con licencia de construcción

Sí

Cuenta con planos

Sí

Cuenta con asistencia técnica

Sí

**Parámetros urbanísticos de la vivienda**

Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Comercial	Longitud en el Frente	6.63 m	93.81
Zonificación	CZ	Lon. Por la Izquierda	14.15 m	
Densidad Neta	1990	Lon. Por la Derecha	14.15 m	
C. de Edificaciones	5.6	Lon. Por el Fondo	6.63 m	
Área Libre Mínima	40%	Área de Terreno	93.81 m	
Altura Máxima	8 Pisos+ Azotea			

**Información básica de la construcción**

Área construida:	93.81m <sup>2</sup>
N° de pisos:	2 Pisos+ Azotea
Promedio de N° de ambientes por piso:	1
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:	1



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA**  
**EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA**  
**PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE**  
**CHOTA 2022**



**Responsable:** Elder Sánchez Oblitas  
**Ubicación:** Jr. San Martín  
**Propietario:** Reserva de Identidad

**N° de vivienda de estudio:**

12

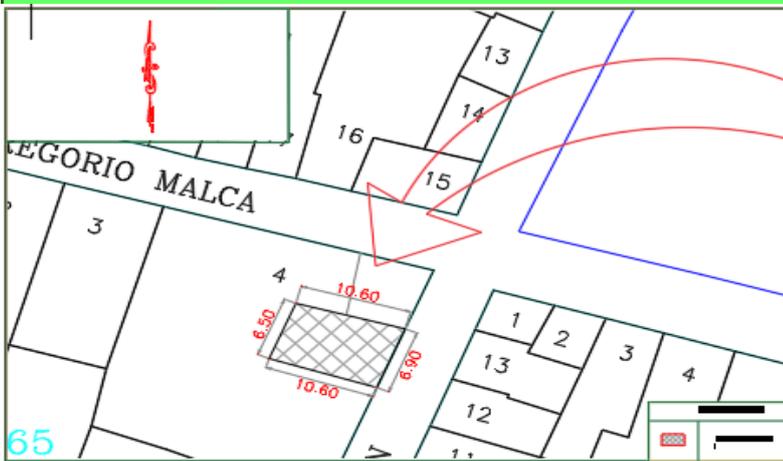
**DNI:** S/N



**Características de la vivienda**

Georreferenciación UTM		Ubicación	
Zona :	17M	Calle:	Jr. San Martín
Coordenadas		Lote:	4
E=	760057.06	Manzana:	65
N=	9274156.1	Sector:	CC
Z (msnm)=	2408.47	Distrito:	Chota
		Provincia:	Chota
		Departamento:	Cajamarca

**Plano de Ubicación**



**Construcción técnica**

Cuenta con licencia de construcción

Sí

Cuenta con planos

Sí

Cuenta con asistencia técnica

No

**Parámetros urbanísticos de la vivienda**

Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Comercial	Longitud en el Frente	6.90 m	71.02
Zonificación	CZ	Lon. Por la Izquierda	10.60 m	
Densidad Neta	1990	Lon. Por la Derecha	10.60 m	
C. de Edificaciones	5.6	Lon. Por el Fondo	6.50 m	
Área Libre Mínima	40%	Área de Terreno	71.02 m	
Altura Máxima	8 Pisos+ Azotea			

**Información básica de la construcción**

Área construida:	71.02m <sup>2</sup>
N° de pisos:	4 Pisos+ Azotea
Promedio de N° de ambientes por piso:	3
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:	3



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA**  
**EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA**  
**PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE**  
**CHOTA 2022**



**Responsable:** Elder Sánchez Oblitas

**N° de vivienda de estudio:**

13

**Ubicación:** Jr. José Osoros- Av. Todos los

**Propietario:** Ramiro Silva Diaz

**DNI:** 27422156

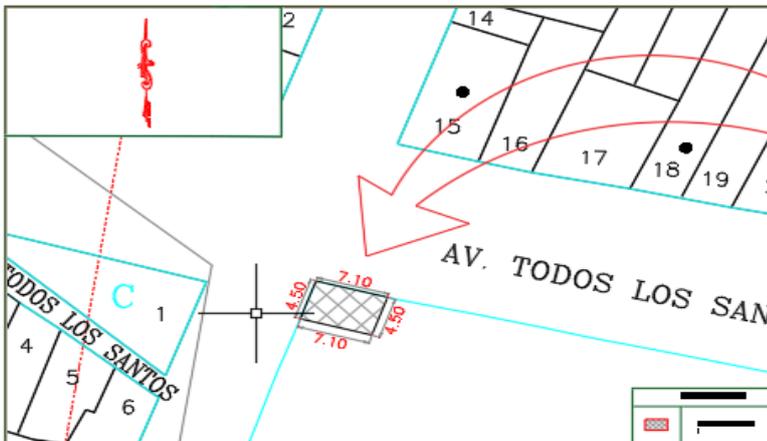


**Características de la vivienda**

Georreferenciación UTM		Ubicación	
Zona :	17M	Av. Todos los	Santos
Coordenadas		Calle:	Santos
E=	759994.75	Lote:	16
N=	9274389.5	Manzana:	86
Z (msnm)=	2389.45	Sector:	3
		Distrito:	Chota
		Provincia:	Chota
		Departamento:	Cajamarca

**Plano de Ubicación**

**Construcción técnica**



Cuenta con licencia de construcción

Sí

Cuenta con planos

Sí

Cuenta con asistencia técnica

Sí

**Parámetros urbanísticos de la vivienda**

Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Comercial	Longitud en el Frente	4.50 m	31.95
Zonificación	CZ	Lon. Por la Izquierda	7.10 m	
Densidad Neta	1990	Lon. Por la Derecha	7.10 m	
C. de Edificaciones	5.6	Lon. Por el Fondo	4.50 m	
Área Libre Mínima	40%	Área de Terreno	31.95 m	
Altura Máxima	8 Pisos+ Azotea			

**Información básica de la construcción**

Área construida:	31.95m <sup>2</sup>
N° de pisos:	5 Pisos+ Azotea
Promedio de N° de ambientes por piso:	3
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:	3



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA**  
**EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA**  
**PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE**  
**CHOTA 2022**



**Responsable:** Elder Sánchez Oblitas

**N° de vivienda de estudio:**

14

**Ubicación:** Jr. Adriano Novoa - Jr. José

**Propietario:** Reserva de Identidad

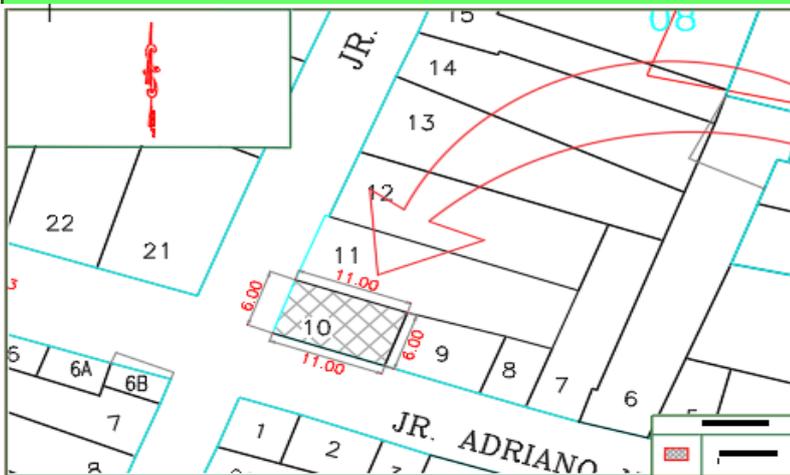
**DNI:** S/N



**Características de la vivienda**

Georreferenciación UTM		Ubicación	
Zona :	17M	Calle:	Jr. Adriano Novoa
Coordenadas		Lote:	10
E=	759959.8	Manzana:	8
N=	9274268.3	Sector:	3
Z (msnm)=	2395.27	Distrito:	Chota
		Provincia:	Chota
		Departamento:	Cajamarca

**Plano de Ubicación**



**Construcción técnica**

Cuenta con licencia de construcción

Sí

Cuenta con planos

Sí

Cuenta con asistencia técnica

Sí

**Parámetros urbanísticos de la vivienda**

Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Comercial	Longitud en el Frente	6.00 m	66
Zonificación	CZ	Lon. Por la Izquierda	11.00 m	
Densidad Neta	1990	Lon. Por la Derecha	11.00 m	
C. de Edificaciones	5.6	Lon. Por el Fondo	6.00 m	
Área Libre Mínima	40%	Área de Terreno	66.00 m	
Altura Máxima	8 Pisos+ Azotea			

**Información básica de la construcción**

Área construida:	66.00m <sup>2</sup>
N° de pisos:	6 Pisos+ Azotea
Promedio de N° de ambientes por piso:	2
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:	2



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE CHOTA**  
**EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA**  
**PARTIDA DE TARRAJEO EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE LA CIUDAD DE**  
**CHOTA 2022**



**Responsables:** Elder Sánchez Oblitas  
 Kevin Sanchez Cadenillas

**N° de vivienda de estudio:**

15

**Ubicación:** Jr.Santa Asunción 437

**Propietario:** Heriberto Rafael Cieza

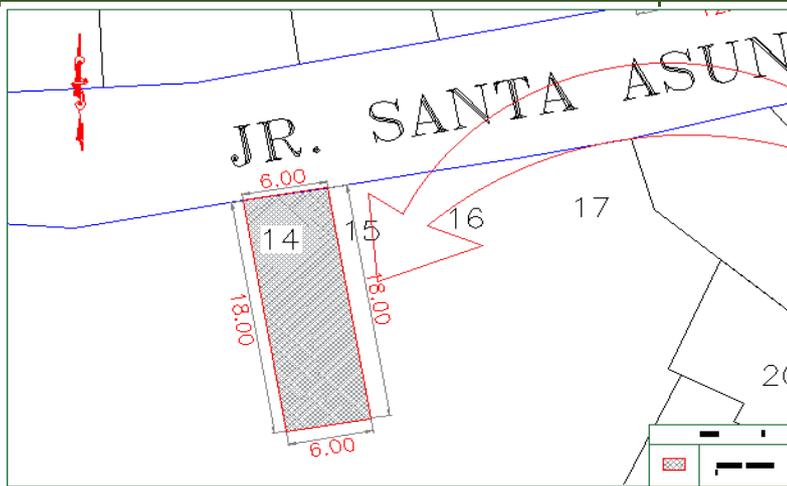
**DNI:** 27370454



**Características de la vivienda**

Georreferenciación UTM		Ubicación	
Zona :	17M	Calle:	Jr.Santa Asunción
Coordenadas		Lote:	14
E=	760476.62	Manzana:	10
N=	9274386.5	Sector:	3
Z (msnm)=	2440.97	Distrito:	Chota
		Provincia:	Chota
		Departamento:	Cajamarca

**Plano de Ubicación**



**Construcción técnica**

Cuenta con licencia de construcción

NO

Cuenta con planos

Sí

Cuenta con asistencia técnica

NO

**Parámetros urbanísticos de la vivienda**

Parámetros	Proyecto	Datos del terreno	Dimensiones	Total
Usos Permisibles	Unifamiliar	Longitud en el Frente	6.00 m	108
Zonificación	Multifamiliar	Lon. Por la Izquierda	18.00 m	
Densidad Neta	RDM	Lon. Por la Derecha	18.00 m	
C. de Edificaciones	1100	Lon. Por el Fondo	6.00 m	
Área Libre Mínima	2.1	Área de Terreno	108.00 m	
Altura Máxima	30%			
	3 Pisos+ Azotea			

**Información básica de la construcción**

Área construida:	108.00m <sup>2</sup>
N° de pisos:	4 Pisos
Promedio de N° de ambientes por piso:	3
N° de ambientes que han pasado por actividades de tarrajeo:	9

*Anexo H. Características de la mano de obra*





## ENTREVISTA AL PERSONAL OBRERO

Código	N° de vivienda	Cuadrilla	Datos generales				
			Nombres y apellidos	Edad (años)	DNI	Sexo	Grado de instrucción
1	1	1 OPE + 1 PEON	SEGUNDO A. SEMPETEGUI BAUTIS	42	40988201	M	PRIMARIA
			JEISON LESCOANO DIAZ	20	73392319	M	SECUNDARIA
2	2	2 OPE + 1 PEON	SEGUNDO D. GUEVARA COLUNCHE	34	45736182	M	PRIMARIA
			HERNANDO HERRERA GUEVARA	40	41683340	M	SECUNDARIA
			NOLBERTO COLUNCHE QUINTANA	50	27420239	M	PRIMARIA
3	3	3 OPE + 1 PEON	SIXTO RUIZ DÍAZ	47	42395250	M	PRIMARIA INCOMPL
			JUAN C.CAYOTOPA VÁSQUEZ	36	43590980	M	SECUNDARIA
			EDILBERTO HERRERA IDROGO	70	42497161	M	PRIMARIA INCOMPL
			NILSER OMAR RODRIGO BURGA	22	74873918	M	SECUNDARIA
4	4	2 OPE + 1 PEON	JOSE GRIMANIEL MEJIA BURGA	39	27370929	M	SECUNDARIA
			DILMER HERRERA RAFAEL	42	-	M	PRIMARIA
			GEINER CERCADO BUSTAMANTE	25	72412034	M	SECUNDARIA
5	5	3 OPE	VICTOR BUSTAMANTE CABRERA	66	27366863	M	PRIMARIA INCOMPLET
			SOLIS OBLITAS SANCHEZ	39	42935166	M	PRIMARIA
			EVER CIEZA BAUTISTA	26	47484432	M	SECUNDARIA
6	6	1 OPE + 1 PEON	RAMIRO RUBIO RAFAEL	44	27436900	M	SECUNDARIA
			IDELSO RUBIO RAFAEL	40	43624275	M	SECUNDARIA
7	7	2 OPE + 1 PEON	AUGUSTO TORRES ROJAS	36	43842521	M	PRIMARIA
			ERIBERTO VARGAS GUEVARA	44	27427843	M	PRIMARIA
			AMADO CAMPOS ROJAS	33	44264454	M	PRIMARIA
8	8	3 OPE + 1 PEON	MIGUEL ANGEL FUSTAMANTE BUSTAM	36	43602127	M	
			RICARDO TARRILLO ROJAS	50	27561398	M	
			JAIME DIAZ BENAVIDES	33	46500168	M	
			ALBERTO DIAZ SALDAÑA	58	27367537	M	
			JOEL TANTALEAN URIARTE	29	73417929	M	



## ENTREVISTA AL PERSONAL OBRERO

Código	N° de vivienda	Cuadrilla	Datos generales				
			Nombres y apellidos	Edad (años)	DNI	Sexo	Grado de instrucción
9	9	2 OPE + 1 PE OP + 2 PE	FIDEL DUCEF GONZALES	55	27432630	M	
			LUZMAR COLLANTES HERRERA	40	43025658	M	
			EDILBERTO MEDINA COLLANTES	48	40078936	M	
			SEGUNDO NEPTALI IRIGOIN SANCHE	61	27366743	M	
			NESTOR MEDINA COLUNCHE	38	42606823	M	
			RUBEN IRIGOIN CHAMAYA	50	80585013	M	
10	10	3 OPE + 2 PE	MANUEL JESUS CONDOR RAFAEL	34	44763971	M	
			GILMER CONDOR RAFAEL	36	43639138	M	
			ALINDOR CONDOR ESPINOZA	42		M	
			CRISTIAN HERNAN ESPINOZA DIAZ	23	75340455	M	
			JARLIN ALDAIR CONDOR BAUTISTA	16		M	
11	11	3 OPE + 1 PEON	ELMER MEJIA SALAZAR	49	41879225	M	
			JUAN CARLOS MEJIA SALAZAR	25	48656020	M	
			ALBERTO MEJIA FUSTAMANTE	38		M	
			ELMER DANIEL MEJIA FUSTAMANT	20	75675686	M	
12	12	4 OPE + 1pe	CESAR SÁNCHEZ SÁNCHEZ	48	40438144	M	
			NORBIL HUAMAN MIREZ	46	80584123	M	
			HUGO HUAMAN DIAZ	23	75431153	M	
			ROLI GARI SÁNCHEZ SILVA	42	43508211	M	
			DARWIN SALDAÑA GUEVARA	31	46971713	M	
13	13	1 OPE + 1 PEON	NOE RAFAEL CAMPOS	50	27420220	M	
			ROYERI BURGA RAFAEL	27	48240752	M	
14	14	2 OPE + 1 PEON	LENIN NUNES BARBOZA	37	43230832	M	
			ERMITAÑO HERRERA DESUT	56	27372563	M	
			ARMANDO DIAZ RUBIO	62	27369474	M	



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE CHOTA**

¡ UN SUEÑO HECHO REALIDAD !

*FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA*

Evaluación de rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota, 2022

KEVIN SÁNCHEZ CADENILLAS y ELDER SÁNCHEZ OBLITAS

## **ENTREVISTA AL PERSONAL OBRERO**

Código	N° de vivienda	Cuadrilla	Datos generales				
			Nombres y apellidos	Edad (años)	DNI	Sexo	Grado de instrucción
15	15	1 OPE + 1 PEON	ELÍAS IDROGO BARTRA	35	45016854	M	PRIMARIA
			OSÉ ROEL CADENILLAS VÁZQUEZ	31	60154491	M	SECUNDARIA



**ENTREVISTA AL PERSONAL OBRERO**

Lugar de procedencia				Datos laborales			
Comunidad	Distrito	Provincia	Región	Categoría de trabajo	Experiencia laboral (años)	Forma de aprendizaje del oficio que, desempeña	Remuneración media diaria que, percibe
NUEVO COLPA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	15	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
CHOTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN	0.5	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 50.00
C.P.CUYUMALCA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	16	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
C.P.CUYUMALCA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	10	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
C.P.CUYUMALCA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN	0.8	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 50.00
CONGA EL VERDE	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	10	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 70.00
CABRACANCHA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	5	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
CHOTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	8	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 70.00
QUEROCOTO	QUEROCOTO	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN	2.5	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 60.00
RAMBRAM	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	8	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
C.P. EL VERDE	CHALAMARCA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	15	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
SANTA ROSA	CHALAMARCA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN	12	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 60.00
SANTA ROSA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	40	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 100.00
LAS PIEDRITAS	CHIGUIRIP	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	10	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 90.00
COLPA MATARA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	8	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 70.00
IRACA CHICA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	22	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 100.00
IRACA CHICA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN	1.5	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 50.00
COLPA ALTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	12	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 100.00
C.P.LA PALMA	TACABAMBA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	10	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 75.00
COLPA TUAPAMPA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN	1	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 50.00
SANTA ROSA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	10	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
BAMBAMARCA	BAMBAMARCA	HUALGÁYCO	CAJAMARCA	OPERARIO	20	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 100.00
SANTA ROSA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	7	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
PACHAPAMPA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN			S/ 50.00
	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	5	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 70.00



**ENTREVISTA AL PERSONAL OBRERO**

Lugar de procedencia				Datos laborales			
Comunidad	Distrito	Provincia	Región	Categoría de trabajo	Experiencia laboral (años)	Forma de aprendizaje del oficio que, desempeña	Remuneración media diaria que, percibe
CHETILLA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	6	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 70.00
CHINBAN	CHINBAN	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN		EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 70.00
CHOTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	3	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
SHITAPAMPA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	40	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 110.00
CONGA BLANCA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN		EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 50.00
CHOTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN		EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 60.00
CHOTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	7	TECNICAMENTE MEDIANTE ESTU	S/ 80.00
CHOTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	7	TECNICAMENTE MEDIANTE ESTU	S/ 80.00
CHOTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	10	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
CHOTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN		EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 50.00
CHOTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN		EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 45.00
RAMBRAN	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	20	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
RAMBRAN	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	4	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
RAMBRAN	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	12	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
RAMBRAN	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN		EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 50.00
C.P. JALCA NUNGO	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	5	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 70.00
CHOTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	15	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 70.00
CHOTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	2	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 60.00
JALCANUNGO	TACABAMBA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	8	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 70.00
C.P. CHUGUR	ANGUIA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN		EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 50.00
CHOTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	20	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
CHOTA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN		EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 70.00
QUINUAMAYO	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	10	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 100.00
NEGROPAMPA	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	20	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 75.00
QUINUAMAYO	CHOTA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN		EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 60.00



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE CHOTA**

¡ UN SUEÑO HECHO REALIDAD !

*FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA*

Evaluación de rendimiento y productividad de la mano de obra en la partida de tarrajeo en la construcción de viviendas en la ciudad de Chota, 2022

KEVIN SÁNCHEZ CADENILLAS y ELDER SÁNCHEZ OBLITAS

## **ENTREVISTA AL PERSONAL OBRERO**

Lugar de procedencia				Datos laborales			
Comunidad	Distrito	Provincia	Región	Categoría de trabajo	Experiencia laboral (años)	Forma de aprendizaje del oficio que, desempeña	Remuneración media diaria que, percibe
CHALAMARCA	CHALAMARCA	CHOTA	CAJAMARCA	OPERARIO	12	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 80.00
C.P CONGA EL VEI	CHALAMARCA	CHOTA	CAJAMARCA	PEÓN	1	EMPIRICAMENTE CON PRACTICA	S/ 50.00

*Anexo I. Resultados del análisis de rendimiento*



Partida: Tarrajeo de muro interior  
 N° de vivienda: 1  
 Dirección: Psj las Americas Santa Rosa Bajo

<b>1</b>	
<b>FECHA</b>	<b>3/01/2023</b>
<b>HORARIO</b>	<b>8:00 AM-3:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>	
Especificaciones: <span style="float: right;">Unidad: m2</span>	
Cuadrilla: <b>IOP + 1 PEON</b>	
Rendimiento: <b>10.7</b>	

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.3	4	1	1	6	9.2	0.56	0.56
1	1.5				1.5		
<b>Total</b>					<b>10.7</b>	Total= 1.12	

<b>2</b>	
<b>FECHA</b>	<b>4/01/2023</b>
<b>HORARIO</b>	<b>8:00 AM-5:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>	
Especificaciones: <span style="float: right;">Unidad: m2</span>	
Cuadrilla: <b>IOP + 1 PEON</b>	
Rendimiento:	

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.5	4.3	1	1	8	15.05	0.32	0.32
2.3	4.3				9.89		
<b>Total</b>					<b>24.94</b>	Total= 0.64	

<b>3</b>	
<b>FECHA</b>	<b>11/01/2023</b>
<b>HORARIO</b>	<b>8:00 AM-5:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>	
Especificaciones: <span style="float: right;">Unidad: m2</span>	
Cuadrilla: <b>IOP + 1 PEON</b>	
Rendimiento:	

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.5	3.65	1	1	8	20.075	0.30	0.30
1.6	3.88				6.208		
<b>Total</b>					<b>26.283</b>	Total= 0.61	

<b>4</b>	
<b>FECHA</b>	<b>13/01/2023</b>
<b>HORARIO</b>	<b>8:00 AM-5:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>	
Especificaciones: <span style="float: right;">Unidad: m2</span>	
Cuadrilla: <b>IOP + 1 PEON</b>	
Rendimiento:	

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.03	1.46	1	1	8	5.8838	0.29	0.29
2.97	2.52				7.4844		
3.58	3.98				14.2484		
<b>Total</b>					<b>27.6166</b>	Total= 0.58	





**Partida:** Tarrajeo de muro interior  
**N° de vivienda:** 1  
**Dirección:** Psj las Americas Santa Rosa Bajo

**5**

<b>FECHA</b>	<b>20/01/2023</b>	<b>HORARIO</b>	<b>8:00 AM-5:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: IOP + 1 PEON			
Rendimiento:			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.1	2.45	1	1	8	2.695	0.62	0.62
2	3.05				6.1		
1.85	2.2				4.07		
					<b>12.865</b>	Total=	1.24

**6**

<b>FECHA</b>	<b>11/02/2023</b>	<b>HORARIO</b>	<b>8:00 AM-5:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: IOP + 1 PEON			
Rendimiento:			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
7.95	2.5	1	1	6	19.875	0.30	0.30
					<b>19.875</b>	Total=	0.60

**7**

<b>FECHA</b>	<b>13/02/2023</b>	<b>HORARIO</b>	<b>8:00 AM-5:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: IOP + 1 PEON			
Rendimiento:			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
7.95	2.5	1	1	6	19.875	0.30	0.30
					<b>19.875</b>	Total=	0.60

**8**

<b>FECHA</b>	<b>17/02/2023</b>	<b>HORARIO</b>	<b>8:00 AM-5:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: IOP + 1 PEON			
Rendimiento:			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1	2.25	1	1	8	2.25	0.48	0.48
2.3	2.5				5.75		
1.46	2.5				3.65		
1.16	2.3				2.668		
1.5	1.5				2.25		
					<b>16.568</b>	Total=	0.97



Partida: Tarrajeo de muro interior  
N° de vivienda: 1  
Dirección: Psj las Americas Santa Rosa Bajo

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 1 Op  
1 Pe  
Jor- Laboral 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

Aporte de mano de obra.

N° de registros	OP	PE
1	0.56	0.56
2	0.32	0.32
3	0.30	0.30
4	0.29	0.29
5	0.62	0.62
6	0.30	0.30
7	0.30	0.30
8	0.48	0.48

Hora-Hombre 0.40 0.40

Promedio total: 0.80 h-h

Rendimiento: 20.10 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de muros interiores en la vivienda es de: 20.10 m2/dia

1



**Partida:** Tarrajeo de muro exterior  
**N° de vivienda:** 1  
**Dirección:** Psj las Americas Santa Rosa Bajo

<b>1</b>	<b>FECHA</b>	<b>18/01/2023</b>	<b>HORARIO</b>	<b>8:00 AM-11:00AM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>				
Especificaciones:				Unidad: m2
Cuadrilla: <b>1OPERARIO+1 PEON</b>				
Rendimiento:				

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.47	0.53	1	1	3	2.3691	1.27	1.27
Total=						2.53	

<b>2</b>	<b>FECHA</b>	<b>16/02/2023</b>	<b>HORARIO</b>	<b>8:00 AM-11:00AM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>				
Especificaciones:				Unidad: m2
Cuadrilla: <b>1OPERARIO+1 PEON</b>				
Rendimiento:				

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.48	2.48	1	1	3	3.6704	0.51	0.51
0.9	2.52				2.268		
Total=					5.9384	1.01	

<b>3</b>	<b>FECHA</b>	<b>14/02/2023</b>	<b>HORARIO</b>	<b>8:00AM-2:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>				
Especificaciones:				Unidad: m2
Cuadrilla: <b>1OPERARIO+1 PEON</b>				
Rendimiento:				

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.46	1	1	1	5	4.46	0.63	0.63
4.46	0.78				3.4788		
Total=					7.9388	1.26	

4

FECHA	18/02/2023	HORARIO	8:00AM-3:00PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <i>IOPERARIO+1 PEON</i>			Unidad: m2
Rendimiento:			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.46	1.37	1	1	6	7.4802	0.56	0.56
2	0.5				1		
0.95	2.35				2.2325		
					10.7127	Total=	1.12

5

FECHA	20/02/2023	HORARIO	8:00am-5:00pm
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <i>IOPERARIO+1 PEON</i>			Unidad: m2
Rendimiento:			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.5	2.5	1	1	8	8.75	0.52	0.52
3.5	1.9				6.65		
					15.4	Total=	1.04

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla:           1 Op  
                          1 Pe

Jor- Laboral       8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	1.27	1.27
2	0.51	0.51
3	0.63	0.63
4	0.56	0.56
5	0.52	0.52

**Hora-Hombre**      0.70            0.70

**Promedio total:**    1.39      h-h

**Rendimiento:**      11.49      m<sup>2</sup>/día

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros interiores en la vivienda es de:                    11.49            m<sup>2</sup>/día



**Partida:** Tarrajeo de columnas  
**N° de vivienda:** 1  
**Dirección:** Psj las Americas Santa Rosa Bajo

**1**

<b>FECHA</b>	<b>16/12/2022</b>	<b>HORARIO</b>	<b>8.00AM-5:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.3	-	3.5	1	1	8	1.05	1.54	1.54
	-	0.22	3.5				0.77		
	-	0.22	3.5				0.77		
C2	0.3	-	3.5	1	1	8	1.05	1.54	1.54
	-	0.22	3.5				0.77		
	-	0.22	3.5				0.77		
							<b>5.18</b>	Total=	3.09

**2**

<b>FECHA</b>	<b>3/01/2023</b>	<b>HORARIO</b>	<b>3.00AM-5:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.45	-	3.5	1	1	2	1.575	1.27	1.27
							<b>1.575</b>	Total=	2.54

**3**

<b>FECHA</b>	<b>17/01/2023</b>	<b>HORARIO</b>	<b>8.00AM-12:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.26	-	3.32	1	1	4	0.8632	1.15	1.15
	0.06	-	1.02				0.0612		
C2	0.43		2.6				1.118		
		0.2	2.6				0.52		
		0.2	2.6				0.52		
C3	0.16		3.7				0.592		
		0.1	3.7				0.37		
		0.1	3.7				0.37		
							<b>3.49</b>		

4

<b>FECHA</b>	19/01/2023	<b>HORARIO</b>	8:00 AM- 12:00 PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	0.41		3.4	1	1	4	1.394	1.63	1.63
		0.2	3.4				0.68		
		0.11	3.4				0.374		
							<b>2.448</b>	TOTAL =	3.27

5

<b>FECHA</b>	14/02/2023	<b>HORARIO</b>	2:00PM-4:00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.43	-	2.25	1	1	2	0.9675	1.41	1.41
	-	0.1	2.25				0.225		
	-	0.1	2.25				0.225		
							<b>1.4175</b>	TOTAL =	2.82

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	OP	PE
1	1.54	1.54
2	1.27	1.27
3	1.15	1.15
4	1.63	1.63
5	1.41	1.41

**Hora-Hombre** 1.40 1.40

**Promedio total:** 2.80 h-h

**Rendimiento:** 5.71 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de columnas en la vivienda es de: 5.71 m2/dia





**Partida:** Tarrajeo de vigas  
**N° de vivienda:** 1  
**Dirección:** Psj las Americas Santa Rosa Bajo

**1**

<b>FECHA</b>	12/01/2023	<b>HORARIO</b>	8.00AM-11.00AM
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

V-01	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	2.74	0.25	-	1	1	3	0.685	1.35	1.35
	2.74	-	0.28						
	2.74	-	0.28						
							<b>2.2194</b>	Total=	2.70

**2**

<b>FECHA</b>	23/01/2023	<b>HORARIO</b>	8:00AM-10:00AM
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	3.41	0.1	-	1	1	2	0.341	1.54	1.54
	3.41	-	0.28						
							<b>1.2958</b>	Total=	3.09

**3**

<b>FECHA</b>	25/01/2023	<b>HORARIO</b>	8:00AM-11:00AM
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	3.4	0.3	-	1	1	3	1.02	1.10	1.10
	3.4	-	0.25						
	3.4	-	0.25						
							<b>2.72</b>	Total=	2.21

**4**

<b>FECHA</b>	10/02/2023	<b>HORARIO</b>	2:00PM-5:00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	2.72	0.31	-	1	1	3	0.8432	1.26	1.26
	2.72	-	0.25						
	3.4	-	0.25						
							<b>2.3732</b>	Total=	2.53

5

FECHA	16/02/2023	HORA DE INICIO	2:00PM-5:00AM
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.85	0.28	-	1	1	3	0.798	1.35	1.35
2.85	-	0.25						
2.85	-	0.25						
						2.223	Total=	2.70

6

FECHA	18/02/2023	HORARIO	8:00AM-10:00AM
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.35	0.31	-	1	1	2	0.7285	1.05	1.05
2.35	-	0.25						
2.35	-	0.25						
						1.9035	Total=	2.10

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$Aporte M. O. = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 1 Op  
1 Pe

Jor- Laboral 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

Aporte de mano de obra.

N° de registros	OP	PE
1	1.35	1.35
2	1.54	1.54
3	1.54	1.54
4	1.26	1.26
5	1.35	1.35
6	1.05	1.05

**Hora-Hombre**      1.35      1.35

**Promedio total:**      2.70      h-h

**Rendimiento:**      5.92      m<sup>2</sup>/día

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de vigas en la vivienda  
es de:                      5.92      m<sup>2</sup>/día



Partida: **Tarrajeo de cielo raso**

Nº de vivienda: **1**

Dirección: **Psj las Americas Santa Rosa Bajo**

**1**

<b>FECHA</b>	<b>22/12/2022</b>	<b>HORARIO</b>	<b>8:00 AM-5:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.1	3.6	1	1	8	14.76	0.54	0.54
Total=						1.08	

**2**

<b>FECHA</b>	<b>7/01/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>8:00 AM-2:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.95	0.95	1	1	5	3.7525	0.67	0.67
3.95	0.95				3.7525		
Total=						1.33	

**3**

<b>FECHA</b>	<b>12/01/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>8:00 AM-12:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.56	2.87	1	1	4	10.2172	0.39	0.39
Total=						0.78	

**4**

<b>FECHA</b>	<b>23/01/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>8:00 AM-5:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4	3.66	1	1	8	14.64	0.55	0.55
Total=						1.09	

5

FECHA	27/01/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-3:00PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.58	3.55	1	1	6	12.709	0.47	0.47
Total=						0.94	

6

FECHA	10/02/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-2:00PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento:			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.82	0.95	1	1	5	2.679	0.66	0.66
2.13	1.1				2.343		
2.9	0.9				2.61		
Total=						1.31	

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times \text{N de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla:	1 Op
	1 Pe
Jor- Laboral	8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

Aporte de mano de obra.

N° de registros	OP	PE
1	0.54	0.54
2	0.67	0.67
3	0.39	0.39
4	0.55	0.55
5	0.47	0.47
6	0.66	0.66

**Hora-Hombre**    0.55        0.55

**Promedio total:**    1.09    h-h

**Rendimiento:**    14.66    m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de cielo raso en la vivienda  
es de:                    14.66        m2/dia

1



Partida: Tarrajeo de muro interior

N° de vivienda: 2

Dirección: Psj La Paz Santa Rosa Bajo

**1**

<b>FECHA</b>	<b>3/02/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>8:00 am-5:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>1OPER +1PEON</b>			
Rendimiento: <b>18.49</b>			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.70	2.55	1	1	8	9.44	0.43	0.43
3.55	2.55				9.05		

0.87 0.43

**18.49**

Total 1.30

**2**

<b>FECHA</b>	<b>4/02/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>8:00 am-5:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>1OPER +PEON</b>			
Rendimiento: <b>16.50</b>			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.60	2.25	1	1	8	5.85	0.48	0.48
1.65	2.55				4.21		
2.68	1.77				4.74		
1.26	1.35				1.70		

0.97 0.48

**16.50**

Total 1.45

**3**

<b>FECHA</b>	<b>7/02/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>8:00am-3:00pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2 OPER +1peon</b>			
Rendimiento: <b>18.89</b>			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.55	1.32	2	1	6	2.05	0.64	0.32
2.15	2.54				5.46		
1.40	2.54				3.56		
3.08	2.54				7.82		
					<b>18.89</b>	Total	0.95

<b>4</b>				
FECHA	13/02/2023		HORA DE INICIO	8:00am-5:00pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores				
Especificaciones:				
Cuadrilla: 2 OPER +1peon				
Rendimiento: 29.46				

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.60	2.54	2	1	8	11.68	0.54	0.27
2.50	2.54				6.35		
4.50	2.54				11.43		
					<b>29.46</b>	Total	0.81

<b>5</b>				
FECHA	18/02/2023		HORA DE INICIO	8:00am-5:00pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores				
Especificaciones:				
Cuadrilla: 2 OPER +1peon				
Rendimiento:				

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.35	2.47	2	1	8	15.68	0.71	0.36
1.55	2.47				3.83		
0.75	2.47				1.85		
0.6	1.8				1.08		
					<b>22.45</b>	Total	1.07

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$



**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	<b>OP</b>	<b>PE</b>
1	0.87	0.43
2	0.97	0.48
3	0.64	0.32
4	0.54	0.27
5	0.71	0.36

**Hora-Hombre** 0.75 0.37

**Promedio total:** 1.12 h-h

**Rendimiento:** 21.47 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros interiores en la vivienda es de: 21.47 m2/dia



Partida: Tarrajeo de muro exterior  
N° de vivienda: 2  
Dirección: Psj La Paz Santa Rosa Bajo

**1**

FECHA	13/01/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento:		8.26	

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.55	0.67	2	0	8	1.71	1.94	0
1.00	1.71				1.71		
2.53	0.67				1.70		
1.00	1.81				1.81		
0.72	1.85				1.33		
					8.26	Total	1.94

**2**

FECHA	17/01/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento:		6.01	

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.42	0.54	2	0	8	2.93	2.66	0
1.77	0.10				0.18		
1.63	0.10				0.16		
1.77	0.10				0.18		
1.77	0.10				0.18		
3.40	0.54				1.84		
2.78	0.10				0.28		
2.78	0.10				0.28		
					6.01	Total	2.66

**3**

FECHA	20/01/2023	HORA DE INIO	8:00AM-5-.00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento: 7.455			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.75	4.97	2	0	8	3.73	2.15	0.00
0.75	4.97				3.73		
					<b>7.46</b>	Total	2.15

**4**

FECHA	26/01/2023	HORA DE INIO	8:00AM-5-.00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento: 6.254			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.80	5.30	2	0	8	4.24	2.56	0.00
0.38	5.30				2.01		
					<b>6.25</b>	Total	2.56

**5**

FECHA	27/01/2023	HORA DE INIO	8:00AM-5-.00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento: 9.964			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	peon		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.88	5.30	2	0	8	9.96	1.61	0.00
					<b>9.964</b>	Total	1.61

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
0 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	OP	PE
1	1.94	
2	2.66	
3	2.15	
4	2.56	
5	1.61	

**Hora-Hombre** 2.18 0.00

**Promedio total:** 2.18 h-h

**Rendimiento:** 7.33 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros exteriores en la vivienda es de: 7.33 m2/dia



Partida: Tarrajeo de columnas

N° de vivienda: 2

Dirección: Psj La Paz Santa Rosa Bajo

**1**

FECHA	8/02/2023	HORA DE INICIO	3:00PM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2 OPERARIOS</b>			
Rendimiento:	2.25		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.33	-	2.30	2	0	2	0.76	1.77	0.00
	-	0.25	2.30				0.58		
C2	0.20	-	2.30	2	0	2	0.46	1.77	0.00
	-	0.20	2.30				0.46		
							<b>2.25</b>	Total	1.77

**2**

FECHA	14/02/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM- 1:00PM
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPERARIOS+ IPEON</b>			
Rendimiento:	5.77		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.40	-	2.54	2	1	5	1.02	1.73	0.87
	-	0.52	2.54				1.32		
C2	0.30	-	2.55	2	1	5	0.77	1.73	0.87
	-	0.40	2.54				1.02		
C3	0.29	-	2.54	2	1	5	0.74	1.73	0.87
	-	0.36	2.54				0.91		
							<b>5.77</b>	Total	2.60

3

FECHA	16/02/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-12:00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento:	3.33		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.28	-	2.54	2	0	4	0.71	2.40	0.00
		0.36	2.54				0.91		
C2	0.29	-	2.54				0.74		
		0.38	2.54				0.97		
							<b>3.33</b>	Total	2.40

4

FECHA	27/02/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-5:00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIO+ IPEON			
Rendimiento:	8.68		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.80	-	2.26				1.81	1.84	0.92
		0.56	2.26				1.27		
C2	0.38	-	2.52				0.96		
		0.26	2.52				0.66		
C3	0.29	-	2.26	2	1	8	0.66	1.84	0.92
		0.17	2.26				0.38		
C4	0.38	-	2.23				0.85		
		0.29	2.23				0.65		
		0.17	2.23				0.38		
C5	0.27	-	2.23				0.60		
		0.19	2.50				0.48		
							<b>8.68</b>	Total	2.77

5

FECHA	28/02/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-5:00 PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS+IPEON			
Rendimiento:	9.77		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.29	-	2.20	2	1	8	0.64	1.64	0.82
	-	0.52	2.20				1.14		
C1	0.80	-	2.20				1.76		
	-	0.56	2.20				1.23		
C1	0.36	-	2.20				0.79		
	-	0.56	2.20				1.23		
C1	0.32	-	2.20				0.70		
	-	0.32	2.20				0.70		
C5	0.27	-	2.20				0.59		
	-	0.44	2.20				0.97		
							<b>9.77</b>	Total	2.46

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	1.77	
2	1.73	0.87
3	2.40	
4	1.84	0.92
5	1.64	0.82

**Hora-Hombre** 1.88 0.87

**Promedio total:** 2.75 h-h

**Rendimiento:** 8.73 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de columnas 2 es de: 8.73 m2/dia



Partida: **Tarrajeo de vigas**

N° de vivienda: **2**

Dirección: **Psj La Paz Santa Rosa Bajo**

**1**

FECHA	31/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-3:00PM
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPER + 1 PEON</b>			
Rendimiento: 6.10			

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	6.60	0.30	-	2	1	6	1.98	1.97	0.98
	6.60	-	0.18				1.19		
V-02	5.33	0.30	-				1.60		
	5.33	-	0.25				1.33		
							<b>6.10</b>	Total	2.95

**2**

FECHA	2/02/2023	HORA DE INICIO	3:00pm- 5:00pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPERARIOS + 1 PEON</b>			
Rendimiento: 3.69			

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	6.68	-	0.29	2	1	2	1.94	1.08	0.54
	3.50	0.29	-				1.02		
2.56	0.29	-	0.74						
							<b>3.69</b>		

**3**

FECHA	10/02/1900	HORA DE INICIO	8:00 am-12:00pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPERARIOS+ 1 PEON</b>			



Rendimiento:	5.98
--------------	------

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	3.40	0.28	-	2	1	4	0.95	1.34	0.67
	3.40	-	0.60				2.04		
V-02	3.40	0.28	-				0.95		
	3.40	-	0.60				2.04		
							<b>5.98</b>	Total	2.01

**4**

FECHA	20/02/2023	HORA DE INIO	8:00 am-12:00pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIOS			
Rendimiento:	5.99		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	3.50	0.29	-	2	0	4	1.02	1.34	0.00
	3.50	-	0.58				2.03		
V-02	3.50	0.26	-				0.91		
	3.50	-	0.58				2.03		
							<b>5.99</b>	Total	1.34

**5**

FECHA	21/02/2023	HORA DE INIO	8:00 am-12:00pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIOS+1PEON			
Rendimiento:	5.64		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	6.50	0.30	-	2	1	4	1.95	1.42	0.71
	6.50	-	0.20				1.30		
V-02	5.30	0.26	-				1.38		
	5.30	-	0.19				1.01		
							<b>5.64</b>		

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$Aporte M.O. = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{Rendimiento}$$





Partida: Tarrajeo de cielo raso  
Nº de vivienda: 2  
Dirección: Psj La Paz Santa Rosa Bajo

**1**

FECHA	2/02/2023	HORA DE INIO	8:00am-5:00 pm
Partida Nº: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento: 27.88			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	PEON.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.00	5.35	2	1	8	21.40	0.57	0.29
1.32	1.65				2.18		
2.53	1.70				4.30		
					27.88	Total	0.86

**2**

FECHA	8/02/2023	HORA DE INIO	8:00am-2:00 pm
Partida Nº: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIOS+1 PEON			
Rendimiento: 17.61			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.50	4.05	2	1	5	14.18	0.57	0.28
2.12	1.10				2.33		
1.00	1.10				1.10		
					17.61	Total	0.85

**3**

FECHA	17/02/2022	HORA DE INIO	8:00am-5:00 pm
Partida Nº: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento: 23.43			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.10	4.00	2	1	8	16.40	0.68	0.34
4.90	1.20				5.88		
1.15	1.00				1.15		
-					<b>23.43</b>	Total	1.02

**4**

FECHA	22/02/2023	HORA DE INIO	8:00am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento: 27.54			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.50	3.36	2	1	8	11.76	0.58	0.29
3.22	4.90				15.78		
-					<b>27.54</b>		

**5**

FECHA	23/02/2023	HORA DE INIO	8:00am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento: 27.87			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.50	3.30	2	1	8	11.55	0.57	0.29
5.10	3.20				16.32		
-					<b>27.87</b>		

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.57	0.29
2	0.57	0.28
3	0.68	0.34
4	0.58	0.29
5	0.57	0.29

**Hora-Hombre** 0.60 0.30

**Promedio total:** 0.89 h-h

**Rendimiento:** 26.85 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajos de cielo raso en la vivienda es de: 26.85 m2/dia



Partida: Tarrajeo de muro interior

N° de vivienda: 3

Dirección: Jr: Carlos Lago Mercino

**1**

FECHA	5/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-12:00 PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 OP			
Rendimiento: 12.75			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
2.20	3.00	2	0	4	6.60	0.63	
2.05	3.00				6.15		
					<b>12.75</b>	Total	0.63

**2**

FECHA	12/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-11:00 AM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2OP			
Rendimiento: 10.93			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
2.03	2.98	2	0	3	6.05	0.55	
1.60	3.05				4.88		
					<b>10.93</b>	Total	0.55

**3**

FECHA	16/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-5:00 PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1OPER +1OFIC			
Rendimiento: 17.22			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
3.87	2.75	1	1	8	10.64	0.46	0.46
0.82	4.04				3.31		
1.42	1.70				2.41		
0.13	1.80				0.23		
0.12	1.53				0.18		
0.17	2.54				0.43		
					<b>17.22</b>	0.93	0.46
						Total	1.39

**4**

FECHA	17/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-12:00 PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 3OP + 1 OFICIAL			
Rendimiento: 27.82			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
3.00	2.68	3	1	4	8.04	0.43	0.14
2.95	4.02				11.86		
0.82	4.90				4.02		
1.86	1.05				1.95		
0.75	1.36				1.95		
					<b>27.82</b>	0.29	0.14
						Total	0.43

**5**

FECHA	19/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-5:00 PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 OPER+1OFICIAL			
Rendimiento: 21.63			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
1.84	1.22	2	1	8	2.24	0.74	0.37
1.90	1.25				2.38		
1.86	1.24				2.31		
1.86	0.92				1.71		
0.78	9.15				7.14		
0.64	9.15				5.86		
					<b>21.63</b>	Total	1.11

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

<b>Cuadrilla:</b>	2 Op 1 Pe
<b>Jor- Laboral</b>	8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.63	-
2	0.55	-
3	0.93	0.46
4	0.29	0.14
5	0.74	0.37

**Hora-Hombre**      0.63                  0.33

**Promedio total:**      0.95                  h-h

**Rendimiento:**      25.19                  m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajeos de muros interiores en la vivienda es de:                  25.19                  m2/dia





Partida: **Tarrajeo de muro exterior**

N° de vivienda: **3**

Dirección: **Jr: Carlos Lago Mercino**

**1**

<b>FECHA</b>	<b>9/01/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>8:00 AM-5:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>1 OPERARIO+1 OFICIAL</b>			
Rendimiento: 13.80			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
1.55	1.10	1	1	8	1.71	0.58	0.58
1.50	1.40				2.10		
1.55	1.25				1.94		
1.55	2.60				4.03		
1.55	2.60				4.03		
					<b>13.80</b>	Total	1.16

**2**

<b>FECHA</b>	<b>10/01/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>8:00 AM-5:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>1 OPERARIO+1 OFICIAL</b>			
Rendimiento:			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
3.40	8.40	1	1	8	28.56	0.42	0.42
3.00	1.85				5.55		
3.00	1.30				3.90		
					<b>19.11</b>	Total	0.84

3

FECHA	11/01/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-5:00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <i>1OPERARIO+1 OFICIAL</i>			
Rendimiento: 19.11			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
3.4	8.4	1	1	8	28.56	0.42	0.42
3	1.85				5.55		
3	1.3				3.9		
					19.11	Total	0.84

4

FECHA	13/01/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-5:00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <i>1OPERARIO+1OFICIAL</i>			
Rendimiento: 13.30			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
2.21	0.48	1	1	6	1.06	0.45	0.45
0.97	6.88				6.67		
2.21	0.44				0.97		
3.40	1.35				4.59		
					13.30	Total	0.90

5

FECHA	14/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 SM-12:PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <i>2OPER+1OFC</i>			
Rendimiento: 8.40			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
1.48	1.13	2	1	4	1.67	0.95	0.48
1.47	1.20				1.76		
1.47	1.40				2.06		
0.75	3.87				2.90		

8.40

0.48  
Total 0.48  
0.95

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.58	0.58
2	0.42	0.42
3	0.42	0.42
4	0.45	0.45
5	0.48	0.48

**Hora-Hombre** 0.47 0.47

**Promedio total:** 0.94 h-h

**Rendimiento:** 17.06 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros interiores en la vivienda es de: 17.06 m2/dia



Partida: **Tarrajeo de columnas**

N° de vivienda: **3**

Dirección: **Jr: Carlos Lago Mercino**

**1**

<b>FECHA</b>	<b>9/01/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>8:00am-5:00pm</b>
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPERARIOS</b>			
Rendimiento:	8.25		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
C1	0.47	-	3.00	2	0	8	1.41	1.94	
	-	0.28	3.00				0.84		
C2	0.30	-	3.00				1.26		
	-	0.42	3.00				0.90		
C3	0.30	-	3.00				1.08		
	-	0.36	3.00				0.90		
C4	0.30	-	3.00				0.90		
	-	0.32	3.00				0.96		
							<b>8.25</b>	Total	1.94

**2**

<b>FECHA</b>	<b>10/01/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>1:00PM-5:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPERARIOS</b>			
Rendimiento:	5.11		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
C1	0.30	-	2.84	2	0	4	0.85	1.56	
	-	0.32	2.84				0.91		
C2	0.30	-	2.84				0.85		
	-	0.28	2.84				0.80		
C3	0.30	-	2.84				0.85		
	-	0.30	2.84				0.85		

5.11

Total

1.56

3

FECHA	13/01/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-2PM
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento:	6.30		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
C1	0.44	-	2.98	2	0	5	1.31	1.59	
		0.28	2.85				0.80		
C2	0.14	-	2.85				0.40		
	-	0.13	2.85				0.37		
C3	0.60	-	2.85				1.71		
	-	0.60	2.85				1.71		
							6.30	Total	1.59

4

FECHA	14/01/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-12:00PM
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO			
Rendimiento:	2.22		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
	-	0.30	2.96	1	0	4	0.89	1.80	
	-	0.30	2.96				0.89		
	-	0.15	2.99				0.45		
							3.60		

5

FECHA	16/01/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento:	7.87		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra					
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.				
C1	0.40	-	2.83	2	0	8	1.13	2.03					
	-	0.20	2.83				0.57						
C1	0.40	-	2.83								1.13		
	-	0.16	2.83				0.45						
C1	0.30	-	2.84								0.85		
	-	0.28	2.84				0.80						
C1	0.44	-	2.84								1.25		
	-	0.28	2.84				0.80						
C5	-	0.30	3.00								0.90		
							<b>7.87</b>			Total	2.03		

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times \text{N de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 2 Op  
0 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	OP	PE
1	1.94	
2	1.56	
3	1.59	
4	3.60	
5	2.03	

**Hora-Hombre** 2.14 0.00

**Promedio total:** 2.14 h-h

**Rendimiento:** 7.46 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajeo de columnas en la viv 3 es de: 7.46 m2/dia



Partida: **Tarrajeo de vigas**

Nº de vivienda: **3**

Dirección: **Jr: Carlos Lago Mercino**

**1**

<b>FECHA</b>	<b>6/01/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>1:00PM-5:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento:	5.42		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
V-01	5.00	0.30	-	2	0	4	1.50	1.48	
	5.00	-	0.40				2.00		
V-02	3.20	0.30	-				0.96		
	3.20	-	0.30				0.96		
							<b>5.42</b>	Total	1.48

**2**

<b>FECHA</b>	<b>10/01/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>8:00 am- 12:00pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIOS			
Rendimiento:	3.75		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra						
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.					
	6.10	0.30	-	2	0	4	1.83	2.13						
	6.40	-	0.30				1.92							
							<b>3.75</b>			Total	2.13			

3

FECHA	11/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 am- 5:00pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIOS			
Rendimiento:	7.50		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
V-01	6.10	0.30	-	2	0	8	1.83	2.13	
	6.40	-	0.30				1.92		
V-02	6.10	0.30	-				1.83		
	6.40	-	0.30				1.92		
							<b>7.50</b>	Total	2.13

4

FECHA	12/01/2023	HORA DE INICIO	8:00am-5:00-pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIOS			
Rendimiento:	7.50		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
V-01	6.10	0.30	-	2	0	8	1.83	2.13	
	6.40	-	0.30				1.92		
V-02	6.10	0.30	-				1.83		
	6.40	-	0.30				1.92		
							<b>7.50</b>	Total	2.13

5

FECHA	13/01/2023	HORA DE INICIO	2:00pm-5:00-pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIOS			
Rendimiento:	1.92		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
	6.40	-	0.30	2	0	3	1.92	3.13	
							<b>1.92</b>		



a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimeinto}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:**                    2 Op  
    0 Pe

**Jor- Laboral**                8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	1.48	
2	2.13	
3	2.13	
4	2.13	
5	3.13	

**Hora-Hombre**    2.20        0.00

**Promedio total:**    2.20    h-h

**Rendimiento:**    7.27    m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajeo de vigas en la v 3  
es de:                    7.27        m2/dia



Partida:	Tarrajeo de cielo raso
N° de vivienda:	3
Dirección:	Jr: Carlos Lago Mercino

**1**

FECHA	3/01/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPERARIO+1 OFICIAL</b>			
Rendimiento:	26.55		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
5.40	2.35	2	1	8	12.69	0.60	0.30
5.40	2.30				12.42		
1.20	1.20				1.44		
					<b>26.55</b>	Total	0.90

**2**

FECHA	4/01/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPERARIO+1 OFICIAL</b>			
Rendimiento:	27.56		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
5.40	2.35	2	1	8	12.69	0.58	0.29
2.50	0.98				2.45		
5.40	2.30				12.42		
					<b>27.56</b>	Total	0.87

**3**

FECHA	5/01/2023	HORA DE INIO	1:00 PM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPERARIO+1 OFICIAL</b>			
Rendimiento:	12.69		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
5.40	2.35	2	1	4	12.69	0.63	0.32
						Total	0.95

**4**

FECHA	6/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-12:00PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO+0.5 OFICIAL			
Rendimiento: 6.48			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
5.40	1.20	1	0.5	4	6.48	0.62	0.31
						1.23	0.62
						Total	1.85

**5**

FECHA	11/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-12:00PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento: 13.93			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Ofic.
2.50	1.00	2	0	4	2.50	0.57	
2.50	2.50				6.25		
3.30	1.57				5.18		
					13.93	Total	0.57

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.60	0.30
2	0.58	0.29
3	0.63	0.32
4	1.23	0.62
5	0.57	

**Hora-Hombre** 0.72 0.38

**Promedio total:** 1.11 h-h

**Rendimiento:** 21.71 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajeo de cielo raso en la vivienda 3 es de: 21.71 m2/dia



Partida: **Tarrajeo de muros interiores**

N° de vivienda: **4**

Dirección: **AV. Tacabamba**

<b>FECHA</b>	<b>27/01/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>8:00AM-5:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>2OP + 1 PEON</b>			
Rendimiento: 34.43			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.18	5.00	2	1	8	15.90	0.46	0.23
6.47	2.40				15.53		
0.60	5.00				3.00		
					<b>34.43</b>	Total	0.70

**2**

<b>FECHA</b>	<b>7/02/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>8:00 AM-12:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>2OPER +1PEON</b>			
Rendimiento: 18.10			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	OFIC.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.70	2.35	2	1	4	6.35	0.44	0.22
5.00	2.35				11.75		
2.70	2.35				6.35		
					<b>18.10</b>	Total	0.66

**3**

<b>FECHA</b>	<b>9/02/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>8:00AM-5:00PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>2OPER + IPEON</b>			
Rendimiento: 32.15			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	OFI		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.33	5.00	2	1	8	16.65	0.50	0.25
3.10	5.00				15.50		
					<b>32.15</b>	Total	0.75

4

FECHA	13/02/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-5:00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>2 OPER</b>			
Rendimiento:		22.48	

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.65	1.85	2	0	8	3.05	0.71	
1.20	2.50				3.00		
1.40	2.45				3.43		
5.20	2.50				13.00		
					<b>22.48</b>	Total	0.71

5

FECHA	15/02/2023	HORA DE INICIO	10:00 am- 5:00pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>2 OPER + 1peon</b>			
Rendimiento:		20.98	

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.14	2.52	2	1	6	7.91	0.57	0.29
2.32	2.52				5.85		
1.90	1.60				3.04		
1.66	2.52				4.18		
					<b>20.98</b>	Total	0.86

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.46	0.23
2	0.44	0.22
3	0.50	0.25
4	0.71	
5	0.57	0.29

**Hora-Hombre** 0.54 0.25

**Promedio total:** 0.78 h-h

**Rendimiento:** 30.59 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros interiores en la vivienda es de: 30.59 m2/dia



Partida: **Tarrajeo de muros exteriores**

N° de vivienda: **4**

Dirección: **AV. Tacabamba**

**1**

FECHA	28/02/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-5:00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>2 OPERARIOS +PEON</b>			
Rendimiento: 14.02			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
7.30	1.92	2	1	8	14.02	1.14	0.57

Total 1.71

**2**

FECHA	1/03/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-5:00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>2 OPERARIOS +PEON</b>			
Rendimiento: 13.87			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
7.3	1.9	2	1	8	13.87	1.15	0.58

Total 1.73

**3**

FECHA	2/03/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-12:00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>2 OPERARIOS +PEON</b>			
Rendimiento: 6.65			



Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.65	1	2	1	4	6.65	1.20	0.60
						Total	1.80

4

FECHA	3/03/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-12:00PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 OPERARIOS + PEON			
Rendimiento: 7.8			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.6	3	2	1	4	7.8	1.03	0.51
						Total	1.54

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$Aporte M. O. = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{Rendimiento}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 2 Op  
1 Pe

Jor- Laboral 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

Aporte de mano de obra.

N° de registros	OP	PE
1	1.14	0.57
2	1.15	0.58
3	1.20	0.60
4	1.03	0.51
5		

**Hora-Hombre**      1.13      0.57

**Promedio total:**      1.70      h-h

**Rendimiento:**      14.15      m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros exteriores en la vivienda      4  
es de:      14.15      m2/dia



Partida:	Tarrajeo de columnas
N° de vivienda:	4
Dirección:	AV. Tacabamba

**1**

FECHA	31/01/2023	HORA DE INIO	8:00AM-5:00 PM
Especificaciones:			
Cuadrilla: <i>IOPERARIO +1 PEON</i>			
Rendimiento:	4.33		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.39	-	5.00	1	1	8	1.93	1.85	1.85
	-	0.48	5.00				2.40		
							<b>4.33</b>	Total	3.70

**2**

FECHA	2/02/2023	HORA DE INIO	8:00AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <i>IOPERARIO+1 PEON</i>			
Rendimiento:	5.96		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.78	-	2.44	1	1	8	1.90	1.34	1.34
	-	0.74	2.44				1.81		
C2	0.33	-	2.42	1	1	8	0.80	1.34	1.34
	-	0.6	2.42				1.45		
							<b>5.96</b>	Total	2.68

**3**

FECHA	7/02/2023	HORA DE INIO	1:00PM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <i>IOPERARIOS+1PEON</i>			
Rendimiento:	1.69		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	-	0.22	2.38	1	1	4	0.52	2.37	2.37
	-	0.17	2.38				0.40		
	0.32	-	2.38				0.76		
							<b>1.69</b>	Total	4.73

4

FECHA	21/02/2023	HORA DE INIO	8:00:AM-12:00PM
02:00			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento:	6.15		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.76	-	2.50	2	0	4	1.90	1.30	
	-	0.76	2.50				1.90		
C2	0.38	-	2.50				0.95		
	-	0.56	2.50				1.40		
							<b>6.15</b>	Total	0.65

5

FECHA	22/02/2023	HORA DE INIO	8:00:AM-5:00PM
02:00			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1OPERARIO+IPEON			
Rendimiento:	4.35		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.37	-	2.50	1	1	8	0.93	1.84	1.84
	-	0.50	2.50				1.25		
C2	0.37	-	2.50				0.93		
	-	0.50	2.50				1.25		
							<b>4.35</b>	Total	0.92

1.84

2.76

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	1.85	1.85
2	1.34	1.34
3	2.37	2.37
4	1.30	
5	1.84	1.84

**Hora-Hombre** 1.74 1.85

**Promedio total:** 3.59 h-h

**Rendimiento:** 4.46 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarraje en columnas en la v4 es de: 4.46 m2/dia



Partida: **Tarrajeo de vigas**

N° de vivienda: **4**

Dirección: **AV. Tacabamba**

**1**

FECHA	26/01/2023	HORA DE INIO	8:00am 5:00pm
Partida N°: <b>Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPER + 1 PEON</b>			
Rendimiento:	10.46		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	5.55	0.38	-	2	1	8	2.11	1.53	0.76
	5.55	-	0.62				3.44		
V-02	6.55	0.33	-				2.16		
	6.55	-	0.42				2.75		
							<b>10.46</b>	Total	2.29

**2**

FECHA	14/02/2023	HORA DE INIO	8:00am 5:00pm
Partida N°: <b>Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>1 OPERARIO + 0.5 PEON</b>			
Rendimiento:	3.75		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra						
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.					
	6.25	0.3	-	1	0.5	8	0	2.13	1.07					
	6.25	-	0.6				3.75							
							<b>3.75</b>			Total	6.40			

**3**

FECHA	15/02/2023	HORA DE INIO	8:00am 10:00AM
Partida N°: <b>Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPERARIOS+ 1 PEON</b>			
Rendimiento:	2.829		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	4.1	0.31	-	2	1	2	1.271	1.41	0.71
	4.1	-	0.38				1.558		
							<b>2.829</b>	Total	2.12

4

FECHA	24/02/2023	HORA DE INIO	8:00am 5:00pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIOS+ 1 PEON			
Rendimiento:	8.11		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	5.50	0.38	-	2	1	8	2.09	1.97	0.99
	5.50	-	0.58				3.19		
V-02	4.88	-	0.29				1.42		
	4.88	-	0.29				1.42		
							<b>8.11</b>	Total	2.96

5

FECHA	25/02/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-3:00PM
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIOS+1PEON			
Rendimiento:	6.95		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	4.88	0.38	-	2	1	6	1.85	1.73	0.86
V-02	5.20	0.38	-				1.98		
		5.20	-	0.60				3.12	
							<b>6.95</b>	Total	2.59

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	OP	PE
1	1.53	0.76
2	4.27	2.13
3	1.41	0.71
4	1.97	0.99
5	1.73	0.86

**Hora-Hombre** 2.18 1.09

**Promedio total:** 3.27 h-h

**Rendimiento:** 7.33 m<sup>2</sup>/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarraje en vigas en la vivienda 4 es de: 7.33 m<sup>2</sup>/dia





Partida: **Tarrajeo de cielo raso**

N° de vivienda: **4**

Dirección: **AV. Tacabamba**

**1**

FECHA	19/01/2023	HORA DE INICIO	8: am-4:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPERARIO+1 PEON</b>			
Rendimiento: 21.13			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	PEON.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.50	3.25	2	1	7	21.13	0.66	0.33
Total							0.99

**2**

FECHA	24/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPERARIOS+1 PEON</b>			
Rendimiento: 20.75			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.35	3.14	2	1	8	16.80	0.77	0.39
1.02	2.30				2.35		
5.35	0.30				1.61		
Total					20.75		1.16

**3**

FECHA	25/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2OPERARIO+1 PEON</b>			
Rendimiento: 21.87			



**Jor- Laboral**

8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	<b>OP</b>	<b>PE</b>
1	0.66	0.33
2	0.77	0.39
3	0.73	0.37
4	0.68	0.34
5	1.13	

**Hora-Hombre**      0.80      0.36

**Promedio total:**      1.15      h-h

**Rendimiento:**      20.83      m2/día

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de cielo raso en la vivienda 4  
es de:                    20.83      m2/día



Partida: Tarrajeo de muros interiores  
 N° de vivienda: 5  
 Dirección: AV.Tacabamba

**1**

FECHA	2/02/2023	HORA DE INICIO	1:00PM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento: 30.91			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.65	2.45	3	0	4	8.94	0.39	0.00
2.26	5.30				11.98		
2.27	4.40				9.99		
					<b>30.91</b>	Total	0.39

**2**

FECHA	3/02/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento: 22.35			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	OFIC.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.53	2.47	3	0	8	6.25	1.07	0.00
9.05	2.47				22.35		
					<b>22.35</b>	Total	1.07

**3**

FECHA	7/02/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento: 35.11			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	OFI		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.25	2.74	3	0	8	11.65	0.68	0.00
4.37	5.37				23.47		
					<b>35.11</b>	Total	0.68

**4**

FECHA	15/02/2023	HORA DE INIO	8:00 am- 1:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento: 18.58			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.44	5.40	2	0	5	18.58	0.54	0.00
						0.81	0.00
						Total	0.54

**5**

FECHA	18/02/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento: 41.39			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.27	5.60	3	0	8	18.31	0.58	0.00
2.40	5.60				13.44		
0.96	2.84				2.73		
2.45	1.40				3.43		
2.40	1.45				3.48		
					<b>41.39</b>		

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 3 Op

0 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	<b>OP</b>	<b>PE</b>
1	0.39	0.00
2	1.07	0.00
3	0.68	0.00
4	0.81	0.00
5	0.58	0.00

**Hora-Hombre** 0.71 0.00

**Promedio total:** 0.71 h-h

**Rendimiento:** 33.97 m2/día

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de muros interiores en la vivienda

es de: 33.97 m2/día



Partida: Tarrajeo de muros exteriores  
 N° de vivienda: 5  
 Dirección: AV.Tacabamba

**1**

FECHA	6/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 PM-12:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento: 16.38			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
10.95	0.65	3	0	8	7.12	1.47	
5.10	1.00				5.10		
3.90	1.00				3.90		
0.65	0.40				0.26		
					<b>16.38</b>	Total	1.47

**2**

FECHA	7/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-12:00PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento: 8.28			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.8	4.6	3	0	4	<b>8.28</b>	1.45	
						Total	1.45

**3**

FECHA	8/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 PM-12:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento: 15.64			







Partida:	Tarrajeo de columnas
N° de vivienda:	5
Dirección:	AV.Tacabamba

**1**

FECHA	14/02/2023	HORA DE INICIO	1:00pm- 5:00pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIOS			
Rendimiento:	4.54		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Tarrajeo (m2)	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.			Op.	Pe.
C1	0.7		2.12	2	0	4	1.48	1.76	
		0.6	2.12				1.27		
C2	0.34	-	2.12				0.72		
	-	0.5	2.12				1.06		
							<b>4.54</b>	Total	1.76

**2**

FECHA	20/01/2023	HORA DE INICIO	8:000am -5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento:	7.74		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento Tarrajeo (m2)	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.			Op.	Pe.
C1	0.34	-	5.3	2	0	8	1.80	2.07	
	-	0.56	5.3				2.97		
C2	-	0.28	5.3				1.48		
	-	0.28	5.3				1.48		
							<b>7.74</b>	Total	2.07

**3**

FECHA	21/02/2023	HORA DE INICIO	8:000am -5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2OPERARIOS			
Rendimiento:	8.69		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.34	-	5.3	2	0	8	1.80	1.84	
	-	0.27	5.3				1.43		
	-	0.21	5.3				1.11		
C2	0.34	-	5.3	2	0	8	1.80	1.84	
	-	0.48	5.3				2.54		
							<b>8.69</b>	Total	1.84

4

FECHA	23/02/2023	HORA DE INICIO	8:000am -5:00 pm
02:00	Especificaciones:		
	Cuadrilla: 2 OPERARIOS		
Rendimiento:	8.90		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.34	-	5.3	2	0	8	1.80	1.80	
	-	0.58	5.3				3.07		
C2	0.35	-	5.3	2	0	8	1.86	1.80	
	-	0.23	5.3				1.22		
	-	0.18	5.3				0.95		
							<b>8.90</b>	Total	1.80

5

FECHA	24/02/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM- 12:00 PM
02:00	Especificaciones:		
	Cuadrilla: 2 OPERARIOS		
Rendimiento:	4.40		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.33	-	5.3	2	0	4	1.75	1.82	
	-	0.5	5.3				2.65		
							<b>4.40</b>	Total	1.82

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
0 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	<b>OP</b>	<b>PE</b>
1	1.76	0.00
2	2.07	0.00
3	1.84	0.00
4	1.80	0.00
5	1.82	0.00

**Hora-Hombre** 1.86 0.00

**Promedio total:** 1.86 h-h

**Rendimiento:** 8.61 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de columnas en la vivienda es de: 8.61 m2/dia



Partida:	Tarrajeo de vigas
N° de vivienda:	5
Dirección:	AV.Tacabamba

1

FECHA	4/02/2023	HORA DE INIO	8:00AM-1:00PM
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 3 OPER			
Rendimiento:	9.67		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	8.49	0.35	-	3	0	5	2.97	1.55	
	9.05	-	0.74				6.70		
							9.67	Total	1.55

2

FECHA	8/02/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento:	9.76		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	8.83	0.33	-	3	0	8	2.91	2.46	
	9.25	-	0.74				6.85		
							9.76	Total	2.46

3

FECHA	13/02/2023	HORA DE INIO	8:00AM-3:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento:	9.74		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	9.1	0.37	-	3	0	6	3.37	1.85	
	9.1	-	0.7				6.37		
							<b>9.74</b>	Total	1.85

**4**

FECHA	17/02/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento:	12.26		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	6.95	0.34	-	3	0	8	2.36	1.96	
	6.95	-	0.72				5.00		
V-02	6.8	-	0.36	3	0	8	2.45	1.96	
	6.8	-	0.36				2.45		
							<b>12.26</b>	Total	1.96

**5**

FECHA	27/02/2023	HORA DE INIO	8:00 AM- 12:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS			
Rendimiento:	4.83		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	6.35	0.25	-	2	0	4	1.59	1.66	
	6.35	0.25	-				1.59		
	6.35	-	0.26				1.65		
							2.49	Total	2.49
							<b>4.826</b>		

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 3 Op  
0 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	OP	PE
1	1.55	0.00
2	2.46	0.00
3	1.85	0.00
4	1.96	0.00
5	2.49	0.00

**Hora-Hombre** 2.06 0.00

**Promedio total:** 2.06 h-h

**Rendimiento:** 11.65 m<sup>2</sup>/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de vigas en la viviend 5 es de: 11.65 m<sup>2</sup>/dia



Partida: Tarrajeo de cielo raso

N° de vivienda: 5

Dirección: AV.Tacabamba

**1**

FECHA	1/02/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-4:00PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento: 26.64			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	PEON.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.36	4.52	3	0	7	15.19	0.79	
1.45	1.83				2.65		
1.45	1.83				2.65		
1.68	1.83				3.07		
1.68	1.83				3.07		
					26.64	Total	0.79

**2**

FECHA	6/02/2023	HORA DE INICIO	8:00AM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento: 39.64			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
9.05	4.38	3	0	8	39.64	0.61	
						Total	0.61

**3**

FECHA	9/02/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-3.30 PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento: 22.53			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.30	1.50	3	0	6.5	3.45	0.87	
2.30	1.43				3.29		
2.40	1.25				3.00		
2.40	1.08				2.59		
3.00	2.40				7.20		
2.50	1.20				3.00		
-					22.53	Total	0.87

4

FECHA	10/02/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento: 31.28			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
9.20	3.40	3	0	8	31.28	0.77	
					Total	0.77	

5

FECHA	16/02/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-5:00PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones: CON ARMADO DE ANDAMIO			
Cuadrilla: 3 OPERARIOS			
Rendimiento: 23.62			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
7.05	3.35	3	0	8	23.62	1.02	
					Total	1.02	

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$



**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 3 Op  
0 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.79	0.00
2	0.61	0.00
3	0.87	0.00
4	0.77	0.00
5	1.02	0.00

**Hora-Hombre** 0.81 0.00

**Promedio total:** 0.81 h-h

**Rendimiento:** 29.68 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajeos de cielo raso en la vivienda 5  
es de: 29.68 m2/dia



Partida: **Tarrajeo de muro interior**

N° de vivienda: **6**

Dirección: **Jr. Cruz de Motupe**

**1**

<b>FECHA</b>	<b>19/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>8:00 AM- 5:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>1 OPERARIO+ 1 PEON</b>			
Rendimiento: <b>20.90</b>			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.85	0.48	1	1	8	0.41	0.38	0.38
0.85	0.48				0.41		
4.76	2.72				12.95		
4.76	1.5				7.14		
					<b>20.90</b>	Total	0.77

**2**

<b>FECHA</b>	<b>28/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>8:00 AM- 5:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>1 OPERARIO +PEON</b>			
Rendimiento: <b>21.33</b>			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.1	2.15	1	1	8	2.37	0.38	0.38
2.35	2.5				5.88		
2.35	1.1				2.59		
4.2	2.5				10.50		
					<b>21.33</b>	Total	0.75

**3**

<b>FECHA</b>	<b>30/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>8:00 AM- 5:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>1 OPERARIO +PEON</b>			
Rendimiento: <b>15.24</b>			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.47	1.62	1	1	8	2.38	0.52	0.52
0.73	2.52				1.84		
1.47	1.46				2.15		
0.73	2.37				1.73		
3.08	2.32				7.15		
					<b>15.24</b>	Total	1.05

4

FECHA	15/02/2023	HORA DE INIO	8:00 AM- 5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 OPERARIO +1 PEON			
Rendimiento: 24.45			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.54	2.5	1	1	8	11.35	0.33	0.33
2.91	2.33				6.78		
1.11	1.93				2.14		
1.9	2.2				4.18		
					<b>24.45</b>	Total	0.65

5

FECHA	21/02/2023	HORA DE INIO	8:00 AM- 5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 OPERARIO + 1 PEON			
Rendimiento: 23.411			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.26	2.3	1	1	8	7.498	0.34	0.34
4.48	2.5				11.2		
1.02	2.5				2.55		
2.1	1.03				2.163		
					<b>23.411</b>	Total	0.68

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 1 Op

1 Pe

**Jor- Laboral**

8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	OP	PE
1	0.38	0.38
2	0.38	0.38
3	0.52	0.52
4	0.33	0.33
5	0.34	0.34

**Hora-Hombre** 0.39 0.39

**Promedio total:** 0.78 h-h

**Rendimiento:** 20.50 m2/día

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros interiores en la vivienda es de: 20.50 m2/día



Partida: Tarrajeo de muro exterior  
 N° de vivienda: 6  
 Dirección: Jr. Cruz de Motupe

**1**

FECHA	1/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <i>1 OPERARIO + 1 PEON</i>			
Rendimiento: 10.51			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.4	0.9	1	1	8	5.76	0.76	0.76
2.9	0.8				2.32		
2.7	0.9				2.43		
					<b>10.51</b>	Total	1.52

**2**

FECHA	2/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <i>1 OPERARIO + 1 PEON</i>			
Rendimiento: 12.84			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.21	4	1	1	8	<b>12.84</b>	0.62	0.62
					Total	1.25	

**3**

FECHA	3/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <i>1 OPERARIO + 1 PEON</i>			
Rendimiento: 10.8			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.7	4	1	1	8	10.8	0.74	0.74
						Total	1.48

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.76	0.76
2	0.62	0.62
3	0.74	0.74
4		
5		

**Hora-Hombre** 0.71 0.71

**Promedio total:** 1.42 h-h

**Rendimiento:** 11.29 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajeos de muros exteriores en la vivienda es de: 11.29 m2/dia



Partida: **Tarrajeo de columnas**

Nº de vivienda: **6**

Dirección: **Jr. Cruz de Motupe**

**1**

<b>FECHA</b>	<b>17/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>8:00 am-12:00 pm</b>
Especificaciones: columna circular			
Cuadrilla: <b>1 OPERARIO + 1 PEON</b>			
Rendimiento:	2.42		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.33	0.4	3.72	1	1	4	1.23	1.65	1.65
C2	0.32	0.4	3.72				1.19		
							<b>2.42</b>	Total	3.31

**2**

<b>FECHA</b>	<b>20/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>8:00 am-12:00 pm</b>
<b>Partida Nº: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>1 OPERARIO +1 PEON</b>			
Rendimiento:	2.81		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.33	-	3.75	1	1	4	1.24	1.42	1.42
	-	0.21	3.75				0.79		
	-	0.21	3.75				0.79		
							<b>2.81</b>	Total	2.84

**3**

<b>FECHA</b>	<b>1/02/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>8:00 AM- 5:00 PM</b>
<b>Partida Nº: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>1 OPERARIO +1 PEON</b>			
Rendimiento:	6.00		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.28	-	2.50	1	1	8	0.7	1.33	1.33
-	0.23	2.50				0.575		
-	0.23	2.15				0.4945		
-	0.26	2.50				0.65		
-	0.40	2.50				1		
-	0.28	2.50				0.7		
-	0.20	2.15				0.43		
-	0.15	2.15				0.3225		
-	0.28	2.40				0.672		
-	0.19	2.40				0.456		
						<b>6.00</b>	Total	2.67

**4**

FECHA	11/02/2023	HORA DE INIO	8:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO +1 PEON			
Rendimiento:	2.67		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.32	-	1	1	4	0.74	1.50	1.50
	-	0.17				0.39		
	-	0.17				0.39		
C2	0.30	0.20	1	1	4	0.69	1.50	1.50
	-	0.20				0.46		
						<b>2.67</b>	Total	3.00

**5**

FECHA	14/02/2023	HORA DE INIO	8:00 am-12:00 pm
02:00			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO + 1 PEON			
Rendimiento:	2.96		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.34	-	1	1	4	0.80	1.35	1.35
	-	0.3				0.71		
C2	0.32	-	1	1	4	0.75	1.35	1.35
	-	0.3				0.71		
						<b>2.96</b>	Total	2.70



a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times \text{N de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	OP	PE
1	1.65	1.65
2	1.42	1.42
3	1.33	1.33
4	1.50	1.50
5	1.35	1.35

**Hora-Hombre** 1.45 1.45

**Promedio total:** 2.90 h-h

**Rendimiento:** 5.51 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de columnas en la vivienda es de: 5.51 m2/dia



Partida: **Tarrajeo de vigas**

N° de vivienda: **6**

Dirección: **Jr. Cruz de Motupe**

**1**

<b>FECHA</b>	<b>27/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>8:00 AM- 12:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>IOPERARIO +1 PEON</b>			
Rendimiento:	2.46		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	5.6	0.21		1	1	4	1.18	1.62	1.62
	5.6	0.23					1.29		
							<b>2.46</b>	Total	3.25

**2**

<b>FECHA</b>	<b>8/02/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>8:00 AM - 12:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>IOPERARIO +1 PEON</b>			
Rendimiento:	3.09		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	5.9	-	0.22	1	1	4	1.30	1.29	1.29
	5.6	0.32	-				1.79		
							<b>3.09</b>	Total	2.59

**3**

<b>FECHA</b>	<b>13/02/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>8:00 AM- 12:00 PM</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>IOPERARIO +1 PEON</b>			
Rendimiento:	2.57		

V-01	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	5.85	-	0.22	1	1		4	1.29	1.56
5.82	-	0.22	1.28						
							<b>2.57</b>	Total	3.12

4

<b>FECHA</b>	20/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	8:00 AM- 12:00 PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <i>IOOPERARIO +1 PEON</i>			
Rendimiento:	2.75		

V-01	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	5.65	-	0.2	1	1		4	1.13	1.45
5.4	0.3	-	1.62						
							<b>2.75</b>	Total	2.91

5

<b>FECHA</b>	6/03/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	8:00 AM- 12:00 PM
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: <i>2 OPERARIOS</i>			
Rendimiento:	2.96		

V-01	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	5.8	-	0.22	1	1		4	1.28	1.35
5.6	0.3	-	1.68						
							<b>2.96</b>	Total	2.71

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	OP	PE
1	1.62	1.62
2	1.29	1.29
3	1.56	1.56
4	1.45	1.45
5	1.35	1.35

**Hora-Hombre** 1.46 1.46

**Promedio total:** 2.91 h-h

**Rendimiento:** 5.49 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de vigas en la vivi 6 es de: 5.49 m2/dia



Partida: Tarrajeo de cielo raso

N° de vivienda: 6

Dirección: Jr. Cruz de Motupe

**1**

FECHA	18/01/2023	HORA DE INIO	8:00 AM- 5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO + 1 PEON			
Rendimiento: 13.69			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	PEON.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.86	3.65	1	1	8	10.44	0.58	0.58
2.02	1.1				2.22		
3.68	0.28				1.03		
					13.69	Total	1.17

**2**

FECHA	26/01/2023	HORA DE INIO	8:00 AM- 5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO +1 PEON			
Rendimiento: 18.53			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.5	2.85	1	1	8	18.53	0.43	0.43
						Total	0.86

**3**

FECHA	7/02/2023	HORA DE INIO	8:00 AM- 5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO +1 PEON			
Rendimiento: 18.35			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.65	2.76	1	1	8	18.35	0.44	0.44
Total						0.87	

4

FECHA	12/02/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM- 5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO +1 PEON			
Rendimiento:		18.09	

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.7	2.7	1	1	8	18.09	0.44	0.44
Total						0.88	

5

FECHA	17/02/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM- 5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIO +1 PEON			
Rendimiento:		12.15	

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.05	3	1	1	8	12.15	0.66	0.66
Total						1.32	

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral**

8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	<b>OP</b>	<b>PE</b>
1	0.58	0.58
2	0.43	0.43
3	0.44	0.44
4	0.44	0.44
5	0.66	0.66

**Hora-Hombre**      0.51              0.51

**Promedio total:**      1.02              h-h

**Rendimiento:**      15.67              m<sup>2</sup>/día

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de cielo raso en la vivienda es de:              15.67              m<sup>2</sup>/día

6



Partida: Tarrajeo de muro interior

N° de vivienda: 7

Dirección: Jr: Camino Real

**1**

FECHA	3/03/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2OP + 1 PEON			
Rendimiento: 26.88			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	peon		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.8	4.8	2	1	8	13.44	0.60	0.30
2.8	4.8				13.44		
					<b>26.88</b>	Total	0.89

**2**

FECHA	4/03/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2OP + 1 PEON			
Rendimiento: 25.13			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.75	4.6	2	1	8	12.65	0.64	0.32
2.05	4.6				9.43		
1.22	2.5				3.05		
					<b>25.13</b>	Total	0.96

**3**

FECHA	7/03/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2OP + 1 PEON			
Rendimiento: 32.54			

Dimensión de Muro	Cuadrilla	Rendimiento	Coeficiente de Aporte
-------------------	-----------	-------------	-----------------------



DIMENSION DE MURO		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Tarrajeo (m2)	unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	OFIC.			Op.	Pe.
3.45	2.8	2	1	8	9.66	0.49	0.25
3.72	2.52				9.37		
2.63	2.51				6.60		
2.76	2.5				6.90		
					<b>32.54</b>	Total	0.74

4

FECHA	8/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2OP + 1 PEON			
Rendimiento:	24.86		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	peon		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.62	2.22	2	1	8	10.26	0.64	0.32
0.95	2.22				2.11		
4.9	2.55				12.50		
					<b>24.86</b>	Total	0.97

5

FECHA	11/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 am -12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2OP + 1 PEON			
Rendimiento:	12.12		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.67	2.54	2	1	4	4.24	0.66	0.33
1.2	2.54				3.05		
1.9	2.54				4.83		
					<b>12.12</b>	Total	0.99

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	<b>OP</b>	<b>PE</b>
1	0.60	0.30
2	0.64	0.32
3	0.49	0.25
4	0.64	0.32
5	0.66	0.33

**Hora-Hombre** 0.61 0.30

**Promedio total:** 0.91 h-h

**Rendimiento:** 26.42 m2/día

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajeos de muros interiores en la vivienda es de: 26.42 m2/día



Partida: Tarrajeo de muro exterior

N° de vivienda: 7

Dirección: Jr: Camino Real

**1**

FECHA	25/01/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>2 OPERARIOS + 1 PEON</b>			
Rendimiento: 13.65			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2	3.9	2	1	8	7.80	1.17	0.59
1.5	3.9				5.85		
					<b>13.65</b>	Total	1.76

**2**

FECHA	26/01/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>2 OPERARIOS + 1 PEON</b>			
Rendimiento: 12.64			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.35	0.53	2	1	8	2.31	1.27	0.63
1.5	3.9				5.85		
1.15	3.9				4.49		
					<b>12.64</b>	Total	1.90

**3**

FECHA	27/01/2023	HORA DE INIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: <b>2 OPERARIOS + 1 PEON</b>			
Rendimiento: 14.44			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.41	3.87	2	1	8	5.46	1.11	0.55
2.24	1.27				2.84		
4.83	1.27				6.13		
					14.44	Total	1.66

4

FECHA	30/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 OPERARIO+1 PEON			
Rendimiento: 14.53			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.5	2.5	2	1	8	8.75	1.10	0.55
3.85	1.5				5.78		
					14.53	Total	1.65

5

FECHA	31/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 AM-5:00 PM
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 OPERARIOS +1 PEON			
Rendimiento: 14.23			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	OFIC		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.3	2.8	2	1	8	6.44	1.12	0.56
1	1.5				1.50		
2.93	1.48				4.34		
0.5	3.9				1.95		
					14.23	Total	1.69

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	<b>OP</b>	<b>PE</b>
1	1.17	0.59
2	1.27	0.63
3	1.11	0.55
4	1.10	0.55
5	1.12	0.56

**Hora-Hombre** 1.15 0.58

**Promedio total:** 1.73 h-h

**Rendimiento:** 13.86 m2/día

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajeos de muros exteriores en la vivienda es de: 13.86 m2/día



Partida:	Tarrajeo de columnas
Nº de vivienda:	7
Dirección:	Jr: Camino Real

**1**

FECHA	16/03/2023	HORA DE INIO	8:00 am-5:00 pm
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>1 OPERARIOS +1 PEON</b>			
Rendimiento:	5.58		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.35	-	4.65	1	1	8	1.63	1.43	1.43
	-	0.5	4.65				2.33		
C2	0.35	-	4.65				1.63		
							<b>5.58</b>	Total	2.87

**2**

FECHA	17/03/2023	HORA DE INIO	8:00 am-5:00 pm
Partida Nº: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>2 OPERARIOS +1 PEON</b>			
Rendimiento:	9.49		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.3	-	4.65	2	1	8	1.40	1.69	0.84
	-	0.48	4.65				2.23		
C2	0.3	-	4.65				1.40		
	-	0.5	4.65				2.33		
C3	-	0.46	4.65				2.14		
							<b>9.49</b>	0.84	0.84
								Total	1.69

**3**

FECHA	18/03/2023	HORA DE INIO	8:00 am-5:00 pm
Partida Nº: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: <b>1 OPERARIOS +1 PEON</b>			
Rendimiento:	5.53		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.35	-	4.65	1	1	5	1.63	0.90	0.90
	-	0.5	4.65				2.33		
C2	0.34	-	4.65				1.58		
							<b>5.53</b>	Total	1.81

**4**

FECHA	20/03/2023	HORA DE INIO	8:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIOS +1 PEON			
Rendimiento:	4.62		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	0.3	-	2.54	1	1	8	0.76	1.73	1.73
	-	0.52	2.54				1.32		
	0.35	-	2.54				0.89		
	-	0.35	2.54				0.89		
	0.3	0.3	2.54				0.76		
							<b>4.62</b>	Total	3.46

**5**

FECHA	21/03/2023	HORA DE INIO	8:00 am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 OPERARIOS +1 PEON			
Rendimiento:	4.11		

	Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
C1	0.3	-	2.52	1	1	8	0.76	1.95	1.95
	-	0.5	2.52				1.26		
C2	0.35	-	2.52				0.88		
	-	0.48	2.52				1.21		
							<b>4.11</b>	Total	3.90

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	OP	PE
1	1.43	1.43
2	0.84	0.84
3	0.90	0.90
4	1.73	1.73
5	1.95	1.95

**Hora-Hombre** 1.37 1.37

**Promedio total:** 2.74 h-h

**Rendimiento:** 5.83 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajeos de vigas en la vivien 7 es de: 5.83 m2/dia





Partida:	Tarrajeo de vigas
N° de vivienda:	7
Dirección:	Jr: Camino Real

**1**

FECHA	9/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 am- 5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS +1 PEON			
Rendimiento:	8.04		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	peon		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	4.80	0.30	-	2	1	8	1.44	1.99	1.00
	4.80	-	0.50				2.40		
V-02	5.00	0.32	-				1.60		
	5.00	-	0.52				2.60		
							<b>8.04</b>	Total	2.99

**2**

FECHA	10/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 am- 2:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS +1 PEON			
Rendimiento:	5.60		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	3.50	0.32	-	2	1	5	1.12	1.79	0.89
	3.50	-	0.50				1.75		
	3.50	0.30	-				1.05		
	3.50	-	0.48				1.68		
							<b>5.60</b>	Total	2.68

3

FECHA	13/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 am- 3:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS + 1 PEON			
Rendimiento:	6.73		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	3.80	0.35	-	2	1	6	1.33	1.78	0.89
	3.50	-	0.50				1.75		
V-02	4.20	0.35	-	2	1	6	1.47	1.78	0.89
	4.20	-	0.52				2.18		
							<b>6.73</b>	Total	2.67

4

FECHA	14/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 am- 5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS + 1 PEON			
Rendimiento:	9.06		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
V-01	5.20	0.35	-	2	1	8	1.82	1.77	0.88
	5.20	-	0.52				2.70		
V-02	5.40	0.34	-	2	1	8	1.84	1.77	0.88
	5.40	-	0.50				2.70		
							<b>9.06</b>	Total	2.65

5

FECHA	15/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS + 1 PEON			
Rendimiento:	4.15		

	Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
	Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	3.20	0.30	-	2	1	4	0.96	1.93	0.96
	3.20	-	0.28				0.90		
	3.65	0.35	-	2	1	4	1.28	1.93	0.96
	3.64	-	0.28				1.02		
							<b>4.15</b>	Total	2.89

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	1.99	1.00
2	1.79	0.89
3	1.78	0.89
4	1.77	0.88
5	1.93	0.96

**Hora-Hombre** 1.85 0.93

**Promedio total:** 2.78 h-h

**Rendimiento:** 8.65 m<sup>2</sup>/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de vigas en la vivienda 7 es de: 8.65 m<sup>2</sup>/dia



Partida: Tarrajeo de cielo raso

N° de vivienda: 7

Dirección: Jr: Camino Real

**1**

FECHA	27/02/2023	HORA DE INICIO	8:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS+1 PEON			
Rendimiento: 13.52			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.18	4.25	2	1	4	13.52	0.59	0.30
Total							0.89

**2**

FECHA	28/02/2023	HORA DE INICIO	8:00am- 2:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS+1 PEON			
Rendimiento: 16.22			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.3	0.75	2	1	5	2.48	0.62	0.31
3.3	3				9.90		
3.2	1.2				3.84		
Total							0.93

**3**

FECHA	1/03/2023	HORA DE INICIO	1:00 am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS+1 PEON			
Rendimiento: 12.51			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.1	1.1	2	1	4	1.21	0.64	0.32
3.5	1				3.50		
5.2	1.5				7.80		
					<b>12.51</b>	Total	0.96

**4**

FECHA	2/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS+1 PEON			
Rendimiento: 27.70			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	PEON		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5	3.2	2	1	8	16.00	0.58	0.29
4.5	2.6				11.70		
					<b>27.70</b>	Total	0.87

**5**

FECHA	6/03/2023	HORA DE INICIO	8:00 am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 OPERARIOS+1 PEON			
Rendimiento: 27.55			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5	2.9	2	1	8	14.50	0.58	0.29
4.5	2.9				13.05		
					<b>27.55</b>	Total	0.87

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.59	0.30
2	0.62	0.31
3	0.64	0.32
4	0.58	0.29
5	0.58	0.29

**Hora-Hombre** 0.60 0.30

**Promedio total:** 0.90 h-h

**Rendimiento:** 26.61 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de cielo raso en la vivienda es de: 26.61 m2/dia



Partida:

Tarrajeo de muro interior

N° de vivienda:

8

Dirección:

Av. Universitaria

**1**

<b>FECHA</b>	<b>19/12/2022</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 peón			
Rendimiento:			22.24

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.7	2.31	1	0.5	8	6.24	0.36	0.18
3.15	2.5				7.88		
3.25	2.5				8.13		
Uniformisando						0.36	0.36
						22.24	Total = 0.72

**2**

<b>FECHA</b>	<b>21/12/2022</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>8:00 am-2:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			15.23

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.20	2.50	2	1	5	10.50	0.66	0.33
2.25	2.10				4.73		
Uniformisando						0.33	0.33
						15.23	Total = 0.66

**3**

<b>FECHA</b>	<b>23/12/2022</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>8:00 am-5:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			26.50

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.80	2.50	2	1	8	4.50	0.60	0.30
0.65	2.50				1.63		
0.90	2.50				2.25		
2.40	2.50				6.00		
2.10	2.50				5.25		
0.55	2.50				1.38		
2.20	2.50				5.50		

Uniformizando

0.30 0.30

26.50 Total = 0.60

4

FECHA	4/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario +0.5 Peón			
Rendimiento:	16.42		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.88	1.10	1	0.5	8	5.37	0.49	0.24
3.10	1.10				3.41		
1.30	1.10				1.43		
3.20	1.10				3.52		
2.45	1.10				2.70		

Uniformizando

0.49 0.49

16.42 Total = 0.97

5

FECHA	6/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1Peón			
Rendimiento:	12.38		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.20	2.20	1	1	8	4.84	0.65	0.65
0.50	2.20				1.10		
2.00	1.05				2.10		
0.28	1.15				0.32		
2.05	1.22				2.50		
0.17	1.15				0.20		
0.60	2.20				1.32		

12.38 Total = 1.29



6

FECHA	12/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			28.70

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.30	5.00	2	1	4	11.50	0.28	0.14
4.30	4.00				17.20		
Uniformizando						0.14	0.14
						28.70	Total = 0.28

7

FECHA	14/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-3:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:			8.96

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.80	2.50	1	0.5	6	7.00	0.67	0.33
2.80	0.70				1.96		
Uniformizando						0.67	0.67
						8.96	Total = 1.34

8

FECHA	16/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:			13.61

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.75	4.95	1	0.5	8	13.61	0.59	0.29
Uniformizando						0.59	0.59
						13.61	Total = 1.18

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte } M. O. = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.36	0.36
2	0.33	0.33
3	0.30	0.30
4	0.49	0.49
5	0.65	0.65
6	0.14	0.14
7	0.67	0.67
8	0.59	0.59

**Hora-Hombre** 0.44 0.44

**Promedio total:** 0.88 h-h

**Rendimiento:** 18.18 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros interiores en la vivienda es de: 18.18 m2/dia



Partida:

Tarrajeo de muro exterior

N° de vivienda:

8

Dirección:

Av. Universitaria

**1**

<b>FECHA</b>	<b>28/01/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>8:00 am - 5:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 peón			
Rendimiento: 7.00			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.50	1.20	1	1	8	3.00	1.14	1.14
2.50	1.20				3.00		
0.40	2.50				1.00		
					<b>7.00</b>	Total =	2.29

**2**

<b>FECHA</b>	<b>30/01/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am - 05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 peón			
Rendimiento: 8.00			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.50	1.20	1	1	8	3.00	1.00	1.00
2.50	1.20				3.00		
0.40	2.50				1.00		
0.4	2.5				1.00		
					<b>8.00</b>	Total =	2.00

**3**

<b>FECHA</b>	<b>31/01/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am - 05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1Op + 1 pe			
Rendimiento:			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.2	2.5	1	1	8	5.50	0.54	0.54
2.2	2.5				5.50		
2.5	1				2.50		
1.2	1				1.20		
					14.70	Total =	1.09

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	1.14	1.14
2	1.00	1.00
3	0.54	0.54

**Hora-Hombre** 0.90 0.90

**Promedio total:** 1.79 h-h

**Rendimiento:** 8.93 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros exteriores en la vivienda es de: 8.93 m2/dia



Partida:

Tarrajeo de columnas

N° de vivienda:

8

Dirección:

Av. Universitaria

**1**

FECHA	19/12/2022	HORA DE INICIO	08:00 am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	3.25		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.40	0.30	2.50	1	1	8	1.75	2.46	2.46
0.35	0.25	2.50				1.50		
						3.25	Total =	4.92

**2**

FECHA	4/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	3.38		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.47	0.25	2.50	1	0.5	8	1.80	2.37	1.19
0.35	0.28	2.50				1.58		
Uniformisando							2.37	2.37
						3.38	Total =	4.74

**3**

FECHA	21/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	6.18		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.30	0.25	4.75	1	1	8	2.61	1.30	1.30
	0.25	4.75				1.19		
0.30	0.20	4.75				2.38		

6.18 Total = 2.59

4

FECHA	23/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	9.98		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.3	0.2	4.75	2	1	8	2.38	1.60	0.80
	0.2	4.75				0.95		
0.3	0.2	4.75				2.38		
	0.2	4.75				0.95		
0.3	0.2	4.75				2.38		
	0.2	4.75				0.95		

Uniformizando 0.80      0.80  
6.18 Total = 2.59

5

FECHA	24/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	4.99		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.3	0.2	4.75	1	1	8	2.38	1.60	1.60
	0.2	4.75				0.95		
0.15	0.2	4.75				1.66		

4.99 Total = 3.21

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$Aporte\ M.O. = \frac{N^{\circ}\ de\ obreros \times Jornada\ laboral}{Rendimiento}$$

$$R = \frac{Jornada\ Laboral\ diario \times N\ de\ Hombres}{Produccion\ Diaria}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

<b>N° de registros</b>	<b>OP</b>	<b>PE</b>
1	2.46	2.46
2	2.37	2.37
3	1.30	1.30
4	0.80	0.80
5	1.60	1.60

**Hora-Hombre** 1.71 1.71

**Promedio total:** 3.41 h-h

**Rendimiento:** 4.69 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de vigas en la vivienda: 8  
es de: 4.69 m2/dia



Partida: Tarrajeo de vigas  
N° de vivienda: 8  
Dirección: Av. Universitaria

**1**

FECHA	19/12/2022	HORA DE INICIO	8:00 am-02:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	2.40		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.2	0.14	0.19	1	0.5	5	1.06	2.09	1.04
3.05	0.14	0.3				1.34		

Uniformizando 2.09      2.09  
2.40 Total = 4.17

**2**

FECHA	21/12/2022	HORA DE INICIO	2:00 pm-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.10		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.2	0.27	0.25	2	1	3	1.66	1.93	0.97
3.2	0.2	0.25				1.44		

Uniformizando 0.97      0.97  
3.10 Total = 1.93

**3**

FECHA	22/12/2022	HORA DE INICIO	2:00 pm-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.07		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.90	0.28	0.25	2	1	3	1.54	1.95	0.98
2.90	0.28	0.25				1.54		

Uniformizando 0.98      0.98  
3.07 Total = 1.95



4

FECHA	12/01/2023	HORA DE INICIO	1:00 pm-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	5.44		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.40	0.25	0.30	2	1	4	3.52	1.47	0.74
6.40		0.30				1.92		

Uniformizando

0.74 0.74

5.44 Total = 1.47

5

FECHA	16/01/2023	HORA DE INICIO	8:00 am - 05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	5.43		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.30		0.30	1	0.5	8	1.59	1.47	0.74
6.40	0.30	0.30				3.84		

Uniformizando

1.47 1.47

5.43 Total = 2.95

6

FECHA	17/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am -12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	3.42		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.20	0.30	0.17	1	0.5	4	1.50	1.17	0.58
6.40		0.30				1.92		

Uniformizando

1.17 1.17

3.42 Total = 2.34

7

FECHA	18/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	3.36		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.20	0.30	0.15	1	0.5	4	1.44	1.19	0.60
6.40		0.30				1.92		

Uniformisando

1.19 1.19

3.36 Total = 2.38

8

FECHA	20/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Oerario + 1 Peón			
Rendimiento:	6.40		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.40	0.30	0.45	1	1	8	4.80	1.25	1.25
6.40		0.25				1.60		

6.40 Total = 2.50

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$Aporte M.O. = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 1 Op  
1 Pe

Jor- Laboral 8 horas

e) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

<b>N° de registros</b>	<b>OP</b>	<b>PE</b>
1	2.09	2.09
2	0.97	0.97
3	0.98	0.98
4	0.74	0.74
5	1.47	1.47
6	1.17	1.17
7	1.19	1.19
8	1.25	1.25

**Hora-Hombre**      1.23      1.23

**Promedio total:**      2.46      h-h

**Rendimiento:**      6.50      m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de vigas en la vivien 8 es de:      6.50      m2/dia



Partida: Tarrajeo de cielo raso  
N° de vivienda: 8  
Dirección: Av. Universitaria

**1**

FECHA	20/12/2022	HORA DE INICIO	8:00 am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	15.02		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.55	3.30	2	1	8	15.02	1.07	0.53
Uniformisando						0.53	0.53
						15.02	Total = 1.07

**2**

FECHA	22/12/2022	HORA DE INICIO	8:00 am-2:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	12.90		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.85	3.35	2	1	5	12.90	0.78	0.39
Uniformisando						0.39	0.39
						12.90	Total = 0.78

**3**

FECHA	11/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-5:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	21.76		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.40	3.40	2	1	8	21.76	0.74	0.37
Uniformisando						0.37	0.37
						21.76	Total = 0.74

4

FECHA	14/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-3:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	15.40		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.50	2.80	2	0.5	6	15.40	0.78	0.19

Uniformisando

0.39 0.39

15.40 Total = 0.78

5

FECHA	17/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1.5 Operario + 0.75 Peón			
Rendimiento:	28.46		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.40	3.90	1.5	0.75	8	24.96	0.42	0.21
1.00	3.50				3.50		

0.28 0.28

28.46 Total = 0.56

6

FECHA	18/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1.5 Operario + 0.75 Peón			
Rendimiento:	27.20		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.40	3.50	1.5	0.75	8	22.40	0.44	0.22
1.50	3.20				4.80		

Uniformisando

0.29 0.29

27.20 Total = 0.59

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.53	0.53
2	0.39	0.39
3	0.37	0.37
4	0.39	0.39
5	0.28	0.28
6	0.29	0.29

**Hora-Hombre** 0.38 0.38

**Promedio total:** 0.75 h-h

**Rendimiento:** 21.31 m2/día

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de cielo raso en la vivienda es de: 21.31 m2/día



Partida: Tarrajeo de muro interior  
 N° de vivienda: 9  
 Dirección: Jr. Santa Asunción

**1**

FECHA	5/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento: 28.12			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.35	4.60	2		8	15.41	0.57	
2.30	4.60				10.58		
0.85	2.50				2.13		
					28.12	Total =	0.57

**2**

FECHA	9/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am -05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento: 29.90			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.75	4.55	2		8	17.06	0.54	
4.35	2.95				12.83		
					29.90	Total =	0.54

**3**

FECHA	10/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.60	4.30	2	1	8	15.48	0.40	0.20
3.60	4.30				15.48		
2.75	2.50				6.88		
0.95	2.50				2.38		
					40.21	Total =	0.60

4

FECHA	11/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			31.29

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.45	4.30	2	1	8	19.14	0.51	0.26
3.10	3.00				9.30		
0.95	3.00				2.85		
					31.29	Total =	0.77

5

FECHA	18/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:			39.56

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.30	4.60	2		8	19.78	0.40	
4.30	4.60				19.78		
					39.56	Total =	0.40

6

FECHA	19/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-12:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:			7.16

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.68	3.85	2		4	2.62	1.12	
0.68	3.85				2.62		
0.25	3.85				0.96		
0.25	3.85				0.96		
					7.16	Total =	1.12



**7**

FECHA	24/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Oerario +1 Peón			
Rendimiento:			16.56

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.60	4.60	1	1	8	16.56	0.48	0.48

Uniformizando

0.97 0.48

16.56 Total = 1.45

**8**

FECHA	26/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-03:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 2 Peón			
Rendimiento:			21.16

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.60	4.60	2	2	6	21.16	0.57	0.57

Uniformizando

0.57 0.28

21.16 Total = 0.85

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 1 Op  
1 Pe

Jor- Laboral 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.57	
2	0.54	
3	0.40	0.20
4	0.51	0.26
5	0.40	
6	1.12	
7	0.97	0.48
8	0.57	0.28

**Hora-Hombre**      0.63              0.31

**Promedio total:**      0.94              h-h

**Rendimiento:**      17.04              m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de muros interiores en la vivienda es de:              17.04              m2/dia



Partida: Tarrajeo de muro exterior  
 N° de vivienda: 9  
 Dirección: Jr. Santa Asunción

**1**

FECHA	14/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			13.65

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.25	3.90	2	1	8	4.88	1.17	0.59
1.25	3.90				4.88		
1.00	3.90				3.90		
					13.65	Total =	1.76

**2**

FECHA	3/03/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			13.65

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.25	3.90	2	1	8	4.88	1.17	0.59
1.25	3.90				4.88		
1.00	3.90				3.90		
					13.65	Total =	1.76

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	<b>OP</b>	<b>PE</b>
1	1.17	0.59
2	1.17	0.59

**Hora-Hombre** 1.17 0.59

**Promedio total:** 1.76 h-h

**Rendimiento:** 13.65 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de muros exteriores en la vivienda es de: 13.65 m2/dia



Partida: Tarrajeo de columnas  
 N° de vivienda: 9  
 Dirección: Jr. Santa Asunción

**1**

FECHA	12/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:	5.66		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.30	0.20	4.60	2		8	2.30	2.83	
0.33	0.20	4.60				2.44		
	0.20	4.60				0.92		

5.66 Total = 2.83

**2**

FECHA	13/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	9.00		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.36	0.35	4.35	2	1	8	3.09	1.78	0.89
	0.35	4.35				1.52		
0.3		4.35				1.31		
0.3	0.23	4.35				2.31		
	0.3	1.3				0.39		
	0.3	1.3				0.39		

9.00 Total = 2.67

**3**

FECHA	14/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-03:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:	4.57		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	0.15	4.35	2		6	0.65	2.63	
	0.15	4.35				0.65		
0.40	0.15	4.35				2.39		
	0.20	4.35				0.87		
						4.57	Total =	2.63

4

FECHA	16/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-02:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:	2.61		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
	0.15	4.35	2		5	0.65	3.83	
	0.15	4.35				0.65		
	0.15	4.35				0.65		
	0.15	4.35				0.65		
						2.61	Total =	3.83

5

FECHA	20/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-02:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:	6.92		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.35	0.30	4.35	2		5	2.83	1.45	
	0.30	4.35				1.31		
	0.32	4.35				1.39		
	0.32	4.35				1.39		
						6.92	Total =	1.45

6

FECHA	21/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:	7.79		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.35	0.30	4.35	2		8	2.83	2.05	
	0.30	4.35				1.31		
0.35	0.07	4.35				1.83		
0.35	0.07	4.35				1.83		
						7.79	Total =	2.05

7

FECHA	24/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-02:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario +1 Peón			
Rendimiento:	4.83		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.33	0.19	4.35	1	1	5	2.26	1.04	1.04
0.40	0.19	4.35				2.57		

Uniformisando

2.07 1.04

4.83 Total = 3.11

8

FECHA	25/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	4.52		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.34	0.35	4.35	1	1	8	3.00	1.77	1.77
	0.35	4.35				1.52		

Uniformisando

3.54 1.77

4.52 Total = 5.31

9

FECHA	26/01/2023	HORA DE INICIO	02:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	2.61		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.30	0.30	4.35	1	1	3	2.61	1.15	1.15

Uniformizando

2.30 1.15

2.61 Total = 3.45

10

FECHA	27/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	5.44		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.35	0.3	4.35	1	1	8	2.83	1.47	1.47
	0.3	4.35				1.31		
	0.3	4.35				1.31		

Uniformizando

2.94 1.47

5.44 Total = 4.41

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas



c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

Aporte de mano de obra.

Nº de registros	OP	PE
1	2.83	
2	1.78	0.89
3	2.63	
4	3.83	
5	1.45	
6	2.05	
7	2.07	1.04
8	3.54	1.77
9	2.30	1.15
10	2.94	1.47

**Hora-Hombre**      2.54      1.26

**Promedio total:**      3.80      h-h

**Rendimiento:**      6.31      m2/día

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de columnas en la vivienda es de:      6.31      m2/día



Partida: Tarrajeo de vigas  
N° de vivienda: 9  
Dirección: Jr. Santa Asunción

**1**

<b>FECHA</b>	<b>19/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>01:00 pm-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:	3.87		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.30		0.25	2		4	1.08	2.07	
4.30		0.25				1.08		
4.30	0.25	0.15				1.72		

Uniformisando

1.03

3.87 Total = 1.03

**2**

<b>FECHA</b>	<b>20/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>02:00 pm-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	4.35		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.80	0.35	0.25	1	1	3	2.88	0.69	0.69
4.20	0.35					1.47		

4.35 Total = 1.38

**3**

<b>FECHA</b>	<b>24/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>02:00 pm-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	2.18		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.95	0.19	0.25	1	1	3	2.18	1.38	1.38

2.18 Total =

2.75

4

FECHA	25/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-03:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.61		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.3	0.34	0.25	1	1	6	2.54	1.66	1.66
4.3		0.25				1.08		
						3.61	Total =	3.32

5

FECHA	26/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-02:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.61		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.35	0.33	0.25	1	1	5	2.52	1.38	1.38
4.35		0.25				1.09		
						3.61	Total =	2.77

6

FECHA	27/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-03:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	2.97		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.95	0.35	0.25	1	1	5	2.97	1.68	1.68
						2.97	Total =	3.37

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	1.03	
2	0.69	0.69
3	1.38	1.38
4	1.66	1.66
5	1.38	1.38
6	1.68	1.68

**Hora-Hombre** 1.31 1.36

**Promedio total:** 2.66 h-h

**Rendimiento:** 6.01 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de vigas en la vivienda 9 es de: 6.01 m2/dia



Partida:

Tarrajeo de cielo raso

N° de vivienda:

9

Dirección:

Jr. Santa Asunción

**1**

FECHA	6/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento: 16.75			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.00	3.35	2		8	16.75	0.96	
					16.75	Total =	0.96

**2**

FECHA	7/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento: 18.75			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.00	3.75	2		8	18.75	0.85	
					18.75	Total =	0.85

**3**

FECHA	17/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento: 21.50			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.30	5.00	2		8	21.50	0.74	
					21.50	Total =	0.74

**4**

FECHA	18/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	19.75		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.00	3.95	2	1	8	19.75	0.81	0.41

19.75 Total = 1.22

5

FECHA	19/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	35.25		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.00	3.35	2	1	8	16.75	0.45	0.23
5.00	3.70				18.50		

35.25 Total = 0.68

6

FECHA	27/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Oerario + 1 Peón			
Rendimiento:	23.00		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.00	4.60	2	2	8	23.00	0.70	0.70

Uniformisando

0.70 0.35

23.00 Total = 1.04

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

<b>N° de registros</b>	<b>OP</b>	<b>PE</b>
1	0.96	
2	0.85	
3	0.74	
4	0.81	0.41
5	0.45	0.23
6	0.70	0.35

**Hora-Hombre** 0.75 0.33

**Promedio total:** 1.08 h-h

**Rendimiento:** 22.25 m<sup>2</sup>/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de cielo raso en la vivienda es de: 22.25 m<sup>2</sup>/dia



Partida: Tarrajeo de muro interior  
 N° de vivienda: 10  
 Dirección: Jr. Juan Ramirez

**1**

FECHA	17/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	15.63		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.4	2.5	1	1	8	8.5	0.51	0.51
0.85	0.3				0.255		
2.75	2.5				6.875		
					15.63	Total =	1.02

**2**

FECHA	18/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	7.11		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.42	2.05	1	1	4	4.96	0.56	0.56
1.05	2.05				2.15		
					7.11		

**3**

FECHA	19/01/2023	HORA DE INICIO	02:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 2 Peón			
Rendimiento:	12.21		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.3	2.1	2	2	3	6.93	0.49	0.49
2.4	2.2				5.28		
					12.21		

Uniformisando

0.25 0.25

12.21 Total = 0.49



4

FECHA	20/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	14.82		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.6	2.1	1	1	8	7.56	0.54	0.54
2.4	2.2				5.28		
0.9	2.2				1.98		
					14.82	Total =	1.08

5

FECHA	21/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	13.505		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.25	2.1	1	1	8	6.83	0.59	0.59
3.4	0.95				3.23		
2.3	1.5				3.45		
					13.51	Total =	1.18

6

FECHA	23/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1.5 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	23.195		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.45	1.90	1.5	0.5	8	2.76	0.52	0.17
2.15	2.60				5.59		
3.30	4.50				14.85		
						0.34	0.34
					23.20	Total =	0.69

**7**

<b>FECHA</b>	26/01/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario 0.5 Peón			
Rendimiento:			28.02

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.5	2.1	2	0.5	8	5.25	0.57	0.14
3.3	2.4				7.92		
3.3	4.5				14.85		

Uniformisando

0.29 0.29

28.02

Total =

0.57

**8**

<b>FECHA</b>	27/01/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-12:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 0.25 Peón			
Rendimiento:			4.63

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.25	3.7	1	0.25	4	4.63	0.86	0.22

Uniformisando

0.86 0.86

4.63

Total =

1.73

**9**

<b>FECHA</b>	28/01/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	01:00 pm-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:			6.5

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.10	3.10	1	0.5	4	3.41	0.62	0.31
1.30	0.60				0.78		
1.10	2.10				2.31		

Uniformisando

0.62 0.62

6.50

Total =

1.23

<b>FECHA</b>	1/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	01:00 pm-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			12.47

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.00	2.25	1	1	4	2.25	0.32	0.32
1.35	2.25				3.04		
1.35	2.25				3.04		
1.00	1.30				1.30		
1.10	1.30				1.43		
1.10	0.30				0.33		
1.80	0.60				1.08		
					12.47		

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

<b>Cuadrilla:</b>	1 Op 1 Pe
<b>Jor- Laboral</b>	8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.51	0.51
2	0.56	0.56
3	0.25	0.25
4	0.54	0.54
5	0.59	0.59
6	0.34	0.34
7	0.29	0.29
8	0.86	0.86
9	0.62	0.62
10	0.32	0.32

**Hora-Hombre**      0.49      0.49

**Promedio total:**      0.98      h-h

**Rendimiento:**      16.38      m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de muros interiores en la vivienda es de:      16.38      m2/dia



Partida:

Tarrajeo de muro exterior

N° de vivienda:

10

Dirección:

Jr. Juan Ramirez

**1**

<b>FECHA</b>	<b>4/02/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am-03:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			11.05

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
8.50	1.30	2	1	6	11.05	1.09	0.54
					11.05	Total =	1.63

**2**

<b>FECHA</b>	<b>7/02/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:			16.97

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.15	1.20	2		8	3.78	0.94	
1.25	1.50				1.88		
3.15	1.20				3.78		
1.25	1.50				1.88		
3.15	1.20				3.78		
1.25	1.50				1.88		
					16.97	Total =	0.94

**3**

<b>FECHA</b>	<b>9/02/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			6.60

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.90	1.20	2	1	8	2.28	2.42	1.21
1.90	1.20				2.28		
0.44	1.67				0.73		
0.44	1.67				0.73		
0.44	1.30				0.57		
					6.60	Total =	3.64

4

FECHA	10/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			6.94

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.90	1.20	2	1	8	2.28	2.30	1.15
1.90	1.20				2.28		
0.37	1.67				0.62		
0.37	1.67				0.62		
0.37	1.67				0.62		
0.44	1.20				0.53		
					6.94	Total =	3.46

5

FECHA	14/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.10	2.67	2	1	8	2.94	1.36	0.68
1.10	2.67				2.94		
1.10	2.67				2.94		
1.10	2.67				2.94		
					11.75	Total =	2.04

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	1.09	0.54
2	0.94	
3	2.42	1.21
4	2.30	1.15
5	1.36	0.68

**Hora-Hombre** 1.62 0.90

**Promedio total:** 2.52 h-h

**Rendimiento:** 9.52 m2/día

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros exteriores en la vivienda es de: 9.52 m2/día



Partida: Tarrajeo de columnas  
 N° de vivienda: 10  
 Dirección: Jr. Juan Ramirez

**1**

FECHA	20/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	6.59		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.37	0.10	2.10	2	1	8	0.99	2.43	1.21
	0.10	2.10				0.21		
0.37	0.10	2.10				0.99		
	0.10	2.10				0.21		
0.20	0.10	2.10				0.63		
0.37	0.24	2.10				1.28		
	0.24	2.10				0.50		
0.37	0.24	2.10				1.28		
	0.24	2.10				0.50		

Uniformisando

1.21 1.21

6.59 Total = 2.43

**2**

FECHA	24/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	4.536		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.38	0.28	1.8	1	1	8	1.19	1.76	1.76
	0.28	1.8				0.50		
0.38	0.28	1.8				1.19		
	0.28	1.8				0.50		
0.28	0.18	1.8				0.83		
	0.18	1.8				0.32		

4.54 Total = 3.53

3

FECHA	27/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	5.85		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.45	0.40	2.20	1	0.5	8	1.87	1.37	0.68
0.37	0.27	2.20						
	0.27	2.20						
0.54	0.18	2.20						
	0.18	2.20						
						0.40		

Uniformisando

1.37 1.37

5.85

Total =

2.73

4

FECHA	28/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2.5 Operario + 0.75 Peón			
Rendimiento:	7.74		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.28	0.16	4.25	2.5	0.75	8	1.87	2.58	0.78
	0.16	4.25						
0.37	0.13	3.5						
	0.13	3.5						
0.36	0.15	3.5						
	0.2	3						
	0.2	3						
						0.60		

Uniformisando

1.03 1.03

7.74

Total =

2.07

5

FECHA	31/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	6.30		



Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.38	0.32	4.50	1	1	8	3.15	1.27	1.27
0.38	0.32	4.50				3.15		
						6.30	Total =	2.54

6

FECHA	01/02/223	HORA DE INIO	08:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.69		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.32	0.25	4.50	1	1	4	2.57	1.08	1.08
	0.25	4.50				1.13		
						3.69	Total =	2.17

7

FECHA	17/02/223	HORA DE INIO	08:00-12:00
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	4.28		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.35	0.12	3.60	2	1	4	1.69	1.87	0.93
	0.12	3.60				0.43		
0.40	0.10	3.60				1.80		
	0.10	3.60				0.36		

Uniformizando

0.93 0.93

4.28 Total = 1.87

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	1.21	1.21
2	1.76	1.76
3	1.37	1.37
4	1.03	1.03
5	1.27	1.27
6	1.08	1.08
7	0.93	0.93

**Hora-Hombre** 1.24 1.24

**Promedio total:** 2.48 h-h

**Rendimiento:** 6.46 m<sup>2</sup>/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de columnas en la vivienda es de: 6.46 m<sup>2</sup>/dia



**Partida:** Tarrajeo de vigas  
**N° de vivienda:** 10  
**Dirección:** Jr. Juan Ramirez

**1**

<b>FECHA</b>	<b>23/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1.5 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	9.51		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.80	0.28	0.27	1.5	0.5	8	2.09	1.26	0.42
3.80		0.27				1.03		
3.80	0.28	0.27				2.09		
2.60	0.28	0.27				1.43		
3.50	0.28	0.27				1.93		
3.50		0.27				0.95		

0.84      0.84  
**9.51** Total =      1.68

**2**

<b>FECHA</b>	<b>26/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	5.44		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.90	0.15	0.25	1	0.5	8	2.76	1.47	0.74
6.70	0.15	0.25				2.68		

1.47      1.47  
**5.44** Total =      2.94

**3**

<b>FECHA</b>	<b>27/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario +0.25 Peón			
Rendimiento:	3.25		

Dimensión de viga			Cadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.50	0.30	0.20	1	0.25	8	3.25	2.46	0.62

2.46 2.46

3.25 Total = 4.92

4

FECHA	17/02/2023	HORA DE INICIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.48		

Dimensión de viga			Cadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
8.10	0.10	0.25	1	1	4	2.84	1.15	1.15
3.20		0.20				0.64		

3.48 Total = 2.30

5

FECHA	20/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	4.55		

Dimensión de viga			Cadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.50	0.30	0.20	1	1	8	3.25	1.76	1.76
6.50		0.20				1.30		

4.55

6

FECHA	21/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.96		

Dimensión de viga			Cadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.20	0.30	0.20	1	1	8	1.60	2.02	2.02
3.20		0.20				0.64		
2.45	0.30	0.20				1.23		
2.45		0.20				0.49		

3.96 Total = 4.05

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.84	0.84
2	1.47	1.47
3	2.46	2.46
4	1.15	1.15
5	1.76	1.76
6	2.02	2.02

**Hora-Hombre** 1.62 1.62

**Promedio total:** 3.24 h-h

**Rendimiento:** 4.95 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de vigas en la vivienda es de: 4.95 m2/dia



Partida:

Tarrajeo de cielo raso

N° de vivienda:

10

Dirección:

Jr. Juan Ramirez

**1**

FECHA	18/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am- 05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2.5 Operario + 1.5 Peón			
Rendimiento:	25.68		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
7.90	3.25	2.5	1.5	8	25.68	0.78	0.47
Uniformisando						0.62	0.31
						25.68	Total = 0.93

**2**

FECHA	19/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-02:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 2 Peón			
Rendimiento:	24.15		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
7.00	3.45	2	2	5	24.15	0.41	0.41
Uniformisando						0.41	0.21
						24.15	Total = 0.62

**3**

FECHA	21/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	22.44		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.80	3.30	2	1	8	22.44	0.71	0.36
						22.44	Total = 1.07

**4**

<b>FECHA</b>	25/01/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Op + 1 Peón			
Rendimiento:	22.77		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.9	3.3	2	1	8	22.77	0.70	0.35
					22.77	Total =	1.05

**5**

<b>FECHA</b>	4/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	16.40		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.15	1.40	1	1	8	5.81	0.49	0.49
4.15	1.95				8.09		
2.50	1.00				2.50		

Uniformisando

0.98 0.49

16.40 Total = 1.46

**6**

<b>FECHA</b>	6/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00-05:00
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:	12.11		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.90	0.95	2		8	3.71	1.32	
4.20	0.95				3.99		
2.50	0.70				1.75		
2.80	0.95				2.66		
					12.11	Total =	1.32

7

<b>FECHA</b>	8/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 8.45			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.00	0.95	1	1	8	0.95	0.95	0.95
4.20	0.80				3.36		
2.80	0.80				2.24		
2.00	0.95				1.90		

Uniformisando

1.89

0.95

8.45

Total =

2.84

## a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

## b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

## c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

## Aporte de mano de obra.

N° de registros	OP	PE
1	0.62	0.31
2	0.41	0.21
3	0.71	0.36
4	0.70	0.35
5	0.98	0.49
6	1.32	
7	1.89	0.95

**Hora-Hombre** 0.95 0.44

**Promedio total:** 1.39 h-h

**Rendimiento:** 17.23 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de cielo raso en la vivienda es de: 17.23 m2/dia

10





Partida:

Tarrajeo de muro interior

N° de vivienda:

11

Dirección:

Jr. José Osores

**1**

FECHA	8/02/2023	HORA DE INICIO	01:00 pm-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:			11.96

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.60	2.60	2		4	11.96	0.67	
					11.96	Total =	0.67

**2**

FECHA	9/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 3 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			21.78

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.37	2.75	3	1	4	9.27	0.55	0.18
4.55	2.75				12.51		
Uniformizando					21.78	Total =	0.55

**3**

FECHA	14/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-12:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:			21.08

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
7.75	2.72	2		4	21.08	0.38	
					21.08	Total =	0.38

4

FECHA	15/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-12:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	11.48		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.50	2.55	1	1	4	11.48	0.35	0.35

Uniformizando

0.70 0.35

11.48 Total = 1.05

5

FECHA	16/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 0.75 Peón			
Rendimiento:	15.50		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.50	2.60	1	0.75	8	11.70	0.52	0.39
0.80	2.50				2.00		
0.90	2.00				1.80		

Uniformizando

1.03 0.52

15.50 Total = 1.55

6

FECHA	21/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	18.13		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.30	2.55	2	1	8	13.52	0.88	0.44
1.00	2.55				2.55		
0.75	2.75				2.06		

18.13 Total = 1.32

7

FECHA	22/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-3.30 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	24.61		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.35	2.55	2	1	6.5	13.64	0.53	0.26
4.30	2.55				10.97		
					24.61	Total =	0.79

8

FECHA	24/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	23.97		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.35	2.55	2	1	8	8.54	0.67	0.33
4.55	2.55				11.60		
0.85	1.50				1.28		
1.00	2.55				2.55		
					23.97	Total =	1.00

9

FECHA	25/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-02:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario +1 Peón			
Rendimiento:	20.40		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
8.00	2.55	2	1	5	20.40	0.49	0.25
					20.40	Total =	0.74

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.67	
2	0.37	0.18
3	0.38	
4	0.70	0.35
5	1.03	0.52
6	0.88	0.44
7	0.53	0.26
8	0.67	0.33
9	0.49	0.25

**Hora-Hombre** 0.63 0.33

**Promedio total:** 0.97 h-h

**Rendimiento:** 24.79 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros interiores en la vivienda es de: 24.79 m2/dia



Partida:

Tarrajeo de muro exterior

N° de vivienda:

11

Dirección:

Jr. José Osores

**1**

<b>FECHA</b>	1/03/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			8.05

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.70	5.00	1	1	8	3.50	0.99	0.99
0.85	5.35				4.55		
					<b>8.05</b>	Total =	1.99

**2**

<b>FECHA</b>	2/03/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			12.31

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.30	5.35	1	1	8	12.31	0.65	0.65
					<b>12.31</b>	Total =	1.30

**3**

<b>FECHA</b>	3/03/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario+ 1 Peón			
Rendimiento:			8.75

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.50	2.50	1	1	8	3.75	0.91	0.91
2.00	2.50				5.00		
					<b>8.75</b>	Total =	1.83

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.99	0.99
2	0.65	0.65
3	0.91	0.91

**Hora-Hombre** 0.85 0.85

**Promedio total:** 1.71 h-h

**Rendimiento:** 9.38 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros exteriores en la vivienda es de: 9.38 m2/dia



Partida: Tarrajeo de columnas  
 N° de vivienda: 11  
 Dirección: Jr. José Osores

**1**

<b>FECHA</b>	<b>8/02/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am-12:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	1.90		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.45	0.14	2.60	1	0.5	4	1.53	2.11	1.05
	0.14	2.60				0.36		

Uniformizando

2.11 2.11  
 1.90 Total = 4.21

**2**

<b>FECHA</b>	<b>9/02/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>01:00 pm-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:	3.85		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.43	0.15	5.35	2		4	3.08	2.08	
	0.15	5.35				0.78		

Uniformizando

1.04  
 3.85 Total = 1.04

**3**

<b>FECHA</b>	<b>14/02/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>01:00 pm-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:	3.54		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.45	0.15	2.55	2		4	1.53	2.26	
	0.15	2.55				0.38		
0.45	0.15	2.72				1.63		

Uniformizando

1.13

3.54

Total =

1.13

4

FECHA	15/02/2023	HORA DE INIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	1.84		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.44	0.14	2.55	1	1	4	1.48	2.18	2.18
	0.14	2.55				0.36		

1.84

Total =

4.36

5

FECHA	16/02/2023	HORA DE INIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.25 Peón			
Rendimiento:	1.92		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.44	0.15	2.60	1	0.25	4	1.53	2.08	0.52
	0.15	2.60				0.39		

Uniformizando

2.08

2.08

1.92

Total =

4.16

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$



**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	2.11	2.11
2	1.04	
3	1.13	
4	2.18	2.18
5	2.08	2.08

**Hora-Hombre** 1.71 2.12

**Promedio total:** 3.83 h-h

**Rendimiento:** 4.18 m<sup>2</sup>/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de columna en la vivienda es de: 4.18 m<sup>2</sup>/dia



Partida:

Tarrajeo de vigas

N° de vivienda:

11

Dirección:

Jr. José Osoros

**1**

<b>FECHA</b>	8/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-12:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	2.94		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.90	0.30	0.30	1	0.5	4	2.94	1.36	0.68

Uniformisando

1.36 1.36

2.94 Total = 2.72

**2**

<b>FECHA</b>	11/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-03:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	5.29		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.90	0.18	0.30	2	1	6	2.35	2.27	1.13
4.90	0.30	0.30				2.94		

Uniformisando

1.13 1.13

5.29 Total = 2.27

**3**

<b>FECHA</b>	18/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-02:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	5.84		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.65	0.27	0.33	2	1	5	2.19	1.71	0.86
3.65		0.33				1.20		
3.65	0.27	0.20				1.72		
3.65		0.20				0.73		

Uniformizando

0.86 0.86

5.84 Total = 1.71

4

FECHA	25/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-03:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	5.29		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.90	0.18	0.30	2	1	6	2.35	2.27	1.13
4.90	0.30	0.30				2.94		

Uniformizando

1.13 1.13

5.29 Total = 2.27

5

FECHA	27/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.39		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.65	0.27	0.33	1	1	8	2.19	2.36	2.36
3.65		0.33				1.20		

3.39 Total = 4.71

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	OP	PE
1	1.36	1.36
2	1.13	1.13
3	0.86	0.86
4	1.13	1.13
5	2.36	2.36

**Hora-Hombre** 1.37 1.37

**Promedio total:** 2.74 h-h

**Rendimiento:** 5.85 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de vigas en la vivienda es de: 5.85 m2/dia



Partida: **Tarrajeo de cielo raso**

N° de vivienda: **11**

Dirección: **Jr. José Osoreo**

**1**

FECHA	7/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	17.33		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.95	3.50	2	1	8	17.33	0.92	0.46
					17.33	Total =	1.39

**2**

FECHA	10/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	22.52		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.95	4.55	2	1	8	22.52	0.71	0.36
					22.52	Total =	1.07

**3**

FECHA	17/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	22.28		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.95	4.50	2	1	8	22.28	0.72	0.36
					22.28	Total =	1.08

**4**

FECHA	23/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-3:30 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	15.27		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.80	2.90	2	1	6.5	13.92	0.85	0.43
1.50	0.90				1.35		
					15.27	Total =	1.28

**5**

FECHA	24/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	14.25		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
8.75	1.00	2	1	8	8.75	1.12	0.56
5.50	1.00				5.50		
					14.25	Total =	1.68

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times \text{N de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

<b>Cuadrilla:</b>	2 Op 1 Pe
<b>Jor- Laboral</b>	8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

Aporte de mano de obra.

N° de registros	OP	PE
1	0.92	0.46
2	0.71	0.36
3	0.72	0.36
4	0.85	0.43
5	1.12	0.56

**Hora-Hombre**      0.87      0.43

**Promedio total:**      1.30      h-h

**Rendimiento:**      18.49      m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de cielo raso en la vivienda es de:      18.49      m2/dia



Partida:

Tarrajeo de muro interior

N° de vivienda:

12

Dirección:

Jr. San Martín

**1**

<b>FECHA</b>	6/01/2023	<b>HORA DE INIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento: 16.5			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.30	2.50	1	0.5	8	8.25	0.48	0.24
3.30	2.50				8.25		

Uniformisando

0.97 0.48

16.50

Total = 1.45

**2**

<b>FECHA</b>	16/01/2023	<b>HORA DE INIO</b>	02:00 pm-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 3 Operario			
Rendimiento: 8.88			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.70	2.40	3		3	8.88	1.01	

Uniformisando

0.68

8.88

Total = 0.68

**3**

<b>FECHA</b>	19/01/2023	<b>HORA DE INIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 3 Operario			
Rendimiento: 34.86			



Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.00	2.40	3		8	7.20	0.69	0.00
3.00	2.40				7.20		
2.00	2.40				4.80		
2.00	2.40				4.80		
2.25	2.40				5.40		
3.35	1.20				4.02		
1.60	0.90				1.44		

Uniformisando

0.46

34.86

Total =

0.46

4

<b>FECHA</b>	23/01/2023	<b>HORA DE INIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 3 Operario			
Rendimiento:	30.81		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.35	2.40	3		8	8.04	0.78	
3.40	1.20				4.08		
1.70	0.90				1.53		
1.80	2.40				4.32		
3.25	2.40				7.80		
2.10	2.40				5.04		

Uniformisando

0.52

30.81

Total =

0.52

5

<b>FECHA</b>	24/01/2023	<b>HORA DE INIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1.5 Operario			
Rendimiento:	16.46		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.75	1.25	1.5		8	3.44	0.73	
1.10	1.15				1.27		
0.65	2.40				1.56		
0.80	0.30				0.24		
0.60	2.40				1.44		
0.85	2.40				2.04		
0.60	2.40				1.44		
0.80	2.40				1.92		
0.50	2.40				1.20		
0.80	2.40				1.92		

Uniformisando

0.97

16.46

Total =

0.97

6

FECHA	25/01/2023	HORA DE INICIO	02:00 pm-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:			5.64

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.70	1.20	2		3	3.24	1.06	
1.00	1.20				1.20		
0.50	2.40				1.20		
					5.64	Total =	1.06

7

FECHA	27/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:			9.12

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.6	2.4	1	0.5	8	1.44	0.88	0.44
0.6	2.4				1.44		
0.8	2.4				1.92		
0.8	2.4				1.92		
1	2.4				2.4		

Uniformizando

1.75 0.88

9.12 Total = 2.63

8

FECHA	29/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-03:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			21.16

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.6	4.6	2	1	6	21.16	0.57	0.28
					21.16	Total =	0.85

9

FECHA	1/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.3	2.4	2		8	3.12	0.82	
1.3	2.4				3.12		
2.6	2.4				6.24		
0.6	1.4				0.84		
2.6	2.4				6.24		
					19.56	Total =	0.82

**10**

FECHA	2/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 0.25 Peón			
Rendimiento:	13.2		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
13.20	1.00	1	0.25	8	13.20	0.61	0.15
Uniformisando					1.21	0.61	
					13.20	Total =	1.82

**11**

FECHA	4/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	28.08		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.20	2.40	2	1	8	5.28	0.57	0.28
1.30	2.40				3.12		
1.30	2.40				3.12		
1.75	2.40				4.2		
2.45	2.40				5.88		
2.70	2.40				6.48		
					28.08	Total =	0.85

**12**

FECHA	6/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	15.828		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.40	2.40	1	1	8	3.36	0.51	0.51
1.75	2.40				4.20		
1.60	2.40				3.84		
1.17	2.40				2.81		
1.35	1.20				1.62		

Uniformizando

1.01 0.51

15.83

Total =

1.52

13

FECHA	8/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	26.75		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.25	2.40	2	1	8	7.80	0.60	0.30
2.20	1.20				2.64		
4.30	2.40				10.32		
0.60	1.05				0.63		
3.25	1.20				3.90		
2.25	0.65				1.46		

26.75

Total =

0.90

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times \text{N de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 2 Op  
1 Pe

Jor- Laboral 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

Aporte de mano de obra.

N° de registros	OP	PE
1	0.97	0.48
2	0.68	
3	0.46	
4	0.52	
5	0.97	
6	1.06	
7	1.75	0.88
8	0.57	0.28
9	0.82	
10	1.21	0.61
11	0.57	0.28
12	1.01	0.51
13	0.60	0.30

<b>Hora-Hombre</b>	0.86	0.48
<b>Promedio total:</b>	1.34	h-h
<b>Rendimiento:</b>	17.94	m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros interiores en la vivienda es de: 17.94 m2/dia



Partida:

Tarrajeo de muro exterior

N° de vivienda:

12

Dirección:

Jr. San Martín

**1**

FECHA	27/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 6.83			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.75	2.67	1	1	8	2.00	1.17	1.17
0.75	2.67				2.00		
0.75	2.67				2.00		
0.75	1.10				0.83		
					6.83	Total =	2.34

**2**

FECHA	28/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 7.74			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.85	2.67	1	1	8	2.27	1.03	1.03
0.85	2.67				2.27		
0.85	2.67				2.27		
0.85	1.10				0.94		
					7.74	Total =	2.07

**3**

FECHA	1/03/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 9.19			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.20	1.27	1	1	8	2.79	0.87	0.87
2.20	1.27				2.79		
0.45	8.01				3.60		
					9.19	Total =	1.74

4

FECHA	2/03/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			7.29

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.80	2.67	1	1	8	2.14	1.10	1.10
0.80	2.67				2.14		
0.80	2.67				2.14		
0.80	1.10				0.88		
					7.29	Total =	2.20

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	1.17	1.17
2	1.03	1.03
3	0.87	0.87
4	1.10	1.10
5		
6		
7		
8		

**Hora-Hombre** 1.04 1.04

**Promedio total:** 2.09 h-h

**Rendimiento:** 7.67 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajeos de muros exteriores en la vivienda es de: 7.67 m2/dia



**Partida:** Tarrajeo de columnas  
**N° de vivienda:** 12  
**Dirección:** Jr. San Martín

**1**

<b>FECHA</b>	<b>10/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	4.38		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.33	0.19	2.50	1	1	8	1.30	1.83	1.83
	0.19	2.50				0.48		
0.30	0.18	2.50				1.20		
	0.18	2.50				0.45		
0.20	0.18	2.50				0.95		
						4.38	Total =	3.66

**2**

<b>FECHA</b>	<b>27/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.25 Peón			
Rendimiento:	4.99		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.45	0.20	2.40	1	0.25	8	1.56	1.60	0.40
	0.20	2.40				0.48		
0.33	0.30	2.40				1.51		
	0.30	2.40				0.72		
	0.30	2.40				0.72		
Uniformisando							1.60	1.60
						4.99	Total =	3.21

**3**

<b>FECHA</b>	<b>2/02/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2.5 Operario + 0.75 Peón			
Rendimiento:	11.28		



Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.33	0.13	2.40	2.5	0.75	8	1.10	1.77	0.53
	0.13	2.40				0.31		
0.30	0.17	2.40				1.13		
	0.17	2.40				0.41		
0.33	0.20	2.40				1.27		
	0.20	2.40				0.48		
0.27	0.32	2.40				1.42		
	0.32	2.40				0.77		
0.33	0.27	2.10				1.26		
0.33		2.10				0.69		
0.31	0.27	2.10				1.22		
0.31	0.27	2.10				1.22		

Uniformisando

11.28

0.71 0.71  
Total = 1.42

4

FECHA	7/02/2023	HORA DE INIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.70		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.45	0.20	2.40	1	1	4	1.56	1.08	1.08
	0.20	2.40				0.48		
0.33	0.18	2.40				1.22		
	0.18	2.40				0.43		

3.70

Total = 2.16

5

FECHA	9/02/2023	HORA DE INIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.46		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.32	0.20	2.40	1	1	4	1.25	1.16	1.16
	0.20	2.40				0.48		
0.32	0.20	2.40				1.25		
	0.20	2.40				0.48		

3.46

Total = 2.31

6

FECHA	10/02/2023	HORA DE INICIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	2.74		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.30	0.27	2.40	1	1	4	1.37	1.46	1.46
0.30	0.27	2.40				1.37		
						2.74	Total =	2.92

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

<b>Cuadrilla:</b>	1 Op
	1 Pe
<b>Jor- Laboral</b>	8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

Aporte de mano de obra.

N° de registros	OP	PE
1	1.83	1.83
2	1.60	1.60
3	0.71	0.71
4	1.08	1.08
5	1.16	1.16
6	1.46	1.46

**Hora-Hombre**      1.31      1.31

**Promedio total:**      2.61      h-h

**Rendimiento:**      6.12      m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de columna en la vivienda es de:      6.12      m2/dia

12



Partida:

Tarrajeo de vigas

N° de vivienda:

12

Dirección:

Jr. San Martín

**1**

<b>FECHA</b>	<b>10/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:	5.54		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.30	0.28	0.30	2		8	3.65	2.89	
6.30		0.30				1.89		

Uniformizando

1.44

5.54 Total = 1.44

**2**

<b>FECHA</b>	<b>25/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>08:00 am-02:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	7.55		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.00	0.30	0.30	2	1	5	3.60	1.32	0.66
6.00		0.30				1.80		
4.30	0.20	0.30				2.15		

Uniformizando

0.66

0.66

7.55 Total = 1.32

**3**

<b>FECHA</b>	<b>27/01/2023</b>	<b>HORA DE INIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.25 Peón			
Rendimiento:	5.46		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.20	0.28	0.30	1	0.25	8	3.60	1.47	0.37
6.20		0.30				1.86		

Uniformizando

1.47 1.47

5.46 Total = 2.93

4

FECHA	1/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-03:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario			
Rendimiento:	5.48		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.30	0.27	0.30	2		6	3.59	2.19	
6.30		0.30				1.89		

Uniformizando

1.09

5.48 Total = 1.09

5

FECHA	2/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 0.25 Peón			
Rendimiento:	3.76		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.60	0.27	0.30	1	0.25	4	3.76	1.06	0.27

Uniformizando

1.06 1.06

3.76 Total = 2.13

6

FECHA	7/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	5.24		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.95	0.28	0.30	1	1	4	3.45	0.76	0.76
5.95		0.30				1.79		

5.24 Total = 1.53

7

FECHA	9/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	5.46		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.20	0.28	0.30	1	1	4	3.60	0.73	0.73
6.20		0.30				1.86		
						5.46	Total =	1.47

8

FECHA	10/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	4.35		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.00	0.27	0.30	2		4	2.85	1.84	
5.00		0.30				1.50		
Uniformisando							0.92	
						4.35	Total =	0.92

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 1 Op  
1 Pe

Jor- Laboral 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	1.44	
2	0.66	0.66
3	1.47	1.47
4	1.09	
5	1.06	1.06
6	0.76	0.76
7	0.73	0.73
8	0.92	

**Hora-Hombre**      1.02      0.94

**Promedio total:**      1.96      h-h

**Rendimiento:**      8.18      m<sup>2</sup>/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de vigas en la vivienda 12 es de:      8.18      m<sup>2</sup>/dia



Partida:

Tarrajeo de cielo raso

N° de vivienda:

12

Dirección:

Jr. San Martín

**1**

FECHA	6/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 0.5 Peón			
Rendimiento:	20.10		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.70	3.00	2	0.5	8	20.10	0.80	0.20
Uniformisando						0.80	0.40
					20.10	Total =	1.19

**2**

FECHA	16/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-02:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	26.13		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.70	3.90	2	1	5	26.13	0.38	0.19
					26.13	Total =	0.57

**3**

FECHA	17/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	19.47		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.60	2.95	2	1	8	19.47	0.82	0.41
					19.47	Total =	1.23

4

FECHA	18/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 18.32			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.60	0.75	2	1	8	4.95	0.87	0.44
6.60	0.60				3.96		
2.20	1.20				2.64		
3.15	2.15				6.77		
					18.32	Total =	1.31

5

FECHA	20/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 3 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 34.08			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.80	2.20	3	1	8	6.16	0.70	0.23
6.60	0.56				3.70		
6.60	0.62				4.09		
6.60	3.05				20.13		
Uniformisando						0.47	0.23
					34.08	Total =	0.70

6

FECHA	30/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 27.65			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
7.90	3.50	2	1	8	27.65	0.58	0.29
					27.65	Total =	0.87



**7**

<b>FECHA</b>	31/01/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	24.86		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.30	1.10	2	1	8	6.93	0.64	0.32
6.50	2.50				16.25		
1.40	1.20				1.68		
					24.86	Total =	0.97

**8**

<b>FECHA</b>	3/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 3 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	45.58		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.50	2.50	4	1	8	16.25	0.70	0.18
1.40	1.20				1.68		
7.90	3.50				27.65		
Uniformisando					45.58	Total =	0.53

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.80	0.40
2	0.38	0.19
3	0.82	0.41
4	0.87	0.44
5	0.47	0.23
6	0.58	0.29
7	0.64	0.32
8	0.35	0.18

**Hora-Hombre**      0.61      0.31

**Promedio total:**      0.92      h-h

**Rendimiento:**      26.03      m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de cielo raso en la vivienda es de:      26.03      m2/dia



Partida:

Tarrajeo de muro interior

N° de vivienda:

13

Dirección:

Jr. José Osoros - Av. Todos los Santos

**1**

<b>FECHA</b>	19/01/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	17.16		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.70	2.60	1	1	8	9.62	0.47	0.47
2.20	2.60				5.72		
0.70	2.60				1.82		
					17.16	Total =	0.93

**2**

<b>FECHA</b>	20/01/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	20.28		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.5	2.6	1	1	8	6.50	0.39	0.39
3.6	2.6				9.36		
1.7	2.6				4.42		
					20.28	Total =	0.79

**3**

<b>FECHA</b>	26/01/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	17.55		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.70	2.60	1	1	8	4.42	0.46	0.46
3.35	2.60				8.71		
1.00	2.60				2.60		
0.70	2.60				1.82		
					17.55		

4

FECHA	30/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 15.99			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.70	2.60	1	1	8	4.42	0.50	0.50
0.90	2.60				2.34		
2.15	2.60				5.59		
1.40	2.60				3.64		
					15.99	Total =	1.00

5

FECHA	31/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 16.51			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.35	2.60	1	1	8	0.91	0.48	0.48
3.00	2.60				7.80		
2.20	2.60				5.72		
0.80	2.60				2.08		
					16.51	Total =	0.97

6

FECHA	1/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 17.16			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.55	2.60	1	1	8	4.03	0.47	0.47
1.40	2.60				3.64		
1.45	2.60				3.77		
2.20	2.60				5.72		
					17.16	Total =	0.93

7

FECHA	3/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-03:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 9.75			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.55	2.60	1	1	6	4.03	0.62	0.62
2.20	2.60				5.72		
					9.75	Total =	1.23

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 1 Op  
1 Pe

Jor- Laboral 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

Aporte de mano de obra.

N° de registros	OP	PE
1	0.47	0.47
2	0.39	0.39
3	0.46	0.46
4	0.50	0.50
5	0.48	0.48
6	0.47	0.47
7	0.62	0.62
8		

Hora-Hombre 0.48 0.48

Promedio total: 0.97 h-h

Rendimiento: 16.55 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de muros interiores en la vivienda es de: 16.55 m2/dia



Partida:	Tarrajeo de muro exterior
N° de vivienda:	13
Dirección:	Jr. José Osoros - Av. Todos los Santos

**1**

FECHA	14/05/2023	HORA DE INICIO	08:00 am- 05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			11.832

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.35	2.77	1	1	8	3.74	0.68	0.68
1.20	2.77				3.32		
1.35	1.87				2.52		
1.20	1.87				2.24		
					11.83	Total =	1.35

**2**

FECHA	15/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			8.69

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.50	1.10	1	1	8	1.65	0.92	0.92
1.40	2.00				2.80		
0.35	2.77				0.97		
0.35	1.87				0.65		
1.40	1.87				2.62		
					8.69	Total =	1.84

**3**

FECHA	16/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am- 05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			11.52

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.35	0.90	1	1	8	1.22	0.69	0.69
0.35	0.90				0.32		
1.35	2.77				3.74		
0.85	2.77				2.35		
1.35	1.77				2.39		
0.85	1.77				1.50		
					11.52	Total =	1.39

4

FECHA	17/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am- 05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			10.59

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.50	1.10	1	1	8	1.65	0.76	0.76
1.50	1.10				1.65		
1.35	2.60				3.51		
1.35	1.70				2.30		
1.35	1.10				1.49		
					10.59		

5

FECHA	22/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am- 05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			8.05

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.00	1.40	1	1	8	5.60	0.99	0.99
1.30	1.40				1.82		
1.80	0.35				0.63		
					8.05	Total =	1.99

6

FECHA	25/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			11.59

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.60	2.77	1	1	8	1.66	0.69	0.69
0.60	2.77				1.66		
0.60	2.77				1.66		
0.60	2.77				1.66		
0.95	1.30				1.24		
0.95	1.30				1.24		
0.95	1.30				1.24		
0.95	1.30				1.24		
					11.59	Total =	1.38

7

FECHA	27/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			7.76

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.70	2.77	1	1	8	1.94	1.03	1.03
0.70	2.77				1.94		
0.70	2.77				1.94		
0.70	2.77				1.94		
					7.76	Total =	2.06

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$Aporte M.O. = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 1 Op  
1 Pe

Jor- Laboral 8 horas



c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	<b>OP</b>	<b>PE</b>
1	0.68	0.68
2	0.92	0.92
3	0.69	0.69
4	0.76	0.76
5	0.99	0.99
6	0.69	0.69
7	1.03	1.03
8		

**Hora-Hombre**      0.82      0.82

**Promedio total:**      1.65      h-h

**Rendimiento:**      9.72      m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros exteriores en la vivienda es de:      9.72      m2/dia



Partida: Tarrajeo de columnas  
 N° de vivienda: 13  
 Dirección: Jr. José Osores - Av. Todos los Santos

**1**

FECHA	22/01/2023	HORA DE INIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	1.90		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.43	0.15	2.60	1	1	4	1.51	2.11	2.11
	0.15	2.60				0.39		
						1.90	Total =	4.21

**2**

FECHA	23/01/2023	HORA DE INIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.12		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.45	0.15	2.60	1	1	4	1.56	1.28	1.28
	0.15	2.60				0.39		
0.32	0.13	2.60				1.17		
						3.12	Total =	2.56

**3**

FECHA	4/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.93		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.43	0.15	2.60	1	1	8	1.51	2.04	2.04
	0.15	2.60				0.39		
0.48	0.15	2.60				1.64		
	0.15	2.60				0.39		
						3.93	Total =	4.08

4

FECHA	6/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.85		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.45	0.15	2.60	1	1	8	1.56	2.08	2.08
	0.15	2.60				0.39		
0.43	0.15	2.60				1.51		
	0.15	2.60				0.39		
						3.85	Total =	4.16

5

FECHA	8/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	4.24		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.32	0.13	2.60	1	1	8	1.17	1.89	1.89
0.32	0.13	2.60				1.17		
0.43	0.15	2.60				1.51		
	0.15	2.60				0.39		
						4.24	Total =	3.78

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte } M.O. = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 1 Op  
1 Pe

Jor- Laboral 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

Aporte de mano de obra.

N° de registros	OP	PE
1	2.11	2.11
2	1.28	1.28
3	2.04	2.04
4	2.08	2.08
5	1.89	1.89
6		

**Hora-Hombre**      1.88      1.88

**Promedio total:**      3.76      h-h

**Rendimiento:**      4.26      m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de columna en la vivienda es de:      4.26      m2/dia



Partida:

Tarrajeo de vigas

N° de vivienda:

13

Dirección:

Jr. José Osores - Av. Todos los Santos

**1**

FECHA	22/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	2.54		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.90	0.25	0.20	1	1	4	1.76	1.58	1.58
3.90		0.20				0.78		
						2.54	Total =	3.16

**2**

FECHA	23/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	2.54		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.90	0.25	0.20	1	1	4	1.76	1.58	1.58
3.90		0.20				0.78		
						2.54	Total =	3.16

**3**

FECHA	2/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	5.07		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.90	0.25	0.20	1	1	8	1.76	1.58	1.58
3.90		0.20				0.78		
3.90	0.25	0.20				1.76		
3.90		0.20				0.78		
						5.07	Total =	3.16

4

FECHA	3/03/2023	HORA DE INICIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	2.54		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.90	0.25	0.20	1	1	4	1.76	1.58	1.58
3.90		0.20				0.78		
						2.54	Total =	3.16

5

FECHA	7/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	5.07		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.90	0.25	0.20	1	1	8	1.76	1.58	1.58
3.90		0.20				0.78		
3.90	0.25	0.20				1.76		
3.90		0.20				0.78		
						5.07	Total =	3.16

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M.O.} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times \text{N de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 1 Op  
1 Pe

Jor- Laboral 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

Aporte de mano de obra.

N° de registros	OP	PE
1	1.58	1.58
2	1.58	1.58
3	1.58	1.58
4	1.58	1.58
5	1.58	1.58

<b>Hora-Hombre</b>	1.58	1.58
<b>Promedio total:</b>	3.16	h-h
<b>Rendimiento:</b>	5.07	m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de vigas en la vivienda es de: 5.07 m2/dia 13



Partida:

Tarrajeo de cielo raso

Nº de vivienda:

13

Dirección:

Jr. José Osores - Av. Todos los Santos

**1**

FECHA	16/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	10.73		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.70	2.20	1	1	8	8.14	0.75	0.75
0.70	3.70				2.59		
					10.73	Total =	1.49

**2**

FECHA	17/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	15.12		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.60	2.50	1	1	8	9.00	0.53	0.53
3.60	1.70				6.12		
					15.12	Total =	1.06

**3**

FECHA	18/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	9.05		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.35	1.70	1	1	8	5.70	0.88	0.88
3.35	1.00				3.35		
					9.05	Total =	1.77



**4**

<b>FECHA</b>	27/01/2023	<b>HORA DE INIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	14.04		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.00	2.20	1	1	8	6.60	0.57	0.57
3.00	1.40				4.20		
3.60	0.90				3.24		
					14.04	Total =	1.14

**5**

<b>FECHA</b>	28/01/2023	<b>HORA DE INIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	10.17		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.20	1.95	1	1	8	4.29	0.79	0.79
2.20	1.20				2.64		
3.60	0.90				3.24		
					10.17	Total =	1.57

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	<b>OP</b>	<b>PE</b>
1	0.75	0.75
2	0.53	0.53
3	0.88	0.88
4	0.57	0.57
5	0.79	0.79

**Hora-Hombre**      0.70              0.70

**Promedio total:**      1.41      h-h

**Rendimiento:**      11.38      m2/día

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de cielo raso en la vivienda es de:              11.38      m2/día



Partida: Tarrajeo de muro interior  
 N° de vivienda: 14  
 Dirección: Jr. Adriano Novoa - Jr. José Osoros

**1**

<b>FECHA</b>	<b>6/02/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>02:00 pm-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			9.35

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.35	2.50	2	1	3	5.88	0.64	0.32
1.30	2.50				3.25		
0.75	0.30				0.23		
					<b>9.35</b>	<b>Total =</b>	<b>0.96</b>

**2**

<b>FECHA</b>	<b>20/02/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>2:30 pm-5:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			7.50

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.10	1.10	2	1	2.5	4.51	0.67	0.33
1.40	1.90				2.66		
0.50	0.65				0.33		
					<b>7.50</b>	<b>Total =</b>	<b>1.00</b>

**3**

<b>FECHA</b>	<b>21/02/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			27.03

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.60	2.40	2	1	8	6.24	0.59	0.30
1.00	1.30				1.30		
1.30	1.05				1.37		
2.20	3.45				7.59		
2.05	1.10				2.26		
2.40	3.45				8.28		
					27.03	Total =	0.89

4

FECHA	22/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			25.26

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.78	3.45	2	1	8	23.39	0.63	0.32
2.20	0.85				1.87		
					25.26	Total =	0.95

5

FECHA	24/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			20.05

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.75	1.20	2	1	8	4.50	0.80	0.40
1.50	2.60				3.90		
1.05	2.60				2.73		
1.08	0.85				0.92		
1.60	2.50				4.00		
1.60	2.50				4.00		
					20.05	Total =	1.20

6

FECHA	25/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			19.91

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.55	3.45	2	1	8	5.35	0.80	0.40
1.80	1.15				2.07		
3.15	3.45				10.87		
1.80	0.90				1.62		
					19.91	Total =	1.21

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.64	0.32
2	0.67	0.33
3	0.59	0.30
4	0.63	0.32
5	0.80	0.40
6	0.80	0.40

**Hora-Hombre** 0.69 0.34

**Promedio total:** 1.03 h-h

**Rendimiento:** 23.21 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros interiores en la vivienda es de: 23.21 m2/dia



Partida:	Tarrajeo de muro exterior
N° de vivienda:	14
Dirección:	Jr. Adriano Novoa - Jr. José Osores

**1**

FECHA	18/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			7.61

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.50	2.77	2	1	8	1.39	2.10	1.05
0.50	2.77				1.39		
0.50	2.77				1.39		
0.50	2.77				1.39		
0.50	2.77				1.39		
0.50	1.20				0.60		
0.50	0.17				0.09		
					7.61	Total =	3.15

**2**

FECHA	19/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-03:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			11.30

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.68	2.77	2	1	6	1.88	1.06	0.53
0.68	2.77				1.88		
0.68	2.77				1.88		
0.68	2.77				1.88		
0.68	2.77				1.88		
0.68	2.60				1.77		
0.68	0.17				0.12		
					11.30	Total =	1.59

3

FECHA	23/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-03:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 15.53			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.25	2.60	2	1	6	0.65	0.77	0.39
0.25	2.60				0.65		
0.25	2.60				0.65		
0.25	2.60				0.65		
0.25	2.60				0.65		
0.20	1.20				0.24		
0.80	2.77				2.22		
0.80	2.77				2.22		
0.80	2.77				2.22		
0.80	2.77				2.22		
0.80	2.77				2.22		
0.80	1.20				0.96		
					15.53	Total =	1.16

4

FECHA	24/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 14.84			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.40	1.20	2	1	8	1.68	1.08	0.54
0.95	2.77				2.63		
0.95	2.77				2.63		
0.95	2.77				2.63		
0.95	2.77				2.63		
0.95	2.77				2.63		
					14.84	Total =	1.62

**5**

<b>FECHA</b>	27/01/2023	<b>HORA DE INIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 21.72			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.00	0.70	2	1	8	0.70	0.74	0.37
0.56	2.77				1.55		
0.56	2.77				1.55		
0.56	2.77				1.55		
0.56	2.77				1.55		
0.56	2.77				1.55		
0.56	2.77				1.55		
0.56	2.77				1.55		
0.56	2.77				1.55		
0.56	2.77				1.55		
0.56	2.77				1.55		
0.56	2.77				1.55		
0.56	2.60				1.46		
0.56	2.60				1.46		
1.00	2.60	2.60					
					21.72	Total =	1.10

**6**

<b>FECHA</b>	2/02/2023	<b>HORA DE INIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 16.51			

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.85	1.45	2	1	8	5.58	0.97	0.48
0.90	6.60				5.94		
0.90	2.77				2.49		
0.90	2.77				2.49		
					16.51	Total =	1.45



7

<b>FECHA</b>	7/02/2023	<b>HORA DE INIO</b>	08:00 am-03:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			7.61

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.50	2.77	2	1	6	1.39	1.58	0.79
0.50	2.77				1.39		
0.50	2.77				1.39		
0.50	2.77				1.39		
0.50	2.77				1.39		
0.50	0.17				0.09		
0.50	1.20				0.60		
					7.61	Total =	2.37

8

<b>FECHA</b>	8/02/2023	<b>HORA DE INIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			11.98

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.62	2.77	2	1	8	1.72	1.34	0.67
0.62	2.77				1.72		
0.62	2.77				1.72		
0.62	2.77				1.72		
3.55	1.44				5.11		
					11.98	Total =	2.00

9

<b>FECHA</b>	9/02/2023	<b>HORA DE INIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			12.13

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.50	2.77	2	1	8	1.39	1.32	0.66
0.50	2.77				1.39		
0.50	2.77				1.39		
0.50	2.77				1.39		
0.50	2.77				1.39		
0.47	2.77				1.30		
0.47	2.77				1.30		
0.47	2.77				1.30		
0.47	2.77				1.30		
0.47	2.77				1.30		
					12.13	Total =	1.98

**10**

FECHA	10/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	15.98		

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.65	2.60	2	1	8	1.69	1.00	0.50
0.65	2.60				1.69		
0.65	2.60				1.69		
0.65	2.60				1.69		
0.65	2.60				1.69		
0.50	2.77				1.39		
0.50	2.77				1.39		
0.50	2.77				1.39		
0.50	2.77				1.39		
0.50	1.20				0.60		
					15.98	Total =	1.50

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	2.10	1.05
2	1.06	0.53
3	0.77	0.39
4	1.08	0.54
5	0.74	0.37
6	0.97	0.48
7	1.58	0.79
8	1.34	0.67
9	1.32	0.66
10	1.00	0.50

**Hora-Hombre** 1.20 0.60

**Promedio total:** 1.79 h-h

**Rendimiento:** 13.39 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros exteriores en la vivienda es de: 13.39 m2/dia



Partida:

Tarrajeo de columnas

N° de vivienda:

14

Dirección:

Jr. Adriano Novoa - Jr. José Osoreo

**1**

<b>FECHA</b>	28/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-03:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	7.67		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.54	0.25	2.60	2	1	6	2.05	1.56	0.78
0.54		2.60				1.40		
0.54		2.60				1.40		
0.54		2.60				1.40		
0.54		2.60				1.40		
						7.67	Total =	0.78

**2**

<b>FECHA</b>	3/03/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	8.32		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.54	0.25	2.60	2	1	8	2.05	1.92	0.96
0.54		2.60				1.40		
0.54	0.25	2.60				2.05		
0.54		2.60				1.40		
0.54		2.60				1.40		
						8.32	Total =	2.88

**3**

<b>FECHA</b>	4/03/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de columnas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	6.92		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.54	0.25	2.60	2	1	8	2.05	2.31	1.16
0.54		2.60				1.40		
0.54	0.25	2.60				2.05		
0.54		2.60				1.40		
						6.92	Total =	3.47

4

FECHA	7/03/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	6.92		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.54	0.25	2.60	2	1	8	2.05	2.31	1.16
0.54		2.60				1.40		
0.54	0.25	2.60				2.05		
0.54		2.60				1.40		
						6.92	Total =	3.47

5

FECHA	8/03/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	6.92		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.54	0.25	2.60	2	1	8	2.05	2.31	1.16
0.54		2.60				1.40		
0.54	0.25	2.60				2.05		
0.54		2.60				1.40		
						6.92	Total =	3.47

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimeinto}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

**b) Datos de cuadrilla y jornada laboral**

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

**c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio**

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	1.56	0.78
2	1.92	0.96
3	2.31	1.16
4	2.31	1.16
5	2.31	1.16

**Hora-Hombre** 2.09 1.04

**Promedio total:** 3.13 h-h

**Rendimiento:** 7.67 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de columna en la vivienda es de: 7.67 m2/dia 14



Partida:

Tarrajeo de vigas

N° de vivienda:

14

Dirección:

Jr. Adriano Novoa - Jr. José Osoreo

1

<b>FECHA</b>	18/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	11.15		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.50	0.30	0.30	2	1	8	3.30	1.43	0.72
5.50		0.30				1.65		
5.50	0.30	0.30				3.30		
5.50		0.30				1.65		
2.50	0.20	0.30				1.25		
						11.15	Total =	2.15

2

<b>FECHA</b>	20/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-02:30 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	10.23		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.50	0.33	0.30	2	1	5.5	3.47	1.08	0.54
5.50		0.30				1.65		
5.50	0.33	0.30				3.47		
5.50		0.30				1.65		
						10.23	Total =	1.61

3

<b>FECHA</b>	1/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	03:00 pm-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	1.56		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.60	0.30	0.30	2	1	2	1.56	2.56	1.28
						1.56	Total =	3.85

4

<b>FECHA</b>	2/03/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	11.15		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.50	0.30	0.30	2	1	8	3.30	1.43	0.72
5.50		0.30				1.65		
5.50	0.30	0.30				3.30		
5.50		0.30				1.65		
2.50	0.20	0.30				1.25		
						11.15	Total =	2.15

5

<b>FECHA</b>	6/03/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	11.15		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.50	0.30	0.30	2	1	8	3.30	1.43	0.72
5.50		0.30				1.65		
5.50	0.30	0.30				3.30		
5.50		0.30				1.65		
2.50	0.20	0.30				1.25		
						11.15	Total =	2.15

6

<b>FECHA</b>	10/03/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	11.15		







Partida:

Tarrajeo de muro exterior

N° de vivienda:

14

Dirección:

Jr. Adriano Novoa - Jr. José Osoreo

**1**

FECHA	11/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-03:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 21.6			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.00	3.60	2	1	6	21.6	0.56	0.28
					21.6	Total =	0.83

**2**

FECHA	20/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-04:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 10.23			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.05	1.45	1	1	7	2.97	0.68	0.68
2.75	1.00				2.75		
1.30	1.15				1.50		
2.15	1.40				3.01		
Uniformisando						1.37	0.68
					10.23	Total =	2.05

**3**

FECHA	21/01/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 12.81			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.55	0.50	1	1	8	0.78	0.62	0.62
2.80	1.45				4.06		
1.85	1.40				2.59		
2.00	1.35				2.70		
1.85	1.45				2.68		

Uniformisando

1.25

0.62

12.81

Total =

1.87

4

FECHA	31/01/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-03:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 21.60			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.00	3.60	2	1	6	21.60	0.56	0.28

21.60

Total =

0.83

5

FECHA	1/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-03:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 19.05			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.30	2.00	2	1	6	6.60	0.63	0.32
2.70	1.00				2.70		
1.90	1.15				2.19		
2.80	2.70				7.56		

19.05

Total =

0.95

6

FECHA	3/02/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 16.35			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.30	2.00	2	1	6	6.60	0.73	0.37
2.70	1.00				2.70		
1.90	1.15				2.19		
1.80	2.70				4.86		
					16.35	Total =	1.10

**7**

FECHA	4/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-03:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 21.60			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.00	3.60	2	1	6	21.60	0.56	0.28
					21.60	Total =	0.83

**8**

FECHA	6/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-02:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 14.85			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.75	2.70	2	1	5	7.43	0.67	0.34
2.75	2.70				7.43		
					14.85	Total =	1.01

**9**

FECHA	14/02/2023	HORA DE INIO	08:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 9.48			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.00	0.50	2	1	4	2.00	0.84	0.42
1.00	1.60				1.60		
4.20	1.40				5.88		
					9.48	Total =	1.27

**10**

<b>FECHA</b>	15/02/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón			
Rendimiento: 23.64			

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
5.30	3.35	2	1	8	17.76	0.68	0.34
3.75	1.30				4.88		
1.55	0.65				1.01		
					23.64	Total =	1.02

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 2 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.56	0.28
2	1.37	0.68
3	1.25	0.62
4	0.56	0.28
5	0.63	0.32
6	0.73	0.37
7	0.56	0.28
8	0.67	0.34
9	0.84	0.42
10	0.68	0.34

**Hora-Hombre** 0.78 0.39

**Promedio total:** 1.18 h-h

**Rendimiento:** 20.40 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarrajes de cielo raso en la vivienda es de: 20.40 m2/dia



Partida:

Tarrajeo de muro interior

N° de vivienda:

15

Dirección:

Jr. Santa Asuncion

**1**

<b>FECHA</b>	<b>6/03/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			19.36

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.60	2.45	1	1	8	11.27	0.41	0.41
3.30	2.45				8.09		
					19.36	Total =	0.83

**2**

<b>FECHA</b>	<b>7/03/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			10.78

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.75	2.45	1	1	8	1.84	0.74	0.74
1.2	2.45				2.94		
0.65	2.45				1.59		
0.55	2.45				1.35		
1.25	2.45				3.06		
					10.78	Total =	1.48

**3**

<b>FECHA</b>	<b>8/03/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			14.95

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.10	2.45	1	1	8	5.15	0.54	0.54
1.50	2.45				3.68		
2.50	2.45				6.13		

14.95

4

FECHA	15/03/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			16.29

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
6.65	2.45	1	1	8	16.29	0.49	0.49

16.29

Total =

0.98

5

FECHA	16/03/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			23.03

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.25	2.45	1	1	8	5.51	0.35	0.35
3.95	2.45				9.68		
3.20	2.45				7.84		

23.03

Total =

0.69

6

FECHA	19/03/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros interiores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			14.82

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.90	2.45	1	1	8	4.66	0.54	0.54
1.35	2.45				3.31		
1.60	2.45				3.92		
1.20	2.45				2.94		
					14.82	Total =	1.08

7

FECHA	20/03/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de muros interiores			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			14.95

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
2.25	2.45	1	1	8	5.51	0.54	0.54
1.35	2.45				3.31		
2.50	2.45				6.13		
					14.95	Total =	1.07

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 1 Op  
1 Pe

Jor- Laboral 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

Aporte de mano de obra.

N° de registros	OP	PE
1	0.41	0.41
2	0.74	0.74
3	0.54	0.54
4	0.49	0.49
5	0.35	0.35
6	0.54	0.54
7	0.54	0.54
8		



<b>Hora-Hombre</b>	0.51	0.51
<b>Promedio total:</b>	1.03	h-h
<b>Rendimiento:</b>	15.54	m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros interiores en la vivienda es de: 15.54 m2/dia

15



Partida: Tarrajeo de muro exterior  
 N° de vivienda: 15  
 Dirección: Jr. Santa Asuncion

**1**

<b>FECHA</b>	<b>27/03/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am- 05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			9.612

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.20	2.67	1	1	8	3.20	0.83	0.83
1.20	2.67				3.20		
1.20	2.67				3.20		
					<b>9.61</b>	<b>Total =</b>	<b>1.66</b>

**2**

<b>FECHA</b>	<b>28/03/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			10.41

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
1.30	2.67	1	1	8	3.47	0.77	0.77
1.30	2.67				3.47		
1.30	2.67				3.47		
					<b>10.41</b>	<b>Total =</b>	<b>1.54</b>

**3**

<b>FECHA</b>	<b>29/03/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am- 05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de muros exteriores</b>			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:			5.87

Dimensión de Muro		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.35	2.67	1	1	8	0.93	1.36	1.36
0.35	2.67				0.93		
0.35	2.67				0.93		
1.25	2.45				3.06		
					5.87	Total =	2.73

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.83	0.83
2	0.77	0.77
3	1.36	1.36
4		
5		
6		
7		
8		

**Hora-Hombre** 0.99 0.99

**Promedio total:** 1.98 h-h

**Rendimiento:** 8.10 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de muros exteriores en la vivienda es de: 8.10 m2/dia



Partida: Tarrajeo de columnas  
N° de vivienda: 15  
Dirección: Jr. Santa Asuncion

**1**

FECHA	11/03/2023	HORA DE INIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	2.87		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.10	0.15	2.45	1	1	4	0.61	1.40	1.40
0.30	0.12	2.45				1.03		
	0.12	2.45				0.29		
0.15	0.23	2.45				0.93		
						2.87	Total =	2.79

**2**

FECHA	14/03/2023	HORA DE INIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	1.32		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.30	0.12	2.45	1	1	4	1.03	3.02	3.02
	0.12	2.45				0.29		
						1.32	Total =	6.05

**3**

FECHA	18/03/2023	HORA DE INIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			
Especificaciones:			Unidad: m2
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	1.86		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.15	0.23	2.45	1	1	4	0.93	2.15	2.15
0.15	0.23	2.45				0.93		
						1.86	Total =	4.30

4

FECHA	22/03/2023	HORA DE INIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	1.86		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.15	0.23	2.45	1	1	4	0.93	2.15	2.15
0.15	0.23	2.45				0.93		
						1.86	Total =	4.30

5

FECHA	23/03/2023	HORA DE INIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	2.45		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.30	0.10	2.45	1	1	8	0.98	3.27	3.27
	0.10	2.45				0.25		
0.30	0.10	2.45				0.98		
	0.10	2.45				0.25		
						2.45	Total =	6.53

6

FECHA	24/03/2023	HORA DE INIO	01:00 pm-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de columnas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	1.96		

Dimensión de columna			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
0.30	0.25	2.45	1	1	4	1.35	2.04	2.04
	0.25	2.45				0.61		
						1.96	Total =	4.08

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

**Cuadrilla:** 1 Op  
1 Pe

**Jor- Laboral** 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	OP	PE
1	1.40	1.40
2	3.02	3.02
3	2.15	2.15
4	2.15	2.15
5	3.27	3.27
6	2.04	2.04
7		
8		

**Hora-Hombre** 2.34 2.34

**Promedio total:** 4.67 h-h

**Rendimiento:** 3.42 m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de columna en la vivienda es de: 3.42 m2/dia



Partida:

Tarrajeo de vigas

N° de vivienda:

15

Dirección:

Jr. Santa Asuncion

**1**

<b>FECHA</b>	11/03/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-12:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.12		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.90	0.30	0.25	1	1	4	2.15	1.28	1.28
3.90		0.25				0.98		
						3.12	Total =	2.56

**2**

<b>FECHA</b>	14/03/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-12:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.12		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.90	0.30	0.25	1	1	4	2.15	1.28	1.28
3.90		0.25				0.98		
						3.12	Total =	2.56

**3**

<b>FECHA</b>	18/03/2023	<b>HORA DE INICIO</b>	08:00 am-12:00 pm
<b>Partida N°: Tarrajeo de vigas</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.12		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.90	0.15	0.25	1	1	4	1.56	1.28	1.28
3.90	0.15	0.25				1.56		
						3.12	Total =	2.56

4

FECHA	22/03/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	3.12		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.90	0.30	0.25	1	1	4	2.15	1.28	1.28
3.90		0.25				0.98		
						3.12	Total =	2.56

5

FECHA	24/03/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-12:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de vigas			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	5.07		

Dimensión de viga			Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Peralte (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.90	0.25	0.20	1	1	8	1.76	1.58	1.58
3.90		0.20				0.78		
3.90	0.25	0.20				1.76		
3.90		0.20				0.78		
						5.07	Total =	3.16

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 1 Op  
1 Pe

Jor- Laboral 8 horas



c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

Nº de registros	OP	PE
1	1.28	1.28
2	1.28	1.28
3	1.28	1.28
4	1.28	1.28
5	1.58	1.58
6		
7		
8		

**Hora-Hombre**      1.34      1.34

**Promedio total:**      2.68      h-h

**Rendimiento:**      5.96      m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de vigas en la vivi 15 es de:      5.96      m2/dia



<b>Partida:</b>	<b>Tarrajeo de cielo raso</b>
Nº de vivienda:	<b>15</b>
Dirección:	<b>Jr. Santa Asuncion</b>

**1**

<b>FECHA</b>	<b>9/03/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	15.99		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.10	2.55	1	1	8	10.46	0.50	0.50
4.10	1.35				5.54		
					15.99	Total =	1.00

**2**

<b>FECHA</b>	<b>10/03/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	16.90		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.10	0.95	1	1	8	3.90	0.47	0.47
3.45	1.65				5.69		
6.65	1.10				7.32		
					16.90	Total =	0.95

**3**

<b>FECHA</b>	<b>13/03/2023</b>	<b>HORA DE INICIO</b>	<b>08:00 am-05:00 pm</b>
<b>Partida N°: Tarrajeo de cielo raso</b>			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	17.75		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
3.25	4.40	1	1	8	14.30	0.45	0.45
4.60	0.75				3.45		
					17.75	Total =	0.90

**4**

FECHA	17/03/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	19.08		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.60	3.30	1	1	8	15.18	0.42	0.42
4.10	0.95				3.90		
					19.08	Total =	0.84

**5**

FECHA	21/03/2023	HORA DE INICIO	08:00 am-05:00 pm
Partida N°: Tarrajeo de cielo raso			Unidad: m2
Especificaciones:			
Cuadrilla: 1 Operario + 1 Peón			
Rendimiento:	15.99		

Dimensión de cielo raso		Cuadrilla		Tiempo (hr)	Rendimiento	Coeficiente de Aporte unitario Mano de Obra	
Largo (m)	Ancho (m)	Op.	Pe.		Tarrajeo (m2)	Op.	Pe.
4.10	2.55	1	1	8	10.46	0.50	0.50
4.10	1.35				5.54		
					15.99	Total =	1.00

a) Fórmulas para estimar el rendimiento y aporte unitario de la mano de obra

$$\text{Aporte M. O.} = \frac{N^{\circ} \text{ de obreros} \times \text{Jornada laboral}}{\text{Rendimiento}}$$

$$R = \frac{\text{Jornada Laboral diario} \times N \text{ de Hombres}}{\text{Produccion Diaria}}$$

b) Datos de cuadrilla y jornada laboral

Cuadrilla: 1 Op  
1 Pe

Jor- Laboral 8 horas

c) Cálculo del aporte de mano de obra y rendimiento promedio

**Aporte de mano de obra.**

N° de registros	OP	PE
1	0.50	0.50
2	0.47	0.47
3	0.45	0.45
4	0.42	0.42
5	0.50	0.50
6		
7		
8		

**Hora-Hombre**      0.47      0.47

**Promedio total:**      0.94      h-h

**Rendimiento:**      17.06      m2/dia

Por lo tanto, el rendimiento de la mano de obra, en tarajeos de cielo raso en la vivienda es de:      17.06      m2/dia

*Anexo J. Resultados del análisis de productividad*



## Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

## Uso del tiempo de trabajo

### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS INTERIORES**

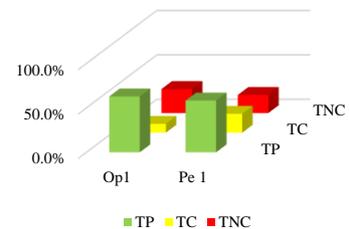
Nº de vivienda:	<u>I</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>3/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9.45 am - 10:45 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	DS	DS	TM
2	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	ES	PAM	PAM
3	PSM	PSM	DS	PSM	ES	RMSP	RMSP	RMSP
4	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	RMSP	ES	PAM
5	PSM	DS	LH	LH	LH	PAM	PHM	PAM
6	LH	LH	RMSP	RMSP	PAM	PHM	PHM	PHM
7	RMSP	PAM	PAM	PAM	RMSP	PHM	PAM	I
8	DS	PAM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
9	PSM	PSM	ES	ES	DS	I	TMM	TMM
10	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	PHM	PAM	PHM
11	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	PHM	RMSP	RMSP
12	PAM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	CMV	PAM	PHM
13	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
14	PSM	DS	PSM	SBP	ES	I	I	I
15	CMV	CMV	CMV	CMV	I	PAM	PAM	PHM
16	SSHH	SSHH	CMV	SBP	PHM	PHM	PAM	PHM
17	CMV	CMV	I	I	DS	DS	ES	ES
18	I	ES	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
19	PAM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	ES	ES
20	PSM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	PHM	DS
21	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
22	PHM	PHM	DS	PHM	DS	PHM	PHM	PHM
23	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	PHM	PHM	PHM
24	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PAM	PAM	PHM
25	PHM	PHM	DS	DS	PAM	PAM	PHM	PHM
26	PHM	DS	PAM	PAM	PHM	PHM	PAM	PAM
27	PAM	PAM	DS	CMV	DS	LH	LH	LH
28	RAS	PHM	PHM	PAM	PHM	PHM	PAM	PAM
29	CMV	PAM	PHM	PAM	PHM	PAM	PHM	PAM
30	PHM	PHM	RAS	PAM	PHM	DS	PHM	PAM
31	DS	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
32	PHM	PHM	DS	PHM	DS	DS	PHM	PHM
33	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PAM	PAM
34	PHM	PHM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
35	DS	PHM	PHM	CMV	PHM	PAM	PHM	PAM
36	PAM	PAM	DS	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
37	PHM	PHM	DS	PAM	DS	LH	LH	LH
38	PHM	PAM	RMSP	RMSP	PHM	PHM	PAM	PAM
39	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PAM
40	LH	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM
41	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PHM	PHM	PAM
42	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS
43	CMV	CMV	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	PHM	CMV	SBP	SBP	RMSP	RMSP	RMSP	ES
45	SBP	PHM	PHM	PAM	ES	ES	ES	I
46	CMV	PHM	PAM	PAM	TH	TH	TH	CMV
47	PAM	CMV	PHM	PHM	CMV	ES	RMSP	RMSP
48	PHM	PHM	DS	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM
49	PHM	DS	PHM	PHM	PAM	PHM	PHM	PAM
50	CMV	PHM	DS	PHM	PHM	PAM	PAM	PHM
51	PHM	CMV	SBP	SBP	ES	PHM	PAM	PAM
52	LH	LH	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	DS
53	PHM	PHM	DS	PHM	DS	PHM	PAM	PHM
54	DS	PHM	PHM	PHM	DS	LH	LH	PAM
55	CMV	PHM	DS	DS	PAM	PHM	DS	PHM
56	APS	DS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	DS
57	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	DS	PHM
58	APS	DS	DS	APS	PHM	PAM	PHM	PAM
59	APS	DS	APS	APS	PHM	DS	DS	PAM
60	APS	CMV	APS	APS	PHM	PAM	PAM	PHM

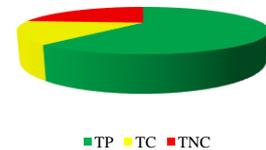
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	58	88	146
PAM	54	52	106
PSM	22	0	22
RAS	2	0	2
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	15	0	15
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	7	0	7
RMSP	7	25	32
I	3	7	10
PM	0	0	0
TM	0	5	5
TMM	0	2	2
TH	0	3	3
LSM	0	0	0
LH	7	9	16
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	3	15	18
DS	28	29	57
CMV	32	5	37
SSHH	2	0	2
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	62.9%	58.3%	60.6%
TC	10.0%	21.3%	15.6%
TNC	27.1%	20.4%	23.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS INTERIORES**

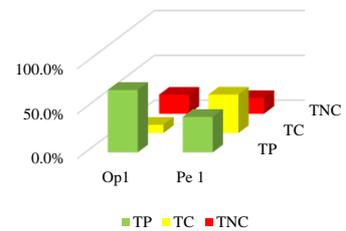
Nº de vivienda:	<u>1</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>4/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>10:30 am - 11:30 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	TM
3	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
4	DS	AMM	AMM	AMM	TH	TH	AMM	AMM
5	AMM	DS	AMM	AMM	RMSP	AMM	AMM	AMM
6	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
7	AMM	AMM	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
8	DS	AMM	AMM	AMM	ES	AMM	AMM	AMM
9	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
10	AMM	RMSP	CMV	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
11	AMM	AMM	CMV	AMM	TMM	TMM	TMM	PM
12	TM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
13	CMV	TM	AMM	RMSP	PM	PM	PM	DS
14	RMSP	SBP	LH	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM
15	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
16	PAM	DS	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
17	RMSP	PAM	PAM	DS	PM	PM	TM	TM
18	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	CMV	PM	PM
19	CMV	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	PM	PM
20	CMV	PSM	PSM	CMV	PM	PM	PM	PM
21	I	CMV	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
22	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	TM	TM
23	DS	DS	AMM	AMM	TM	TM	AMM	AMM
24	TM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
25	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
26	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	CMV	CMV
27	AMM	CMV	AMM	AMM	TH	CMV	CMV	CMV
28	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	CMV	PM	PM
29	CMV	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
30	PSM	PSM	PSM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
31	ES	PAM	PAM	ES	TM	TM	TM	TM
32	PAM	PAM	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	PAM	PAM	PAM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
34	DS	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
35	SBP	TH	TH	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
36	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
38	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
39	PAM	DS	PAM	CMV	ES	ES	ES	ES
40	DS	RMSP	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	CMV	DS	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
42	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
43	DS	DS	PSM	PSM	PAM	ES	ES	ES
44	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	ES	ES
45	PAM	CMV	PAM	DS	ES	PAM	PAM	ES
46	PAM	TM	PAM	PAM	ES	ES	CMV	CMV
47	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	FMC	FMC	FMC
48	PSM	PSM	PSM	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
49	SBP	RAS	RAS	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC
50	SBP	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
51	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
52	DS	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
53	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
54	CMV	FMC	AMM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
55	PAM	FMC	PAM	FMC	ES	ES	FMC	FMC
56	FMC	PAM	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
57	CMV	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
58	DS	FMC	PAM	DS	ES	ES	RMSP	RMSP
59	PAM	FMC	DS	FMC	ES	ES	ES	CMV
60	PAM	FMC	FMC	DS	CMV	TH	TH	TH

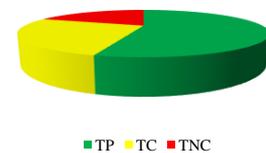
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	57	45	102
PHM	0	0	0
PAM	51	9	60
PSM	32	0	32
RAS	3	0	3
FMC	24	41	65
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	5	0	5
RMSP	6	31	37
I	1	0	1
PM	0	37	37
TM	6	17	23
TMM	0	11	11
TH	3	7	10
LSM	0	0	0
LH	1	0	1
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	23	25
DS	25	1	26
CMV	24	18	42
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	69.6%	39.6%	54.6%
<b>TC</b>	9.2%	42.9%	26.0%
<b>TNC</b>	21.3%	17.5%	19.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS INTERIORES**

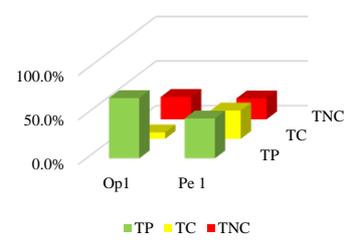
Nº de vivienda:	<u>I</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>11/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:42 am - 10:42 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TMM	CMV
2	AMM	AMM	CMV	SSHH	PM	PM	PM	PM
3	SSHH	SSHH	CMV	AMM	PM	DS	PM	PM
4	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	DS	PM	DS
5	PSM	PSM	PSM	DS	PM	PM	PM	DS
6	PSM	DS	PHM	PHM	PM	CMV	CMV	TMM
7	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	CMV	CMV	TH
8	PHM	PHM	RMSP	PHM	TH	TH	CMV	PHM
9	PHM	PHM	PHM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
10	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM
11	PHM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM
12	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP
13	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	DS	RMSP	PHM
14	PHM	PHM	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
15	DS	DS	PHM	PHM	DS	PHM	CMV	AMS
16	PHM	PHM	CMV	CMV	AMS	PHM	DS	PHM
17	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHMM	PHM	PHM	PHM
18	PHM	PHM	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	PHM
19	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
20	DS	DS	PHM	PHM	CMV	DS	PHM	PHM
21	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS	CMV
22	PAM	PAM	APS	APS	LH	LH	LH	TH
23	APS	APS	DS	APS	CMV	TMM	TMM	CMV
24	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
25	CMV	CMV	PHM	PHM	TMM	TMM	CMV	CMV
26	PHM	PHM	PHM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
28	CMV	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
29	APS	APS	APS	DS	RMSP	TM	TM	TM
30	APS	APS	DS	DS	DS	CMV	CMV	RMSP
31	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	AMM	AMM	AMM	PM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
33	PM	DS	PM	PM	TM	TM	TM	DS
34	PM	PM	PM	PM	CMV	CMV	TH	TH
35	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	AMM	AMM
36	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	DS	PM
37	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
38	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV
39	AMM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
40	PSM	DS	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
41	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	PM	TM	TM
42	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
43	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	DS
44	AMM	AMM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
45	PSM	PSM	DS	PSM	AMM	AMM	AMM	DS
46	PSM	PAM	PAM	PSM	AMM	DS	DS	AMM
47	PSM	DS	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	DS
48	PAM	DS	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM
49	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	DS
50	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
51	PSM	PSM	PSM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
52	PAM	PAM	PAM	PHM	CMV	TH	PHM	PHM
53	PHM	PHM	DS	DS	PHM	PHM	PHM	DS
54	CMV	TH	TH	TH	PHM	PHM	PHM	PHM
55	TH	TH	TH	FPC	PHM	PHM	PHM	PHM
56	FPC	FPC	FPC	FPC	PHM	PHM	DS	PHM
57	FPC	FPC	FPC	FPC	PHM	PHM	PHM	PHM
58	DS	DS	FPC	FPC	PHM	PHM	PHM	PHM
59	DS	DS	FPC	FPC	PHM	DS	PHM	PHM
60	FPC	FPC	FPC	FPC	PHM	DS	PHM	PHM

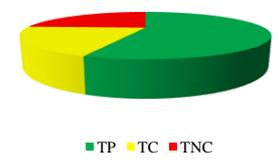
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	34	29	63
PHM	56	66	122
PAM	12	10	22
PSM	33	0	33
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	2	2
APS	16	0	16
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	2	24	26
I	0	0	0
PM	8	27	35
TM	0	8	8
TMM	0	7	7
TH	6	7	13
LSM	0	0	0
LH	0	3	3
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	42	32	74
CMV	11	24	35
SSHH	3	0	3
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	223	239	462

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	67.7%	44.8%	55.8%
<b>TC</b>	7.2%	31.8%	19.9%
<b>TNC</b>	25.1%	23.4%	24.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS INTERIORES**

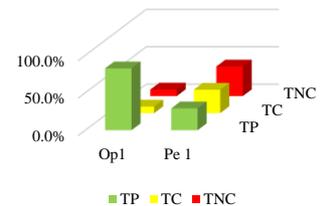
Nº de vivienda:	<u>1</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>13/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>8:58 am - 9:58 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	SBP	CMV
2	ES	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TH	TH
3	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	SBP	SBP
4	AMM	AMM	DS	RMSP	TH	TH	TH	TH
5	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
6	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
7	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	ES	AMM	AMM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	SBP
9	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	PM	PM	PM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
11	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	CMV
12	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
13	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	PM	PM
14	PSM	PSM	PSM	DS	PM	PM	PM	PM
15	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PM	PM
16	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	DS
17	PAM	PAM	PAM	ES	PM	TMM	PM	PM
18	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PM	DS	DS	TM
19	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	PAM	PAM
20	PAM	PAM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
21	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	PAM	PAM
22	PSM	PAM	PAM	PAM	ES	PAM	PAM	CMV
23	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
24	PAM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	ES	ES
25	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
26	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	PAM	ES
27	PSM	PSM	PSM	PHM	ES	ES	ES	PHM
28	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	SBP	CMV	SBP
29	PHM	PHM	PHM	DS	TMM	AMS	AMS	ES
30	LH	LH	PHM	PHM	ES	AMS	AMS	AMS
31	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM
32	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM	ES	ES
33	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	ES	PHM
34	PHM	DS	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM
35	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM	ES	PHM
36	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	ES	ES	CMV
37	PHM	RAS	RAS	PHM	CMV	CMV	CMV	TH
38	PHM	FMC	FMC	FMC	TH	ES	ES	ES
39	FMC	FMC	FMC	FMC	FPC	FPC	FPC	ES
40	FMC	FMC	DS	LH	PHM	PHM	PHM	PHM
41	LH	LH	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	ES
42	FPC	FPC	FPC	FPC	PHM	PHM	PHM	PHM
43	FPC	FPC	FPC	FPC	ES	PHM	PHM	PHM
44	FPC	FPC	FPC	FPC	DS	DS	DS	DS
45	FPC	FPC	FPC	FPC	DS	DS	DS	DS
46	FPC	FPC	FPC	FPC	FMC	FMC	FMC	FMC
47	FPC	FPC	LH	LH	FPC	FPC	FPC	FPC
48	LH	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
49	APS	APS	APS	APS	FPC	FPC	FPC	FPC
50	APS	APS	APS	APS	FPC	FPC	DS	DS
51	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	SBP
52	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
53	APS	APS	APS	APS	CMV	DS	CMV	CMV
54	APS	APS	HC	HC	DS	DS	DS	DS
55	HC	HC	LH	LH	DS	DS	DS	DS
56	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
57	DS	LH	LH	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	APS	APS	RMSP	DS	DS	RMSP
59	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	DS	LH	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

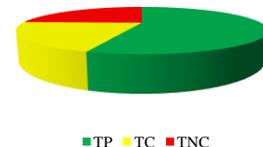
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	33	10	43
PHM	34	28	62
PAM	30	19	49
PSM	30	0	30
RAS	2	0	2
FMC	10	4	14
AMS	0	5	5
APS	40	0	40
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	7	7
RMSP	6	17	23
I	0	0	0
PM	0	27	27
TM	0	6	6
TMM	0	4	4
TH	0	10	10
LSM	0	0	0
LH	13	0	13
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	33	35
DS	10	37	47
CMV	3	20	23
SSH	0	0	0
HC	4	0	4
CC	0	0	0
	217	227	444

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	82.5%	29.1%	55.2%
<b>TC</b>	8.8%	31.3%	20.3%
<b>TNC</b>	8.8%	39.6%	24.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS INTERIORES**

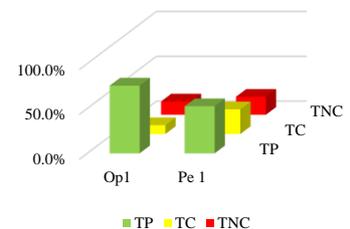
Nº de vivienda:	<u>1</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Iop + Ipeon</u>	Fecha:	<u>20/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:40 am - 10:40 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
2	AMM	AMM	SBP	PSM	AMM	DS	DS	DS
3	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	TH	TH	TH
4	CMV	LH	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
5	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
8	DS	AMM	AMM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
9	LH	PSM	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
10	CMV	TH	PSM	CMV	DS	DS	DS	DS
11	LH	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
12	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
13	PAM	RMSP	RMSP	DS	PAM	PAM	PAM	DS
14	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
15	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	PAM	RMSP	RMSP
16	PAM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
17	PSM	PSM	DS	PSM	PAM	RMSP	PAM	DS
18	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	TH
19	PAM	PAM	PAM	PSM	PHM	PHM	PHM	RMSP
20	PSM	ES	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	RMSP
21	CMV	TH	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
22	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
23	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
24	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
25	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	DS	DS	LH
26	DS	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
27	PHM	PHM	PHM	LH	DS	DS	PHM	PHM
28	LH	FPC	FPC	FPC	PAM	PAM	PAM	PAM
29	FPC	FPC	FPC	FPC	PAM	PAM	PAM	PHM
30	FPC	FPC	FPC	FPC	PHM	PHM	PHM	PHM
31	FPC	FPC	FPC	FPC	DS	DS	RMSP	RMSP
32	DS	DS	FPC	FPC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	CMV	TH	TH	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
34	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
36	APS	APS	APS	APS	DS	DS	PHM	PHM
37	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	DS	DS
38	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	TH
39	APS	APS	CMV	FPC	PHM	PHM	PHM	PHM
40	FPC	TH	FPC	FPC	PHM	PHM	PHM	PHM
41	FPC	FPC	FPC	FPC	PHM	PHM	DS	DS
42	DS	DS	FPC	FPC	TH	TH	TH	TH
43	FPC	FPC	FPC	FPC	AMS	AMS	PHM	PHM
44	FPC	FPC	FPC	FPC	PHM	PHM	PHM	ES
45	FPC	I	I	DS	ES	ES	ES	I
46	CMV	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
47	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
48	APS	APS	APS	ES	TH	TH	TH	DS
49	CMV	CMV	TH	PHM	DS	DS	DS	DS
50	PHM	PHM	PHM	PHM	TH	TH	TH	TH
51	CMV	TH	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
52	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	DS	DS
53	APS	APS	ES	APS	CMV	TM	TM	TM
54	APS	APS	APS	APS	TM	CMV	AMS	AMS
55	DS	APS	APS	APS	CMV	TM	AMS	AMS
56	CC	CC	CC	CC	PHM	PHM	PHM	PHM
57	CC	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
58	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
59	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
60	APS	APS	APS	APS	LAT	DS	DS	DS

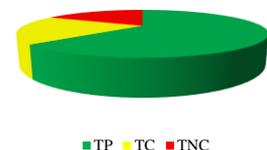
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	22	21	43
PHM	25	77	102
PAM	11	22	33
PSM	32	0	32
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	6	6
APS	64	0	64
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	1	0	1
RMSP	4	29	33
I	2	1	3
PM	0	0	0
TM	0	5	5
TMM	0	0	0
TH	7	17	24
LSM	0	0	0
LH	6	1	7
LAT	0	13	13
<b>TNC</b>			
ES	3	4	7
DS	12	40	52
CMV	10	4	14
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	5	0	5
	204	240	444

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	75.5%	52.5%	63.1%
TC	9.8%	27.5%	19.4%
TNC	14.7%	20.0%	17.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** **TARRAJEO DE MUROS INTERIORES**

Nº de vivienda: 1

Dirección: Psj las Americas Santa Rosa Bajo

Cuadrilla: Top + lpeon

Fecha: \_\_\_\_\_

Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

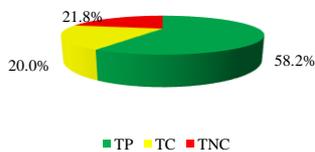
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	3/01/2023		4/01/2023		11/01/2023		13/01/2023		20/01/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	0	0	57	45	34	29	33	10	22	21	251
PHM	58	88	0	0	56	66	34	28	25	77	432
PAM	54	52	51	9	12	10	30	19	11	22	270
PSM	22	0	32	0	33	0	30	0	32	0	149
RAS	2	0	3	0	0	0	2	0	0	0	7
FMC	0	0	24	41	0	0	10	4	0	0	79
AMS	0	0	0	0	0	2	0	5	0	6	13
APS	15	0	0	0	16	0	40	0	64	0	135
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	7	0	5	0	0	0	0	7	1	0	20
RMSP	7	25	6	31	2	24	6	17	4	29	151
I	3	7	1	0	0	0	0	0	2	1	14
PM	0	0	0	37	8	27	0	27	0	0	99
TM	0	5	6	17	0	8	0	6	0	5	47
TMM	0	2	0	11	0	7	0	4	0	0	24
TH	0	3	3	7	6	7	0	10	7	17	60
LSM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LH	7	9	1	0	0	3	13	0	6	1	40
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13
<b>TNC</b>											
ES	3	15	2	23	0	0	2	33	3	4	85
DS	28	29	25	1	42	32	10	37	12	40	256
CMV	32	5	24	18	11	24	3	20	10	4	151
SSHH	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	5
HC	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5
	240	240	240	240	223	239	217	227	204	240	2310

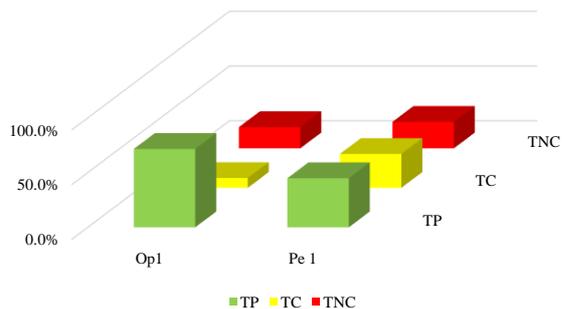
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	62.9%	58.3%	69.6%	39.6%	67.7%	44.8%	82.5%	29.1%	75.5%	52.5%	57.8%
<b>TC</b>	10.0%	21.3%	9.2%	42.9%	7.2%	31.8%	8.8%	31.3%	9.8%	27.5%	20.3%
<b>TNC</b>	27.1%	20.4%	21.3%	17.5%	25.1%	23.4%	8.8%	39.6%	14.7%	20.0%	21.9%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	71.6%	44.9%	58.2%
<b>TC</b>	9.0%	30.9%	20.0%
<b>TNC</b>	19.4%	24.2%	21.8%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





## Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

## Uso del tiempo de trabajo

### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS INTERIORES**

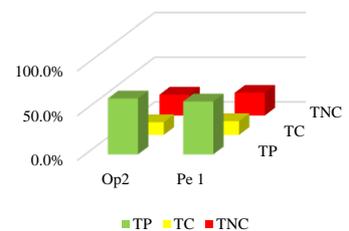
Nº de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	1 ope + 1 peón	Fecha:	3/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	9:35 am - 10:35 am

Minuto	Operario 2				Peón 1			
	Segundo D. Guevara Colunche				Nolberto Colunche Quintana			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP
2	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	DS	PAM	PAM	PAM
3	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
4	RMSP	RMSP	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
5	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	PAM	CMV	PAM	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
7	PAM	PAM	CMV	PSM	CMV	RMSP	RMSP	CMV
8	PSM	DS	CMV	PSM	DS	RMSP	DS	DS
9	PSM	PSM	CMV	PSM	DS	DS	DS	DS
10	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
11	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
12	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM
13	DS	CMV	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
14	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
15	PSM	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
17	DS	PSM	CMV	CMV	PAM	DS	PHM	PHM
18	HC	HC	HC	CMV	PHM	DS	DS	PHM
19	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	ES	PHM	PHM
20	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
21	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV
22	CMV	PHM	DS	FMC	PHM	CMV	CMV	TM
23	FMC	FMC	FMC	CMV	RAS	RAS	CMV	RAS
24	FMC	FMC	CMV	FMC	DS	FMC	FMC	RAS
25	FMC	CMV	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC
26	CMV	LSM	LSM	CMV	FMC	FMC	RAS	FMC
27	LSM	LSM	LSM	CMV	RAS	FMC	FMC	CMV
28	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	FMC	FMC	FMC
29	CMV	CMV	FMC	FMC	CMV	RAS	RAS	FMC
30	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
31	FMC	FMC	CMV	PSM	RMSP	CMV	FMC	FMC
32	PSM	PSM	CMV	PSM	FMC	FMC	DS	FMC
33	PSM	PSM	PSM	CMV	FMC	CMV	CMV	FMC
34	FMC	FMC	CMV	TH	FMC	FMC	DS	FMC
35	TH	TH	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC
36	CMV	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM
37	FMC	FMC	CMV	LH	PAM	PAM	DS	FMC
38	LH	LH	APS	APS	FMC	FMC	CMV	RMSP
39	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	CMV	FMC
40	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	DS
41	APS	CMV	RAS	RAS	CMV	FMC	FMC	FMC
42	FMC	FMC	RAS	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC
43	FMC	FMC	RAS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV
44	CMV	LH	LH	LH	FMC	FMC	FMC	CMV
45	CMV	APS	APS	APS	FMC	CMV	APS	APS
46	DS	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
47	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
48	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
49	DS	LH	LH	LH	CMV	FMC	FMC	FMC
50	LH	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
51	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC
52	DS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC
53	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
54	DS	APS	APS	APS	CMV	CMV	DS	RMSP
55	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	LH	LH	CMV	FMC	DS	FMC	FMC	FMC
58	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	CMV	CMV
59	FMC	FMC	DS	APS	APS	APS	APS	APS
60	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	APS

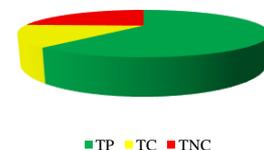
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	11	14	25
PAM	12	23	35
PSM	31	7	38
RAS	4	8	12
FMC	56	74	130
AMS	0	0	0
APS	36	16	52
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	14	36	50
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	0	1	1
TMM	0	0	0
TH	3	0	3
LSM	5	0	5
LH	12	0	12
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	2	2
DS	11	24	35
CMV	42	35	77
SSH	0	0	0
HC	3	0	3
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op2	Pe 1	Promedio
TP	62.5%	59.2%	60.8%
TC	14.2%	15.4%	14.8%
TNC	23.3%	25.4%	24.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

Nº de vivienda: 2  
Cuadrilla: 1 ope + 1 peón  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

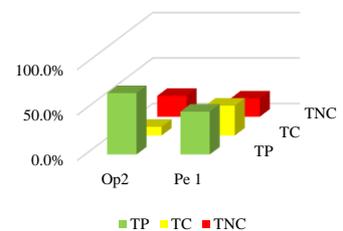
Dirección: Psj la Paz Santa Rosa Bajo  
Fecha: 4/02/2023  
Horario: 9:05 am - 10:05 am

Minuto	Operario 2				Peón 1			
	Segundo D. Guevara Colunche				Nolberto Colunche Quintana			
1	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
2	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
3	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
4	HAS	HAS	DS	CMV	DS	PM	PM	PM
5	RAC	RAC	CMV	RAC	PM	PM	PM	PM
6	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM
7	DS	RAC	RAC	RAC	TMM	DS	PM	PM
8	CMV	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
9	RAC	CMV	RAC	CMV	PM	DS	PM	PM
10	RAC	RAC	CMV	RAC	PM	PM	PM	PM
11	RAC	RAC	RAC	CMV	PM	PM	PM	CMV
12	DS	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
13	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
14	ES	ES	CPR	CPR	TH	TH	CPR	CPR
15	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV
16	CPR	CVM	CVM	CPR	CVM	CVM	CVM	DS
17	CMV	CPR	CVM	CMV	PM	PM	PM	PM
18	CPR	CPR	CMV	DS	DS	TM	TM	TM
19	PM	PM	AMM	AMM	CMV	TH	TH	TH
20	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
21	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
22	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
23	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
24	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	AMM
25	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
26	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
27	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM
28	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
29	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	DS	CMV
30	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
31	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
32	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM
33	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	CMV	AMM	AMM
34	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
35	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
36	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
37	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
38	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
39	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV
40	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
41	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
42	PSM	CMV	PSM	PSM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
43	CMV	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
44	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
45	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
46	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
47	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	CMV	PHM	PHM
48	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	CMV
49	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
50	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	DS	PHM	PHM	PHM	CMV	FMC	FMC	FMC
52	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	CMV	FMC	FMC
53	PHM	PHM	PHM	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV
54	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV
55	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC
56	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC
57	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV
58	FMC	FMC	CMV	FMC	APS	APS	APS	APS
59	FMC	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS	APS
60	APS	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	APS

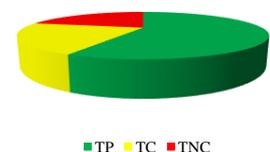
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	14	0	14
RAC	20	0	20
AMM	66	65	131
PHM	14	10	24
PAM	13	9	22
PSM	16	0	16
RAS	0	0	0
FMC	14	18	32
AMS	0	0	0
APS	5	11	16
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	3	3	6
CPR	18	12	30
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	15	15
I	0	0	0
PM	2	39	41
TM	0	3	3
TMM	0	2	2
TH	0	5	5
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	0	2
DS	14	10	24
CMV	39	38	77
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op2	Pe 1	Promedio
TP	67.5%	47.1%	57.3%
TC	9.6%	32.9%	21.3%
TNC	22.9%	20.0%	21.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida TARRAJEO DE MUROS INTERIORES**

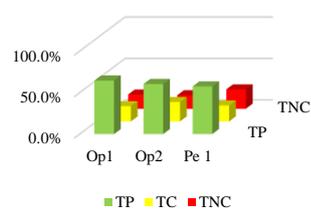
Nº de vivienda:	<u>2</u>	Dirección:	<u>Psj la Paz Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>2op + Ipeón</u>	Fecha:	<u>7/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>3:05 pm - 4:05 pm</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
Datos:	Hernando Herrera Guevara				SegundoD. Guevara Colunche				Nolberto Colunche Quintana			
1	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
2	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM
3	CMV	PSM	FMC	PSM	FMC	PSM	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM
4	PSM	FMC	FMC	PSM	FMC	PSM	FMC	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
5	PSM	FMC	PSM	FMC	FMC	PSM	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
6	FMC	FMC	CMV	FMC	PSM	FMC	PSM	FMC	PAM	RMSP	CMV	RMSP
7	FMC	FMC	CMV	APS	FMC	FMC	PSM	FMC	CMV	RMSP	RMSP	CMV
8	APS	APS	APS	APS	PSM	FMC	DS	TM	DS	RMSP	DS	DS
9	APS	SBP	PHM	PHM	PSM	FMC	PSM	FMC	DS	DS	DS	DS
10	PHM	PSM	FMC	FMC	DS	CMV	PSM	FMC	TM	TM	TM	TM
11	PSM	FMC	PSM	FMC	CMV	LH	LH	APS	TM	TM	TM	TM
12	FMC	PSM	FMC	PSM	APS	DS	SBP	FMC	DS	PSM	PSM	PSM
13	FMC	PSM	FMC	FMC	FMC	PSM	SBP	TM	PAM	PAM	PAM	PAM
14	PSM	FMC	PSM	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
15	FMC	FMC	PSM	FMC	FMC	FMC	PSM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	DS	FMC	FMC	PSM	DS	FMC	PSM	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM
17	FMC	PSM	FMC	FMC	PSM	FMC	PSM	FMC	PAM	DS	PHM	PHM
18	CMV	APS	APS	APS	PSM	PSM	FMC	FMC	PHM	DS	DS	PHM
19	RMSP	RMSP	DS	APS	FMC	FMC	PSM	DS	ES	ES	PHM	PHM
20	APS	APS	APS	LH	FMC	PSM	LH	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
21	CMV	APS	APS	APS	CMV	TM	TM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
22	APS	DS	DS	APS	FMC	FMC	PSM	CMV	PHM	CMV	CMV	TM
23	APS	APS	APS	APS	PSM	PSM	FMC	FMC	RAS	RAS	CMV	RAS
24	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PSM	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	RAS
25	RMSP	RMSP	RMSP	SBP	LH	PSM	FMC	PSM	CMV	FMC	FMC	FMC
26	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	CMV	FMC	FMC	RAS	FMC
27	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	CVM	CVM	RAS	FMC	FMC	CMV
28	APS	APS	CMV	APS	CVM	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	APS	APS	APS	CMV	FMC	PSM	RMSP	RMSP	CMV	RAS	RAS	FMC
30	RMSP	RMSP	CMV	APS	CMV	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	TH
31	APS	APS	APS	CMV	FMC	DS	FMC	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	RMSP	RMSP	DS	APS	FMC	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC
33	APS	APS	APS	CMV	PSM	FMC	PSM	FMC	FMC	CMV	CMV	FMC
34	APS	APS	APS	APS	PSM	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	FMC	FMC
35	APS	APS	APS	APS	PSM	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	FMC	FMC
36	APS	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM
37	APS	APS	APS	CMV	FMC	PSM	FMC	FMC	PAM	PAM	DS	FMC
38	CMV	APS	APS	APS	CMV	TM	TM	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP
39	APS	APS	APS	APS	PSM	FMC	PSM	FMC	RMSP	RMSP	CMV	FMC
40	APS	DS	CMV	APS	FMC	FMC	FMC	PSM	FMC	FMC	FMC	DS
41	APS	APS	APS	SBP	FMC	PSM	FMC	DS	CMV	FMC	FMC	FMC
42	SBP	CMV	RMSP	RMSP	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC
43	APS	APS	APS	SBP	CMV	DS	FMC	DS	FMC	FMC	CMV	CMV
44	APS	APS	APS	APS	LH	LH	FMC	PSM	FMC	FMC	FMC	CMV
45	APS	APS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	APS	APS
46	CMV	APS	APS	APS	DS	DS	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
47	APS	RMSP	RMSP	CMV	TH	TH	CMV	RMSP	APS	APS	APS	APS
48	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM
49	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	CMV	FMC	FMC
50	CC	CC	CC	CC	DS	LH	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
51	CMV	CMV	RMSP	RMSP	FMC	FMC	PSM	FMC	FMC	FMC	DS	FMC
52	APS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
53	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC
54	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP
55	CMV	LH	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	CMV	DS	CMV	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TH	TH	TH	DS	DS	FMC	FMC	FMC
58	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	TM	CMV	CMV
59	RMSP	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	APS	APS	APS	APS
60	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	APS	CMV	APS	APS

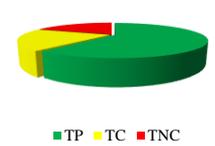
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	3	0	15	18
PAM	0	0	30	30
PSM	17	52	3	72
RAS	0	0	8	8
FMC	37	91	65	193
AMS	0	0	0	0
APS	98	2	17	117
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	3	0	3
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	5	2	0	7
RMSP	35	33	34	102
I	0	0	0	0
PM	0	0	0	0
TM	0	6	10	16
TMM	0	0	0	0
TH	0	5	2	7
LSM	0	0	0	0
LH	4	7	0	11
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	2	2
DS	13	19	19	51
CMV	24	20	35	79
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	4	0	0	4
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	64.6%	60.4%	57.5%	60.8%
<b>TC</b>	18.3%	23.3%	19.2%	20.3%
<b>TNC</b>	17.1%	16.3%	23.3%	18.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partid:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

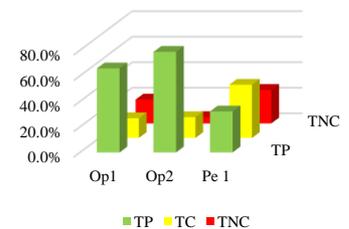
N° de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2op + 1peón	Fecha:	13/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	8:40 am - 9:40 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1				
Datos:	Hernando Herrera Guevara				SegundoD. Guevara Colunche				Nolberto Colunche Quintana				
1	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
3	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
5	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
6	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
7	DS	DS	DS	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	LH	LH	LH
8	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM	PM	LH	LH	LH	LH
9	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
10	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
11	RMSP	PM	PM	PAM	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP	
12	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	
13	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	
14	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
15	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
16	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	
17	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	
18	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	TH	PAM	PAM	PAM	PAM	
19	DS	DS	DS	DS	TH	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	
20	DS	DS	DS	RMSP	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	
21	RMSP	RMSP	PAM	DS	LH	LH	LH	LH	DS	DS	DS	DS	
22	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	
23	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
24	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
25	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	CMV	TH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
26	PAM	PAM	RMSP	RMSP	TH	TH	TH	TH	RMSP	RMSP	DS	DS	
27	RMSP	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	
28	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	
29	DS	DS	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS	
30	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS	
31	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	RAS	RAS	PHM	DS	DS	DS	DS	
32	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	
33	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	RAS	RAS	RAS	PHM	PHM	PHM	PHM	
34	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	
35	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	LH	LH	CMV	CMV	LH	LH	
36	CMV	LH	LH	LH	LH	LH	FMC	FMC	LH	LH	FMC	FMC	
37	PHM	PHM	PHM	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	
38	TH	TH	TH	TH	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	
39	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	
40	FMC	FMC	FMC	DS	TH	TH	TH	TH	FMC	DS	DS	DS	
41	FMC	FMC	FMC	TH	CMV	TH	TH	TH	FMC	FMC	FMC	FMC	
42	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	
43	CMV	TH	TH	TH	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	
44	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	
45	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	
46	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	
47	CMV	TH	TH	TH	RAS	RAS	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	
48	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	
49	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	TH	TH	FMC	FMC	FMC	FMC	
50	APS	APS	APS	DS	TH	TH	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	
51	DS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	DS	DS	
52	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS	LH	LH	LH	
53	APS	APS	APS	APS	RAS	RAS	APS	APS	LH	LH	LH	LH	
54	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH	
55	APS	APS	APS	APS	ES	ES	RAS	RAS	TMM	TMM	LH	LH	
56	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
57	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
58	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
59	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
60	APS	APS	DS	DS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	

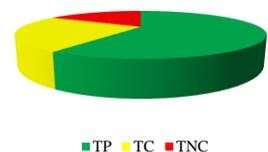
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	20	28	0	48
PHM	27	17	12	56
PAM	37	18	20	75
PSM	0	35	0	35
RAS	0	13	0	13
FMC	30	42	45	117
AMS	0	0	0	0
APS	44	36	0	80
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	21	8	54	83
I	0	0	0	0
PM	2	4	0	6
TM	0	0	20	20
TMM	0	0	2	2
TH	11	19	0	30
LSM	0	0	0	0
LH	3	8	24	35
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	0	2	0	2
DS	41	5	61	107
CMV	4	5	2	11
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	65.8%	78.8%	32.1%	58.9%
TC	15.4%	16.3%	41.7%	24.4%
TNC	18.8%	5.0%	26.3%	16.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

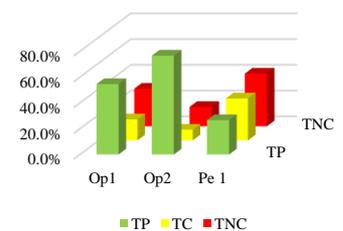
N° de vivienda:	<u>2</u>	Dirección:	<u>Psj la Paz Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1peón</u>	Fecha:	<u>18/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>2:30 pm - 3:30 pm</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Hernando Herrera Guevara				SegundoD. Guevara Colunche				Nolberto Colunche Quintana			
1	CMV	CMV	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
2	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
3	PTS	PTS	PTS	PTS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
4	PTS	PTS	PTS	PTS	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	AMM	AMM
5	CMV	TH	TH	LAT	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
6	DS	DS	CMV	TH	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
9	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	TM	TM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
11	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	AMM	AMM	TM	ES	ES	TM
12	AMM	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	TM	DS	DS	DS
14	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	TM	TM	TM	DS
15	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
16	AMS	AMS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	RMSP	RMSP
17	PM	PM	AMM	AMM	CMV	TH	PSM	PSM	DS	DS	TH	DS
18	AMM	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	LH	DS	DS	DS	DS
19	DS	DS	DS	DS	CMV	TH	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
20	DS	RMSP	RMSP	RMSP	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
21	DS	RMSP	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
22	DS	DS	DS	CMV	PSM	PSM	PSM	LH	RMSP	RMSP	DS	TMM
23	TH	RMSP	RMSP	RMSP	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
24	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
25	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP
26	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	RMSP	ES	ES	ES
28	PAM	PAM	CC	ES	PAM	PAM	CC	CC	CC	CC	CC	CC
29	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
30	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
31	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
32	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
33	PAM	PAM	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
34	DS	RMSP	RMSP	RMSP	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
35	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PSM	PSM	LH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
36	PAM	CMV	TMM	TMM	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS
37	PM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
38	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
39	PAM	CMV	TM	PAM	ES	TH	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
40	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
41	CMV	TM	PAM	PAM	PSM	PSM	LH	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP
42	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
43	CMV	ES	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	TH	PHM	PHM	PHM
44	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM
45	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	LH	PHM	PHM	PHM	PHM
46	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
47	PHM	PHM	PHM	ES	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	CMV	CMV	DS
48	PHM	PHM	CMV	LH	FMC	FMC	CMV	FMC	DS	DS	DS	DS
49	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	TH	FMC
50	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
51	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
52	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
53	ES	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS
54	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
55	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	ES	FMC	RAS	CMV	CMV	TMM	TMM
56	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
57	DS	DS	DS	DS	ES	ES	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	DS	PHM	PHM	PHM	RAS	FMC	FMC	FMC	TH	DS	DS	DS
59	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP
60	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

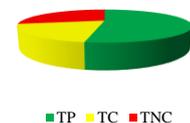
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	35	51	21	107
PHM	29	9	16	54
PAM	34	22	13	69
PSM	0	50	0	50
RAS	0	4	0	4
FMC	31	48	14	93
AMS	2	0	0	2
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	8	0	0	8
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	13	2	43	58
I	0	0	0	0
PM	4	4	8	16
TM	6	5	17	28
TMM	2	0	5	7
TH	4	4	5	13
LSM	0	0	0	0
LH	1	5	0	6
LAT	1	0	0	1
<b>TNC</b>				
ES	4	8	5	17
DS	41	7	72	120
CMV	16	11	9	36
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	9	10	12	31
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	54.6%	76.7%	26.7%	52.6%
TC	16.3%	8.3%	32.5%	19.0%
TNC	29.2%	15.0%	40.8%	28.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

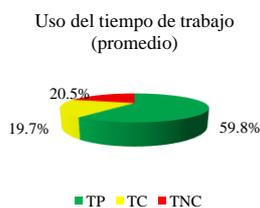
Nº de vivienda: 2  
Cuadrilla: 1 ope + 1 peón  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

Dirección: Psj la Paz Santa Rosa Bajo  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

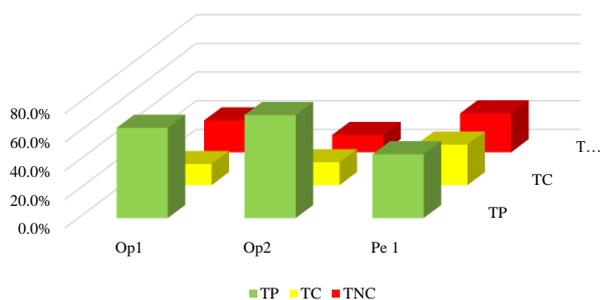
Fecha	3/02/2023		4/02/2023		7/02/2023			13/02/2023			18/02/2023			Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>														
HAS	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
RAC	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
AMM	0	0	66	65	0	0	0	20	28	0	35	51	21	286
PHM	11	14	14	10	3	0	15	27	17	12	29	9	16	177
PAM	12	23	13	9	0	0	30	37	18	20	34	22	13	231
PSM	31	7	16	0	17	52	3	0	35	0	0	50	0	211
RAS	4	8	0	0	0	0	8	0	13	0	0	4	0	37
FMC	56	74	14	18	37	91	65	30	42	45	31	48	14	565
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
APS	36	16	5	11	98	2	17	44	36	0	0	0	0	265
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8
CVM	0	0	3	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	9
CPR	0	0	18	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	7
RMSP	14	36	0	15	35	33	34	21	8	54	13	2	43	308
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	0	0	2	39	0	0	0	2	4	0	4	4	8	63
TM	0	1	0	3	0	6	10	0	0	20	6	5	17	68
TMM	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	5	11
TH	3	0	0	5	0	5	2	11	19	0	4	4	5	58
LSM	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
LH	12	0	0	0	4	7	0	3	8	24	1	5	0	64
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>TNC</b>														
ES	0	2	2	0	0	0	2	0	2	0	4	8	5	25
DS	11	24	14	10	13	19	19	41	5	61	41	7	72	337
CMV	42	35	39	38	24	20	35	4	5	2	16	11	9	280
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CC	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	9	10	12	35
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3120

	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	62.5%	59.2%	67.5%	47.1%	64.6%	60.4%	57.5%	65.8%	78.8%	32.1%	54.6%	76.7%	26.7%	57.9%
<b>TC</b>	14.2%	15.4%	9.6%	32.9%	18.3%	23.3%	19.2%	15.4%	16.3%	41.7%	16.3%	8.3%	32.5%	20.3%
<b>TNC</b>	23.3%	25.4%	22.9%	20.0%	17.1%	16.3%	23.3%	18.8%	5.0%	26.3%	29.2%	15.0%	40.8%	21.8%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	63.0%	71.9%	44.5%	59.8%
<b>TC</b>	14.8%	16.0%	28.3%	19.7%
<b>TNC</b>	22.3%	12.1%	27.2%	20.5%



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN MUROS INTERIORES**

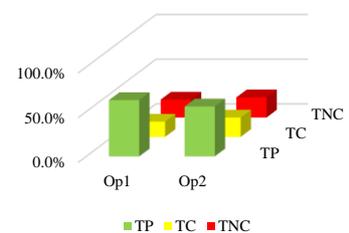
Nº de vivienda:	3	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	2 operarios	Fecha:	5/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:48 pm - 3:48 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez			
1	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
2	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM
3	PAM	PAM	ES	ES	RMSP	RMSP	CMV	PAM
4	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP
5	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	DS	PAM	ES	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM
7	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
8	CMV	PSM	PSM	PAM	CMV	PAM	DS	PAM
9	PAM	PAM	CMV	PSM	PAM	CMV	PAM	PAM
10	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	PSM	PSM
11	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
12	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	CMV
13	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
14	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
15	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
16	DS	PSM	PSM	PSM	DS	DS	CMV	PAM
17	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
18	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP
19	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	DS	RMSP	RMSP
20	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
21	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
22	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
23	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
24	PAM	CMV	PAM	DS	PAM	CMV	PAM	PAM
25	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	DS	PHM	PHM
26	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
27	DS	PHM	PHM	PHM	CMV	RAS	RAS	PHM
28	CMV	PHM	PHM	DS	PHM	RAS	PHM	PHM
29	FMC	FMC	FMC	FMC	RAS	PHM	PHM	CMV
30	PAM	PAM	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
31	FMC	FMC	CMV	PAM	DS	FMC	FMC	FMC
32	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
33	DS	PHM	PHM	PHM	DS	RAS	PHM	RAS
34	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	FMC
35	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
36	TH	TH	TH	TH	FMC	CMV	CMV	FMC
37	TH	TH	CMV	DS	FMC	FMC	FMC	DS
38	TH	TH	TH	TH	PM	PM	PM	PM
39	TH	CMV	TH	TH	TM	TM	CMV	DS
40	TH	TH	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
41	PAM	DS	PHM	PHM	CMV	TH	TH	DS
42	PHM	PHM	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
43	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TH	TH	TH
44	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	DS	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	RMSP	RMSP
46	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
47	DS	FMC	FMC	DS	CMV	AMM	AMM	AMM
48	DS	CMV	FMC	FMC	DS	AMM	AMM	AMM
49	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
50	DS	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
51	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	APS	RAS	APS
52	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	APS	CMV	APS
53	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	APS	APS	APS
54	RMSP	RMSP	DS	FMC	APS	APS	APS	CMV
55	FMC	PAM	PAM	PAM	RAS	APS	RAS	APS
56	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	APS	RMSP	RMSP
57	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
59	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
60	FMC	DS	FMC	FMC	APS	RAS	APS	APS

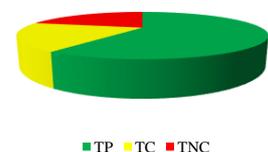
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	6	6
PHM	16	15	31
PAM	51	49	100
PSM	30	4	34
RAS	0	10	10
FMC	54	21	75
AMS	0	0	0
APS	0	29	29
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	26	37	63
I	0	0	0
PM	0	8	8
TM	0	2	2
TMM	0	0	0
TH	15	5	20
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	3	0	3
DS	28	21	49
CMV	17	33	50
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	62.9%	55.8%	59.4%
<b>TC</b>	17.1%	21.7%	19.4%
<b>TNC</b>	20.0%	22.5%	21.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

Nº de vivienda: 3  
Cuadrilla: 2 operarios  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

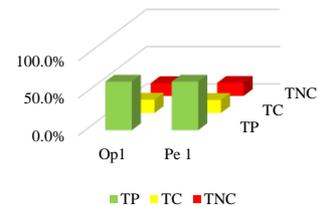
Dirección: JR. Carlos Lago Mercino  
Fecha: 12/01/2023  
Horario: 10:40 am - 11:40 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RAS	RAS	RAS
3	DS	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	PAM
4	DS	DS	DS	DS	PAM	CMV	PHM	PHM
5	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	APS	APS	APS
6	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	RAS	RAS	RAS
7	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
8	AMS	AMS	CMV	TMM	DS	RAS	RAS	FMC
9	AMS	AMS	TMM	AMS	FMC	FMC	FMC	CMV
10	AMS	AMS	TMM	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
11	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	DS	FMC	FMC
12	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	CMV	LH
13	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	APS	APS	APS	APS
14	PAM	PAM	PAM	PAM	RAS	RAS	RAS	RAS
15	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	LH	FMC	FMC
16	PAM	PAM	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	PHM
17	RMSP	RMSP	RMSP	SBP	PHM	PHM	PHM	CMV
18	PAM	PAM	PAM	PSM	APS	APS	APS	APS
19	PSM	PSM	PSM	LH	CMV	PHM	PHM	PHM
20	PSM	PSM	LH	CMV	DS	APS	APS	APS
21	CMV	TMM	TMM	ES	RMSP	RMSP	APS	APS
22	TMM	TMM	ES	ES	RAS	APS	APS	APS
23	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	DS
24	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RAS	APS	APS	APS
25	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	RAS	FMC	FMC
26	RMSP	RMSP	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	APS
27	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	CMV	LH
28	CMV	RMSP	RMSP	PAM	APS	APS	APS	APS
29	PAM	SBP	PAM	PAM	CMV	APS	APS	APS
30	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	APS	APS	APS
31	DS	PAM	SBP	RMSP	APS	DS	DS	LH
32	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
33	PAM	DS	DS	DS	CMV	RAS	RAS	CMV
34	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV
35	ES	ES	LH	LH	PHM	PHM	PHM	PHM
36	ES	PSM	PSM	PSM	PHM	CMV	PHM	PHM
37	ES	ES	ES	ES	RAS	PHM	PHM	PHM
38	ES	ES	ES	ES	DS	LH	LH	CMV
39	PSM	PSM	CMV	TH	RAS	PHM	PHM	PHM
40	PHM	PHM	SBP	PHM	RAS	PHM	RAS	PHM
41	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	PHM	RAS	PHM
42	RAS	PHM	ES	PHM	PHM	PHM	PHM	DS
43	RAS	PAM	CMV	PM	CMV	LH	LH	LH
44	CMV	TH	LH	PHM	DS	PHM	PHM	PHM
45	PAM	PAM	PAM	PHM	RAS	PHM	RAS	PHM
46	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	PHM	RMSP	RMSP
47	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	DS	RMSP
48	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
49	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	APS	APS
50	PAM	FMC	FMC	FMC	RAS	APS	RAS	APS
51	CMV	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
52	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	APS	APS	APS
53	PSM	PSM	DS	LH	CMV	DS	RMSP	RMSP
54	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
55	PAM	PAM	CMV	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	RMSP	RMSP	DS	PAM	RMSP	RMSP	DS	DS
57	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
58	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS
59	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
60	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM

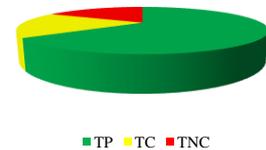
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	8	0	8
PHM	18	42	60
PAM	70	14	84
PSM	37	0	37
RAS	2	28	30
FMC	11	20	31
AMS	10	0	10
APS	0	52	52
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	4	0	4
RMSP	22	29	51
I	0	0	0
PM	1	4	5
TM	0	0	0
TMM	7	0	7
TH	2	0	2
LSM	0	0	0
LH	7	9	16
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	15	0	15
DS	16	21	37
CMV	10	21	31
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	65.0%	65.0%	65.0%
TC	17.9%	17.5%	17.7%
TNC	17.1%	17.5%	17.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN MUROS INTERIORES**

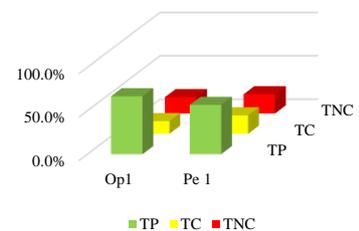
Nº de vivienda:	3	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	Top + 1peon	Fecha:	16/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:20 am - 10:20 am

Minuto	Operario 1				Peon 1			
	Sixto Ruiz Diaz				Nelsor Omar Rodrigo Burga			
1	AMM	AMM	AMM	ES	PM	PM	PM	PM
2	ES	ES	LH	LH	PM	PM	PM	PM
3	LH	LH	LH	LH	AMM	AMM	AMM	AMM
4	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
5	DS	LH	LH	LH	AMM	DS	AMM	AMM
6	PAM	PAM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
7	PSM	PSM	PAM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
8	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	AMM	AMM	AMM
9	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	PM
10	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
11	DS	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
12	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	AMM	DS	DS
13	PSM	PSM	ES	ES	PSM	PSM	PSM	PSM
14	ES	ES	ES	ES	PSM	PSM	PSM	PSM
15	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
16	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM
17	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
18	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	LH
19	PSM	PSM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	CMV
20	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
21	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	TMM	TMM
22	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM
23	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	PM	PM
24	PHM	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM
25	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
26	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM
27	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
28	FMC	FMC	DS	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
29	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	CMV	PAM
30	DS	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PAM	PAM
31	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PSM	PSM
32	DS	FMC	FMC	DS	PSM	PSM	PSM	DS
33	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	PAM	PAM	RMSP
34	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PSM	PSM	CMV
35	CMV	RMSP	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM
36	DS	APS	APS	APS	DS	PSM	PSM	PAM
37	DS	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	DS	PSM
38	PM	PM	CMV	PM	PSM	PSM	PSM	CMV
39	PM	CMV	CMV	DS	FMC	FMC	FMC	CMV
40	PM	PM	CMV	PM	FMC	FMC	FMC	FMC
41	PM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	FMC	FMC
42	PAM	CMV	PM	PM	FMC	CMV	CMV	TMM
43	PM	PM	PM	PHM	TMM	TMM	DS	DS
44	PHM	PHM	DS	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
45	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	DS	CMV	CMV
46	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	DS	CVM
47	PAM	PAM	PAM	DS	CVM	CVM	CVM	CVM
48	FMC	FMC	FMC	DS	CPR	CPR	CPR	DS
49	TM	TM	TM	DS	DS	PM	PM	PM
50	TM	TM	ES	ES	CMV	CMV	DS	DS
51	TM	TM	FMC	FMC	DS	DS	CMV	CMV
52	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
53	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	TM	TM
54	APS	APS	APS	APS	TM	TM	TM	CMV
55	APS	APS	DS	APS	APS	APS	APS	RAS
56	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS
57	APS	APS	DS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
58	APS	CMV	APS	APS	FMC	FMC	CMV	FMC
59	APS	DS	DS	CMV	FMC	FMC	FMC	APS
60	APS	APS	APS	CMV	CMV	APS	APS	APS

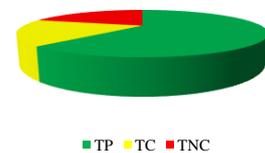
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	3	29	32
PHM	14	0	14
PAM	36	29	65
PSM	37	42	79
RAS	0	1	1
FMC	34	25	59
AMS	0	0	0
APS	36	10	46
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	5	5
CPR	0	3	3
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	6	8	14
I	0	0	0
PM	13	20	33
TM	7	5	12
TMM	0	9	9
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	9	1	10
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	11	0	11
DS	25	22	47
CMV	9	31	40
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	66.7%	56.7%	61.7%
<b>TC</b>	14.6%	21.3%	17.9%
<b>TNC</b>	18.8%	22.1%	20.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

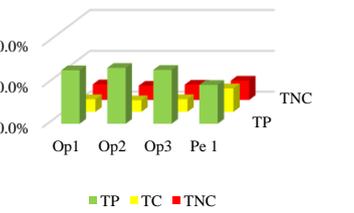
**Partida:** TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

N° de vivienda:	<u>3</u>	Dirección:	<u>JR. Carlos Lago Mercino</u>
Cuadrilla:	<u>3op + 1 oficial</u>	Fecha:	<u>17/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>3:10 pm - 4:10 pm</u>

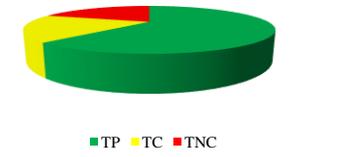
finu	Operario 1				Operario 2				Operario 3				Peon				TP	OP 1	OP 2	OP 3	PE 1	Parcial	
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez				Edilberto Herrera Idrogo				Nelsor Omar Rodrigo Burga										
1	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PM	PM	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	HAS	0	0	0	0	0	
2	FMC	FMC	CMV	FMC	CMV	PM	RAS	RAS	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	PM	RAC	0	0	0	0	0	
3	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	PAM	AMM	DS	LH	LH	PM	PM	PM	PM	AMM	0	0	79	47	126	
4	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	PHM	PHM	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	CMV	TM	TM	PHM	30	49	5	11	95	
5	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	TM	PAM	36	15	5	40	96	
6	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	RAS	RAS	RAS	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV	PSM	33	2	32	0	67	
7	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	PM	PM	DS	RAS	8	27	3	0	38
8	APS	APS	APS	DS	DS	RAS	RAS	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	TM	TM	TM	FMC	21	21	29	13	84	
9	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	CMV	CMV	TM	AMS	2	0	0	0	2	
10	CMV	DS	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TM	TM	DS	APS	27	50	5	3	85	
11	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	DS	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	TC						
12	PHM	CMV	LH	APS	FMC	FMC	CMV	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	PTS	0	0	0	0	0	
13	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CVM	0	0	0	0	0	
14	CMV	RAS	RAS	APS	RAS	RAS	RAS	RAS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	TM	CMV	CMV	CMV	CPR	0	0	0	0	0	
15	APS	DS	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM	AA	0	0	0	0	0	
16	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	DS	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	SBP	0	0	0	0	0	
17	DS	RAS	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	19	29	25	6	79	
18	FMC	CMV	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS	ES	ES	CMV	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	I	0	0	0	0	0	
19	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	PM	0	5	0	16	21
20	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	AMM	TM	5	0	0	30	35	
21	RAS	RAS	PHM	PHM	RMSP	APS	APS	APS	AMM	AMM	DS	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	0	0	0	0	0	
22	APS	APS	CMV	APS	RAS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	LSM	0	0	0	0	4	
23	APS	DS	APS	APS	PAM	PAM	DS	DS	LH	CMV	CMV	DS	AMM	AMM	AMM	DS	LH	13	0	12	5	30	
24	RAS	APS	APS	RAS	RAS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	LH	DS	AMM	AMM	LAT	0	0	0	8	8	
25	APS	DS	LH	LH	DS	RAS	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	LSM	TNC						
26	PAM	CMV	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	0	0	2	0	2	
27	CMV	RMSP	RMSP	PHM	APS	APS	CMV	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	22	20	22	26	90	
28	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	24	22	21	31	98
29	DS	PHM	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	AMM	CMV	CMV	LH	CMV	TM	TM	TM	SSH	0	0	0	0	0	
30	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	CMV	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	HC	0	0	0	0	0	
31	PAM	RMSP	RMSP	CMV	APS	DS	DS	PHM	CMV	DS	LH	LH	AMM	CMV	PAM	PAM	CC	0	0	0	0	0	
32	AMS	AMS	RMSP	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM		240	240	240	240	960	
33	APS	APS	LH	LH	CMV	RAS	RAS	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	DS							
34	LH	CMV	LH	LH	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	DS	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM							
35	LH	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM							
36	PSM	CMV	CMV	PSM	PHM	CMV	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	PAM	PAM							
37	PSM	PSM	DS	PSM	RAS	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	RMSP							
38	PSM	PSM	PSM	DS	DS	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	PM	PM							
39	PSM	PSM	PSM	PSM	RAS	PHM	PHM	PHM	PSM	DS	DS	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM							
40	PSM	PSM	PSM	PSM	RAS	PHM	RAS	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM							
41	PSM	DS	PSM	PSM	RAS	PHM	RAS	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM							
42	DS	DS	DS	TM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	CMV	FMC	FMC	DS	PHM	PHM	PHM							
43	TM	CMV	CMV	TM	CMV	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	DS							
44	TM	TM	LH	LH	DS	PHM	PHM	PHM	DS	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM							
45	CMV	PAM	PAM	PAM	RAS	PHM	RAS	PHM	FMC	FMC	CMV	DS	CMV	CMV	DS	PHM							
46	PAM	CMV	PAM	PAM	RAS	PHM	PHM	RMSP	FMC	FMC	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP							
47	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	DS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TM	TM							
48	PAM	PAM	PAM	CMV	APS	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TM	DS	LH							
49	PAM	PAM	PAM	CMV	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	LH	LH	LH	LH							
50	CMV	PAM	PAM	PAM	RAS	APS	RAS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	PAM	PAM	PAM							
51	CMV	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	DS	DS							
52	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	PHM	PHM	DS	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM							
53	PSM	PSM	DS	PSM	CMV	DS	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	FMC	FMC							
54	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC							
55	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	DS	CMV	DS	FMC	FMC	DS	FMC							
56	RMSP	RMSP	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC							
57	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	DS	LAT							
58	DS	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	RAS	APS	DS	LAT	LAT	LAT	DS							
59	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	PAM	PAM	APS	RAS	APS	RAS	LAT	LAT	LAT	LAT							
60	PAM	PAM	LH	LH	DS	CMV	PSM	PSM	APS	APS	LH	LH	DS	APS	APS	APS							

	Op1	Op2	Op3	Pe 1	Promedio
TP	65.4%	68.3%	65.8%	47.5%	61.8%
TC	15.4%	14.2%	15.4%	28.8%	18.4%
TNC	19.2%	17.5%	18.8%	23.8%	19.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

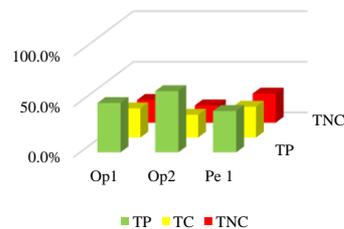
Nº de vivienda:	<u>3</u>	Dirección:	<u>JR. Carlos Lago Mercino</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1oficial</u>	Fecha:	<u>19/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>10:42 am - 11:42 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 3				Peon 1			
Datos:	Sixto Ruiz Diaz				Edilberto Herrera Idrogo				Nelser Omar Rodrigo Burga			
1	TMM	TMM	CMV	TMM	TM	TM	TM	TM	PM	PM	PM	PM
2	TMM	CMV	PM	PM	CMV	CMV	CMV	TMM	CMV	CMV	CMV	PM
3	PM	PM	PM	DS	TMM	TMM	TMM	TMM	PM	PM	PM	PM
4	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	CMV	CMV	CMV	TM	TM	TM
5	PM	PM	PM	PM	DS	DS	DS	DS	TM	TM	TM	CMV
6	CMV	CMV	TMM	TMM	DS	DS	DS	PM	TM	TM	TM	TM
7	CMV	TMM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	CMV	TM	TM	TM
8	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	CMV	TM	TM	TM
9	DS	DS	CMV	AMM	PM	PM	AMS	AMS	TM	TM	TM	TM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	AMS	AMS	AMS	AMS	TM	DS	DS	DS
11	DS	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	TH	TH	TH	TH
12	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	AMM
13	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
14	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
15	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
16	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	AMM	AMM
18	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	TM	TM	TM	TM
19	CMV	PM	PM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TM	TM	TM
20	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	TM
21	TMM	TMM	CMV	TMM	PM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
22	PM	PM	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP
23	PM	PM	PM	PM	AMM	DS	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
24	CMV	CMV	TMM	TMM	DS	DS	CMV	TM	DS	CMV	DS	PAM
25	TMM	PM	PM	PM	CMV	PM	PM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM
26	DS	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
27	AMM	AMM	CMV	AMM	PSM	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
28	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	TH
29	AMM	AMM	AMM	DS	PAM	PAM	PAM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM
30	DS	AMM	AMM	DS	PSM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
31	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	LH	PSM	LH	PHM	PHM	PHM	PHM
32	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	LH	PSM	DS	PHM	LH	PHM
33	PSM	PSM	DS	DS	DS	LH	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
34	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	CMV
35	LSM	LSM	LSM	LSM	PAM	PAM	PAM	LH	CMV	DS	DS	DS
36	DS	DS	LSM	LSM	DS	DS	PSM	PSM	DS	PHM	PHM	PHM
37	LSM	LSM	LSM	DS	PSM	DS	DS	LH	PHM	PHM	PHM	PHM
38	LSM	LSM	LSM	LSM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM
39	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	CMV	DS
40	DS	DS	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	LH	LH	FMC	FMC
41	PSM	CMV	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC
42	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	PM	PM	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
43	PAM	PAM	CMV	PSM	PM	PM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
44	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
45	PAM	PAM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	DS	DS	DS
46	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
47	DS	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
48	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
49	PSM	PSM	CMV	RMSP	PAM	DS	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
50	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	RMSP
51	RMSP	DS	PM	PM	DS	DS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
53	PAM	PAM	DS	PM	CMV	TMM	TMM	TMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	PM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	CMV	DS	DS	DS
55	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
56	PAM	PAM	DS	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	FMC	FMC	FMC
57	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
58	PM	PM	PAM	PAM	LH	LH	LH	PSM	FMC	DS	FMC	DS
59	CMV	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	DS	FMC
60	DS	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	DS	FMC	FMC

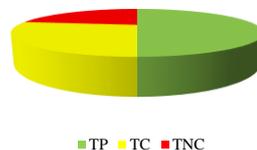
	OP 1	OP 2	PE1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	48	43	23	114
PHM	0	0	28	28
PAM	36	57	13	106
PSM	33	39	0	72
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	34	34
AMS	0	6	0	6
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	5	4	18	27
I	0	0	0	0
PM	38	26	9	73
TM	0	5	37	42
TMM	13	10	0	23
TH	0	0	6	6
LSM	13	0	0	13
LH	0	9	3	12
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	25	28	53	106
CMV	29	13	16	58
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	48.8%	60.4%	40.8%	50.0%
TC	28.8%	22.5%	30.4%	27.2%
TNC	22.5%	17.1%	28.8%	22.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** **TARRAJEO EN MUROS INTERIORES**

N° de vivienda:	<b>3</b>	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	3op + 1 oficial	Fecha:	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	

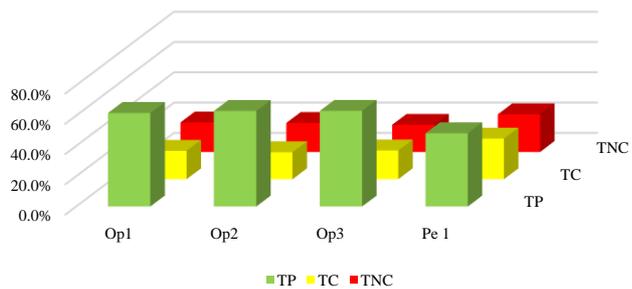
Fecha	5/01/2023		12/01/2023		16/01/2023		17/01/2023				19/01/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	OP 3	PE 1	OP 1	OP 3	PE 1	
<b>TP</b>														
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	0	6	8	0	3	29	0	0	79	47	48	43	23	286
PHM	16	15	18	42	14	0	30	49	5	11	0	0	28	228
PAM	51	49	70	14	36	29	36	15	5	40	36	57	13	451
PSM	30	4	37	0	37	42	33	2	32	0	33	39	0	289
RAS	0	10	2	28	0	1	8	27	3	0	0	0	0	79
FMC	54	21	11	20	34	25	21	21	29	13	0	0	34	283
AMS	0	0	10	0	0	0	2	0	0	0	0	6	0	18
APS	0	29	0	52	36	10	27	50	5	3	0	0	0	212
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
CPR	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
RMSP	26	37	22	29	6	8	19	29	25	6	5	4	18	234
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	0	8	1	4	13	20	0	5	0	16	38	26	9	140
TM	0	2	0	0	7	5	5	0	0	30	0	5	37	91
TMM	0	0	7	0	0	9	0	0	0	0	13	10	0	39
TH	15	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	28
LSM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	13	0	0	17
LH	0	0	7	9	9	1	13	0	12	5	0	9	3	68
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	8
ES	3	0	15	0	11	0	0	0	2	0	0	0	0	31
DS	28	21	16	21	25	22	22	20	22	26	25	28	53	329
CMV	17	33	10	21	9	31	24	22	21	31	29	13	16	277
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3120

	Op1	Op2	Op1	Op2	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Op3	Pe 1	Op1	Op3	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	62.9%	55.8%	65.0%	65.0%	66.7%	56.7%	65.4%	68.3%	65.8%	47.5%	48.8%	60.4%	40.8%	59.2%
<b>TC</b>	17.1%	21.7%	17.9%	17.5%	14.6%	21.3%	15.4%	14.2%	15.4%	28.8%	28.8%	22.5%	30.4%	20.4%
<b>TNC</b>	20.0%	22.5%	17.1%	17.5%	18.8%	22.1%	19.2%	17.5%	18.8%	23.8%	22.5%	17.1%	28.8%	20.4%

	Op1	Op2	Op3	Pe 1	Media
<b>TP</b>	61.8%	63.1%	63.1%	48.3%	59.1%
<b>TC</b>	18.8%	17.8%	19.0%	26.8%	20.6%
<b>TNC</b>	19.5%	19.2%	17.9%	24.9%	20.4%



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





## Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

## Uso del tiempo de trabajo

### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

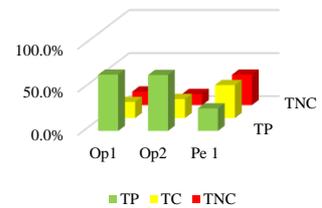
Nº de vivienda:	<u>4</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1peón</u>	Fecha:	<u>27/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>10:05 am - 11:05 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	AMM	AMM	RMSP	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM	TM	TM	TM	TM
2	AMM	CMV	TMM	PM	ES	PM	PM	PM	SBP	TM	TM	ES
3	AMM	DS	DS	TH	PM	PM	PM	PM	DS	CMV	DS	SBP
4	TH	AMM	AMM	AMM	ES	ES	PM	PM	TM	TM	TM	ES
5	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	ES	ES
6	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	ES	ES
7	AMM	AMM	DS	AMM	DS	AMM	PM	AMM	ES	ES	ES	ES
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
9	DS	DS	CMV	CMV	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	DS	DS
10	DS	DS	PTS	PTS	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM
11	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
12	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
13	CMV	TH	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
15	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
16	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
17	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	DS	DS
18	RMSP	RMSP	AMM	AMM	ES	ES	ES	DS	TH	TH	DS	DS
19	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
20	DS	DS	DS	DS	CVM	CVM	CVM	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
21	DS	CMV	TH	PSM	AMM	AMM	CVM	CVM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
22	PSM	ES	CVM	CVM	DS	CVM	CVM	CVM	CMV	TH	DS	DS
23	CVM	CVM	CVM	DS	CVM	CVM	CVM	DS	DS	DS	DS	DS
24	PSM	PSM	ES	ES	PM	PM	AMM	AMM	LH	LH	LH	LH
25	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	PSM	PSM	LH	LH	LH	LH
26	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	LH	LH
27	ES	ES	ES	ES	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	DS	DS
28	ES	ES	ES	ES	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
29	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
30	PSM	PSM	LH	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	PSM	PSM	LH	LH	TM	TM	TM	TM
32	RMSP	RMSP	PM	PM	PM	PM	PM	PM	ES	ES	ES	SBP
33	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	TM	TM	TM	RMSP
34	AMM	AMM	AMM	ES	PM	PM	PM	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	TH	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
36	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	ES	PAM	PAM
38	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
39	LH	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
40	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
41	CMV	TH	PAM	PAM	ES	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM
42	PAM	PAM	PAM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
43	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
44	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
45	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	RMSP	PAM	PAM
47	PAM	PAM	PAM	TH	PAM	PAM	ES	ES	DS	DS	PAM	PAM
48	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
49	PM	PM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
50	PAM	PAM	PAM	CMV	LH	LH	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
51	TM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
52	PAM	PAM	ES	TH	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM
53	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
54	LH	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	LH	TMM	TMM	RAS	RAS
55	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	TMM
56	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	RAS	RAS	RAS	PAM	PAM	CMV	TMM
57	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	PHM	PHM	PHM	RAS	RAS	RAS	RAS
58	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	CMV	TH	RAS
59	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	RAS	RAS	RAS
60	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	ES	PHM	PHM	RAS	DS	DS	DS

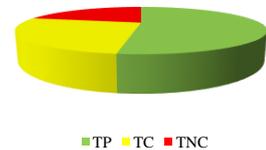
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	8	0	0	8
AMM	46	40	0	86
PHM	26	18	0	44
PAM	34	47	50	131
PSM	43	47	0	90
RAS	0	4	13	17
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	2	0	0	2
CVM	5	11	0	16
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	3	3
RMSP	14	0	33	47
I	0	0	0	0
PM	10	33	15	58
TM	1	0	16	17
TMM	1	2	7	10
TH	8	0	4	12
LSM	0	0	0	0
LH	4	7	14	25
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	13	13	19	45
DS	14	12	58	84
CMV	7	2	4	13
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	4	4	4	12
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	65.4%	65.0%	26.3%	52.2%
TC	18.8%	22.1%	38.3%	26.4%
TNC	15.8%	12.9%	35.4%	21.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

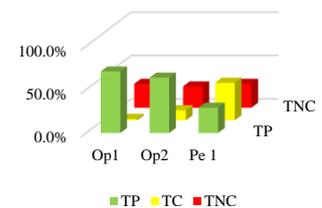
Nº de vivienda:	<u>4</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>Zop + Ipeón</u>	Fecha:	<u>7/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:25 am - 10:25 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	TMM	TMM
2	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	TMM	CMV
3	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	DS	PM	PM	CMV	TMM	TMM	TMM
4	CMV	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	PM	TMM	CMV	CMV	TMM
5	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	CMV	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV
6	PAM	PAM	CMV	PAM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
7	PAM	CMV	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	CMV	CMV
8	PAM	DS	CMV	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM	TH	TH	TH	CMV
9	PSM	PSM	PSM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
10	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
11	DS	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
12	PSM	PSM	PSM	DS	ES	ES	AMM	AMM	CMV	DS	DS	CMV
13	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM
14	CMV	RMSP	RMSP	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	CMV	CMV	TM
15	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	ES	ES
16	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
17	PSM	CMV	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
18	PSM	PSM	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
19	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	CMV
20	PHM	PHM	CMV	PHM	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	TM	TM
21	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
22	CMV	PHM	PHM	DS	DS	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	CMV	FMC	FMC	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
24	FMC	FMC	CMV	FMC	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
25	FMC	FMC	CMV	FMC	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	FMC	FMC	FMC	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
27	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	CMV	PSM	DS	CMV	RMSP	RMSP
28	CMV	FMC	FMC	CMV	PSM	PSM	CMV	AMM	RMSP	CMV	DS	RMSP
29	FMC	FMC	FMC	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	CMV	FMC	FMC	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	CMV	RMSP
31	FMC	FMC	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
32	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	RMSP	CMV	PAM	PAM
33	PSM	PSM	CMV	PSM	TMM	TMM	DS	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
34	PSM	CMV	FMC	FMC	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	CMV	PAM
35	FMC	TM	TM	CMV	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	CMV
36	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
37	FMC	FMC	CMV	FMC	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	DS	CMV
38	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
39	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
40	CMV	APS	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TM	TM
41	CMV	APS	APS	CMV	DS	PSM	PSM	PSM	TM	CMV	CMV	TM
42	APS	APS	CMV	RAS	PSM	CMV	PSM	PSM	TM	TM	TM	ES
43	RAS	CMV	FMC	FMC	PSM	DS	CMV	PAM	ES	PAM	PAM	PAM
44	RAS	FMC	FMC	RAS	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
45	DS	FMC	CMV	APS	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	CMV
46	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
48	APS	CMV	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	DS	CMV	APS	APS	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	APS	APS	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM
51	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
52	FMC	FMC	CMV	FMC	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
53	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
54	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	PHM
55	DS	CMV	APS	APS	PSM	CMV	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM
56	APS	APS	APS	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV
57	DS	CMV	APS	APS	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	PHM	PHM	PHM
58	APS	APS	APS	APS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	DS
59	APS	CMV	CMV	APS	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM
60	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM

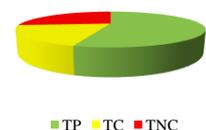
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	58	16	74
PHM	12	10	19	41
PAM	23	31	35	89
PSM	35	46	0	81
RAS	4	0	0	4
FMC	53	0	0	53
AMS	0	8	0	8
APS	43	0	0	43
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	2	9	62	73
I	0	0	0	0
PM	0	15	0	15
TM	2	0	19	21
TMM	0	4	20	24
TH	0	0	3	3
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	0	0
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	0	2	4	6
DS	16	14	12	42
CMV	50	43	50	143
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	70.8%	63.8%	29.2%	54.6%
TC	1.7%	11.7%	43.3%	18.9%
TNC	27.5%	24.6%	27.5%	26.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida TARRAJEO DE MUROS INTERIORES**

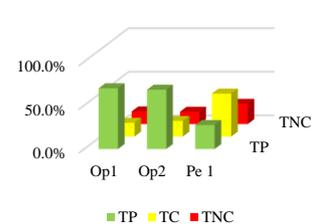
Nº de vivienda:	<u>4</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1peón</u>	Fecha:	<u>9/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>3:20 pm - 4:20 pm</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
Datos:	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	AMM	AMM	CMV	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
3	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP
4	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
5	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	DS	DS
6	LH	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
7	DS	DS	DS	PSM	DS	DS	DS	CMV	PAM	PAM	DS	DS
8	PSM	PSM	DS	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	RMSP
10	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	RMSP
11	PAM	PAM	CMV	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	PAM	PAM	PAM
12	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	CMV
13	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS
14	PSM	PSM	PAM	PAM	I	APS	APS	RAS	TMM	TMM	TMM	TMM
15	PAM	PAM	PAM	TM	APS	APS	RAS	APS	DS	DS	DS	DS
16	PSM	PSM	PSM	LH	APS	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	RMSP
17	PSM	SBP	PSM	PSM	APS	APS	LH	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	PSM	PSM	SBP	PSM	RAS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	PSM	LH	CMV	CMV	DS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	PHM
20	SSH	SSH	SSH	SSH	LH	APS	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
21	CMV	CMV	PHM	PHM	PAM	PAM	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
22	PHM	RAS	RAS	PAM	APS	APS	RAS	RAS	CMV	CMV	CMV	CMV
23	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	RAS	APS	APS	RAS	RAS	PHM	PHM
24	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	LH	APS	LH	PAM	PAM	PAM	PHM
25	PAM	RAS	RAS	PHM	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
26	PHM	PHM	PM	PAM	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
27	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	PAM	FMC	FMC	FMC	LH	APS	APS	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM
29	RAS	RAS	FMC	PAM	APS	APS	APS	APS	LSM	LAT	PHM	PHM
30	FMC	FMC	PAM	FMC	APS	APS	APS	CMV	PHM	RAS	RAS	PHM
31	PAM	FMC	FMC	FMC	RAS	RAS	LH	FMC	PHM	PHM	RMSP	RMSP
32	PAM	TM	RAS	RAS	FMC	FMC	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
33	PHM	PHM	PHM	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	RMSP	RMSP
34	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	LH	PAM	FMC	DS	DS	DS	DS
35	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	PAM	FMC	LH	LH	LH	LH
36	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	FMC	CMV	LH	LH	LH	LH
37	RMSP	RMSP	LH	LH	LH	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
38	CMV	DS	DS	PAM	LSM	LSM	LSM	APS	LH	LH	LH	LH
39	PAM	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
40	CMV	LH	APS	TH	CMV	RMSP	ES	ES	LH	LH	LH	CMV
41	RMSP	APS	APS	APS	LSM	LSM	LSM	LSM	LH	LH	LH	LH
42	APS	APS	APS	APS	LSM	LSM	LSM	LSM	LH	LH	LH	LH
43	APS	APS	APS	LH	LSM	LSM	DS	LSM	LH	LH	LH	LH
44	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
45	LH	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	CC	CC	DS	DS
46	DS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	CC	TH	TH	CMV
47	APS	CMV	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
48	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	LH	LH	PHM	CMV	CMV	HC	HC
49	FMC	FMC	CMV	DS	PHM	PHM	PAM	FMC	HC	HC	HC	HC
50	CMV	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	LH	LH
51	RAS	FMC	LH	APS	CMV	PAM	LH	PAM	LH	TH	TH	TMM
52	APS	APS	APS	APS	LH	PAM	PAM	PAM	LH	LH	LH	LH
53	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	TH	LH	LH
54	APS	APS	APS	LH	FMC	FMC	FMC	LH	LH	CMV	LH	LH
55	APS	RMSP	RMSP	APS	RAS	APS	APS	APS	LH	TH	CMV	LH
56	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	APS	PAM	APS	DS	LH	LH	LH	LH
57	RMSP	CMV	CMV	CMV	APS	DS	APS	APS	LH	LH	CMV	LH
58	CMV	CMV	CMV	TH	APS	APS	DS	LH	LH	CC	LH	LH
59	CMV	TH	TH	LH	TH	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
60	CMV	TMM	TMM	TMM	APS	APS	APS	APS	CC	CMV	TH	TH

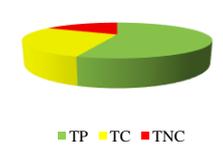
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	4	14	0	18
PHM	20	4	32	56
PAM	34	39	30	103
PSM	41	0	0	41
RAS	10	10	4	24
FMC	23	21	0	44
AMS	0	0	0	0
APS	35	75	0	110
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	2	0	0	2
RMSP	14	13	32	59
I	0	1	0	1
PM	1	0	0	1
TM	2	0	0	2
TMM	3	0	7	10
TH	4	1	9	14
LSM	0	14	5	19
LH	12	14	64	90
LAT	0	0	1	1
TNC				
ES	0	2	0	2
DS	9	19	25	53
CMV	22	12	21	55
SSH	4	0	0	4
HC	0	0	6	6
CC	0	1	4	5
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	69.6%	67.9%	27.5%	55.0%
TC	15.8%	17.9%	49.2%	27.6%
TNC	14.6%	14.2%	23.3%	17.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partic TARRAJEO DE MUROS INTERIORES**

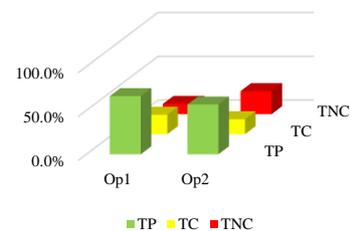
Nº de vivienda:	4	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	2 ope	Fecha:	13/02/2023
Ciclo de evaluación:	1 hora	Horario:	2:45 pm - 3:45 pm
Cada 15 Segundos			

Minut	Operario 1				Operario 2			
Datos:	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael			
1	TMM	CMV	TMM	PM	CMV	TH	PSM	PSM
2	PM	PM	PM	PM	PSM	PSM	PSM	PSM
3	PM	PM	PM	PM	PSM	PSM	SBP	PSM
4	PM	PM	PM	TM	RMSP	RMSP	PSM	PSM
5	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	LH	PSM
6	CMV	TM	AMM	AMM	PSM	PSM	CMV	PM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	PAM
8	AMM	CMV	AMM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM
9	TM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
10	AMM	AMM	RMSP	AMM	PAM	DS	PAM	PAM
11	AMM	AMM	CC	PSM	PAM	PAM	CC	PAM
12	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PSM	PSM
13	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
14	PSM	LH	PSM	DS	LH	PSM	RMSP	RMSP
15	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	PAM	PAM
16	RMSP	RMSP	DS	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM
17	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	TH
18	PAM	PAM	CMV	TMM	PSM	PSM	PSM	PSM
19	RMSP	PM	RMSP	RMSP	PSM	PSM	CMV	RAS
20	PM	CMV	RMSP	PAM	RAS	RAS	CMV	PHM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
22	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
23	DS	RMSP	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	LH
24	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHM
25	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	CMV	PHM
26	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	RMSP
27	PAM	CMV	TH	PSM	RMSP	PAM	PAM	PHM
28	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM
29	LH	PSM	PSM	LH	PHM	PHM	PHM	PAM
30	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	CMV	TH
31	LH	PSM	PSM	DS	TH	TH	CMV	FMC
32	RMSP	RMSP	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC
33	DS	PAM	PAM	PAM	FMC	DS	FMC	FMC
34	RMSP	PAM	PAM	PAM	CMV	LH	LSM	APS
35	PAM	PAM	PSM	PSM	APS	LSM	CMV	APS
36	PSM	PAM	PAM	CMV	APS	APS	APS	CMV
37	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	SSHH	SSHH
38	PSM	PSM	PSM	PSM	SSHH	CMV	PAM	FMC
39	DS	RMSP	RMSP	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM
40	LH	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	RMSP	RMSP
41	RAS	RAS	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
42	CMV	FMC	RAS	RAS	RMSP	DS	LSM	LSM
43	RAS	PHM	PHM	PHM	LSM	CMV	PAM	PAM
44	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	LH	LH	LH
45	PAM	PAM	RMSP	PAM	CMV	HC	CMV	CPR
46	PAM	FMC	FMC	PAM	CPR	FMC	FMC	FMC
47	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
48	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	PAM
49	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	PAM	FMC
50	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	PAM
51	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV
52	CMV	CMV	FMC	FMC	CMV	HC	HC	HC
53	FMC	FMC	FMC	DS	HC	HC	HC	HC
54	DS	DS	FMC	FMC	HC	HC	HC	HC
55	PAM	FMC	FMC	FMC	HC	HC	HC	HC
56	FMC	DS	DS	CPR	HC	HC	HC	HC
57	CPR	CPR	CMV	PAM	HC	HC	HC	HC
58	RMSP	PM	PAM	PAM	HC	HC	HC	CMV
59	RMSP	RMSP	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	TH
60	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	DS	DS	DS

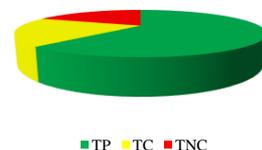
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	20	0	20
PHM	5	30	35
PAM	54	36	90
PSM	41	33	74
RAS	7	3	10
FMC	32	28	60
AMS	0	0	0
APS	0	6	6
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	3	2	5
AA	0	0	0
SBP	0	1	1
RMSP	21	15	36
I	0	0	0
PM	16	3	19
TM	4	0	4
TMM	3	0	3
TH	1	7	8
LSM	0	5	5
LH	5	8	13
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	13	8	21
CMV	14	24	38
SSHH	0	3	3
HC	0	27	27
CC	1	1	2
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	66.3%	56.7%	61.5%
<b>TC</b>	22.1%	17.1%	19.6%
<b>TNC</b>	11.7%	26.3%	19.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS INTERIORES**

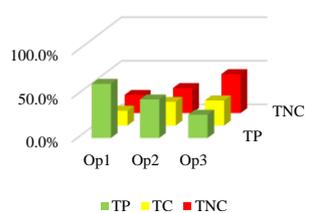
Nº de vivienda:	4	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	2op + 1peón	Fecha:	15/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	2:30 pm - 3:30 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	LH	APS	ES	ES	ES	ES
2	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	ES	ES	ES	ES
3	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM
4	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	DS	DS
5	CMV	CMV	DS	DS	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
6	DS	DS	DS	DS	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
7	DS	DS	DS	DS	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
8	PM	PM	PM	DS	APS	APS	DS	DS	LAT	LAT	LAT	LAT
9	PTS	PTS	PTS	CMV	DS	DS	PTS	PTS	LAT	LAT	DS	DS
10	CMV	AA	AA	AA	PTS	PTS	PTS	PTS	DS	DS	DS	DS
11	AA	AA	AA	AA	PTS	PTS	PTS	PTS	DS	DS	DS	DS
12	PTS	PTS	PTS	CMV	PTS	PTS	PTS	PTS	DS	DS	DS	DS
13	SBP	TMM	CMV	TH	PTS	PTS	PTS	PTS	PM	PM	PM	PM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	PTS	PTS	PTS	PTS	DS	PM	PM	PM
15	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	LAT	LAT	LAT	AMM	AMM	AMM	AMM
16	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	CMV	PM	AMM	AMM	AMM	AMM
17	CMV	TM	AMM	AMM	PM	PM	PM	TM	AMM	CMV	TM	AMM
18	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
19	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS
20	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
21	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
22	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
24	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	DS	DS
25	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
26	ES	CMV	CMV	ES	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH	TH	TH
27	ES	ES	ES	ES	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	TH
28	ES	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	TH	CMV	DS	DS
29	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
30	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
31	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	PAM	PAM	CMV	TH	PM	PM	PM	TM	TM	PAM	PAM	PAM
33	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
34	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	TH	CMV	TH	FMC	FMC
35	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
36	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
37	PHM	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	CMV	CMV
38	DS	DS	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	TH
39	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS	TH	TH	TH	TH
40	ES	ES	ES	ES	DS	DS	DS	DS	TH	TH	CMV	CMV
41	CPR	CPR	CPR	CPR	DS	DS	DS	DS	CPR	CPR	CPR	CPR
42	CPR	CPR	DS	DS	CPR	CPR	DS	DS	CPR	CPR	DS	DS
43	CMV	CVM	CVM	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
44	CVM	CVM	CVM	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
45	TH	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
46	PSM	LH	PSM	PSM	CMV	TH	TH	TH	DS	DS	DS	DS
47	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	TH	TH	CPR	DS	DS	DS	DS
48	PSM	PSM	PSM	LH	CPR	CPR	CPR	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
49	TH	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	PM	PAM	PAM	PAM	PAM
50	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
51	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
52	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS
53	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
54	CMV	CMV	CMV	DS	DS	DS	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
55	DS	DS	TH	FMC	PAM	PAM	PAM	PSM	DS	DS	DS	DS
56	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
57	FMC	FMC	FMC	APS	APS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	PAM	PAM
59	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
60	APS	APS	APS	APS	FMC	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM

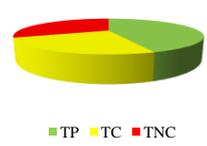
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	40	23	17	80
PHM	19	1	0	20
PAM	29	21	45	95
PSM	24	21	0	45
RAS	0	0	0	0
FMC	16	12	2	30
AMS	0	0	0	0
APS	21	28	0	49
<b>TC</b>				
PTS	6	21	0	27
CVM	5	0	0	5
CPR	6	7	6	19
AA	7	0	0	7
SBP	1	0	0	1
RMSP	0	10	20	30
I	0	0	0	0
PM	3	11	8	22
TM	5	4	6	15
TMM	1	0	5	6
TH	5	6	14	25
LSM	0	0	0	0
LH	2	1	0	3
LAT	0	5	10	15
<b>TNC</b>				
ES	11	0	8	19
DS	21	57	91	169
CMV	18	12	8	38
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	62.1%	44.2%	26.7%	44.3%
TC	17.1%	27.1%	28.8%	24.3%
TNC	20.8%	28.8%	44.6%	31.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

N° de vivienda: 4

Dirección: Av. Tacabamba

Cuadrilla: 2op + Ipeón

Fecha: \_\_\_\_\_

Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

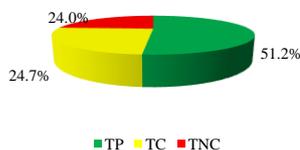
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	27/01/2023			7/02/2023			9/02/2023			13/02/2023		15/02/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>															
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
AMM	46	40	0	0	58	16	4	14	0	20	0	40	23	17	278
PHM	26	18	0	12	10	19	20	4	32	5	30	19	1	0	196
PAM	34	47	50	23	31	35	34	39	30	54	36	29	21	45	508
PSM	43	47	0	35	46	0	41	0	0	41	33	24	21	0	331
RAS	0	4	13	4	0	0	10	10	4	7	3	0	0	0	55
FMC	0	0	0	53	0	0	23	21	0	32	28	16	12	2	187
AMS	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
APS	0	0	0	43	0	0	35	75	0	0	6	21	28	0	208
PTS	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	21	0	29
CVM	5	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	21
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	6	7	6	24
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7
SBP	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	7
RMSP	14	0	33	2	9	62	14	13	32	21	15	0	10	20	245
I	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
PM	10	33	15	0	15	0	1	0	0	16	3	3	11	8	115
TM	1	0	16	2	0	19	2	0	0	4	0	5	4	6	59
TMM	1	2	7	0	4	20	3	0	7	3	0	1	0	5	53
TH	8	0	4	0	0	3	4	1	9	1	7	5	6	14	62
LSM	0	0	0	0	0	0	0	14	5	0	5	0	0	0	24
LH	4	7	14	0	0	0	12	14	64	5	8	2	1	0	131
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	10	16
ES	13	13	19	0	2	4	0	2	0	0	0	11	0	8	72
DS	14	12	58	16	14	12	9	19	25	13	8	21	57	91	369
CMV	7	2	4	50	43	50	22	12	21	14	24	18	12	8	287
SSHH	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	7
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	27	0	0	0	33
CC	4	4	4	0	0	0	0	1	4	1	1	0	0	0	19
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3360

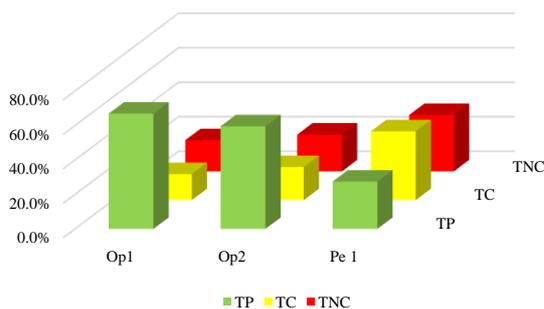
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	65.4%	65.0%	26.3%	70.8%	63.8%	29.2%	69.6%	67.9%	27.5%	66.3%	56.7%	62.1%	44.2%	26.7%	52.9%
<b>TC</b>	18.8%	22.1%	38.3%	1.7%	11.7%	43.3%	15.8%	17.9%	49.2%	22.1%	17.1%	17.1%	27.1%	28.8%	23.6%
<b>TNC</b>	15.8%	12.9%	35.4%	27.5%	24.6%	27.5%	14.6%	14.2%	23.3%	11.7%	26.3%	20.8%	28.8%	44.6%	23.4%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	66.8%	59.5%	27.4%	51.2%
<b>TC</b>	15.1%	19.2%	39.9%	24.7%
<b>TNC</b>	18.1%	21.3%	32.7%	24.0%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

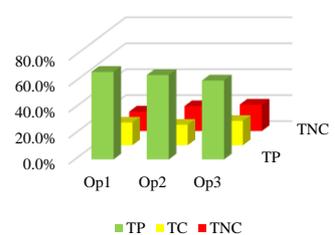
Nº de vivienda:	<u>5</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>3op</u>	Fecha:	<u>2/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>2:20 pm - 3:20 pm</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Operario 3			
	Solis Oblitas Sanchez				Victor Bustamante Cabrera				Ever Cieza Bautista			
1	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	AMM	AMM	CMV	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
3	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
4	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
5	LH	DS	DS	LH	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	DS	DS
6	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
7	DS	DS	DS	PSM	DS	DS	DS	CMV	PAM	PAM	DS	DS
8	PSM	PSM	DS	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	RMSP
10	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	RMSP
11	RMSP	RMSP	CMV	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	PAM	PAM	PAM
12	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	CMV
13	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS
14	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	DS	DS	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
15	PAM	PAM	PAM	CMV	APS	APS	RAS	APS	DS	DS	DS	DS
16	PSM	PSM	PSM	LH	APS	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	RMSP
17	LH	LH	LH	PSM	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	PSM	PSM	PSM	PSM	RAS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	PHM	RAS	RAS	PAM	DS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	PHM
20	PHM	PHM	PHM	PHM	LH	APS	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
21	CMV	CMV	PHM	PHM	PAM	PAM	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
22	PHM	RAS	RAS	PAM	APS	APS	RAS	RAS	CMV	CMV	CMV	CMV
23	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	RAS	APS	APS	RAS	RAS	PHM	PHM
24	CMV	LH	PAM	PAM	CMV	LH	APS	LH	PAM	PAM	PAM	PHM
25	PAM	RAS	RAS	PHM	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
26	PM	PM	PM	PAM	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
27	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	APS	APS	APS	PHM	CMV	APS	APS
28	PAM	FMC	FMC	FMC	LH	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	RAS
29	RAS	RAS	FMC	PAM	APS	APS	APS	APS	PHM	RAS	RAS	APS
30	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	CMV	PHM	RAS	RAS	PHM
31	PAM	FMC	FMC	FMC	RAS	RAS	DS	FMC	FMC	PHM	RMSP	RMSP
32	LH	CMV	RAS	RAS	FMC	FMC	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	PHM	PHM	PHM	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	LH	LH	PAM	DS	RMSP	RMSP	DS	DS
35	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
36	DS	PAM	PAM	DS	LH	LH	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
37	PAM	PAM	PAM	CMV	LH	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	CC
38	FMC	FMC	FMC	FMC	LSM	LSM	LSM	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
39	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
40	CMV	LH	TH	TH	CMV	RMSP	ES	ES	PAM	PAM	PAM	PAM
41	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	LSM	LSM	LSM	LSM	PAM	PAM	PAM	CC
42	APS	APS	APS	APS	LSM	LSM	LSM	LSM	PAM	PAM	PAM	PAM
43	APS	APS	APS	APS	LSM	LSM	DS	LSM	PAM	PAM	PAM	PAM
44	APS	CMV	CMV	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
45	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CC
46	DS	LH	LH	APS	PAM	PAM	PAM	CC	PAM	PAM	PAM	PAM
47	APS	CMV	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
48	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	LH	LH	LH	CMV	CMV	HC	HC
49	FMC	FMC	CMV	FMC	CMV	PHM	PAM	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
50	FMC	RAS	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM
51	RAS	FMC	CMV	LH	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
52	APS	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
53	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV
54	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM
55	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RAS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	DS
56	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	APS	PAM	APS	DS	TM	TM	DS	FMC
57	RMSP	CMV	CMV	CMV	APS	DS	APS	APS	RAS	CMV	CMV	APS
58	CMV	CMV	CMV	TH	APS	APS	DS	CMV	APS	APS	APS	CMV
59	CMV	TH	TH	LH	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
60	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV

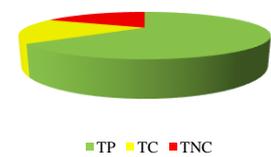
	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	4	14	0	18
PHM	23	3	25	51
PAM	29	41	90	160
PSM	36	0	0	36
RAS	12	9	8	29
FMC	31	14	7	52
AMS	0	0	0	0
APS	27	75	16	118
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	21	12	37	70
I	0	0	0	0
PM	3	0	0	3
TM	0	0	2	2
TMM	0	0	6	6
TH	5	0	0	5
LSM	0	14	0	14
LH	13	12	0	25
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	2	0	2
DS	11	25	19	55
CMV	25	18	25	68
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	2	2
CC	0	1	3	4
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	67.5%	65.0%	60.8%	64.4%
TC	17.5%	15.8%	18.8%	17.4%
TNC	15.0%	19.2%	20.4%	18.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS INTERIORES**

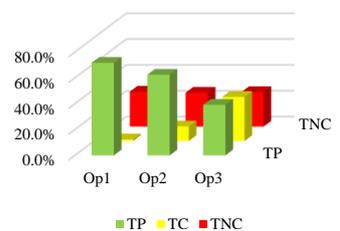
Nº de vivienda:	5	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	3op	Fecha:	3/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	10:20 am - 11:20 am

Minut	Operario 1				Operario 2				Operario 3			
	Solís Oblitas Sanchez				Victor Bustamante Cabrera				Ever Cieza Bautista			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	TMM	TMM
2	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	TMM	CMV
3	CMV	CMV	PAM	PAM	PM	DS	PM	PM	CMV	TMM	TMM	TMM
4	CMV	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	PM	TMM	CMV	CMV	TMM
5	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	CMV	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV
6	PAM	PAM	CMV	PAM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
7	PAM	CMV	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	CMV	CMV
8	PAM	DS	CMV	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM	TH	TH	TH	CMV
9	PSM	PSM	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
10	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
11	DS	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
12	PSM	PSM	PSM	DS	ES	ES	AMM	AMM	CMV	DS	DS	CMV
13	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM
14	CMV	RMSP	RMSP	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	CMV	CMV	TM
15	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	ES	ES
16	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
17	PSM	CMV	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
18	PSM	PSM	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
19	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	CMV
20	PHM	PHM	CMV	PHM	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	AMM	AMM	AMM
21	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	AMM	AMM	RMSP
22	CMV	PHM	PHM	DS	DS	CMV	AMM	AMM	RMSP	AMM	AMM	RMSP
23	CMV	FMC	FMC	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	AMM	AMM	AMM
24	FMC	FMC	CMV	FMC	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
25	FMC	FMC	CMV	FMC	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
26	FMC	FMC	FMC	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
27	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	CMV	PSM	DS	CMV	AMM	AMM
28	CMV	FMC	FMC	CMV	PSM	PSM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
29	FMC	FMC	FMC	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP
30	CMV	FMC	FMC	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	CMV	RMSP
31	FMC	FMC	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
32	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	CMV	PAM	PAM
33	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	CMV	DS	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
34	PSM	CMV	FMC	FMC	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	CMV	PAM
35	FMC	FMC	FMC	CMV	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	CMV
36	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
37	FMC	FMC	CMV	FMC	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	DS	CMV
38	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
39	APS	APS	APS	APS	RMSP	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
40	CMV	APS	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TM	TM
41	CMV	APS	APS	CMV	DS	PSM	PSM	PSM	TM	CMV	CMV	TM
42	APS	APS	CMV	RAS	PSM	CMV	PSM	PSM	TM	TM	TM	ES
43	RAS	CMV	DS	TM	PSM	DS	CMV	PAM	ES	PAM	PAM	PAM
44	RAS	FMC	FMC	RAS	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
45	FMC	FMC	CMV	APS	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	CMV
46	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
48	APS	CMV	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	DS	CMV	APS	APS	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	APS	APS	CMV	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM
51	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
52	FMC	FMC	CMV	FMC	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
53	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
54	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	PHM
55	DS	CMV	APS	APS	PSM	CMV	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM
56	APS	APS	APS	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV
57	DS	CMV	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	PHM	PHM
58	APS	APS	APS	APS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	DS
59	APS	CMV	CMV	APS	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM
60	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM

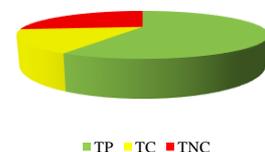
	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	58	40	98
PHM	12	10	19	41
PAM	22	28	35	85
PSM	35	46	0	81
RAS	4	0	0	4
FMC	56	0	0	56
AMS	0	8	0	8
APS	43	0	0	43
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	2	12	43	57
I	0	0	0	0
PM	0	15	0	15
TM	1	0	16	17
TMM	0	0	20	20
TH	0	0	3	3
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	0	0
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	2	4	6
DS	14	14	10	38
CMV	51	47	50	148
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	71.7%	62.5%	39.2%	57.8%
TC	1.3%	11.3%	34.2%	15.6%
TNC	27.1%	26.3%	26.7%	26.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS INTERIORES**

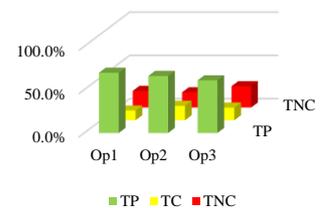
Nº de vivienda:	5	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	3op	Fecha:	7/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	2:45 pm - 3:45 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Operario 3			
	Solis Oblitas Sanchez				Victor Bustamante Cabrera				Ever Cieza Bautista			
1	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
2	FMC	LH	LH	LH	FMC	PSM	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM
3	CMV	PSM	FMC	PSM	FMC	PSM	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM
4	PSM	FMC	FMC	PSM	FMC	PSM	FMC	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
5	PSM	FMC	PSM	FMC	FMC	PSM	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
6	FMC	FMC	CMV	FMC	PSM	FMC	PSM	FMC	PAM	RMSP	CMV	RMSP
7	FMC	FMC	CMV	APS	FMC	FMC	PSM	FMC	CMV	RMSP	RMSP	CMV
8	APS	APS	APS	APS	PSM	FMC	DS	TM	DS	RMSP	DS	DS
9	APS	CMV	PHM	PHM	TM	TM	PSM	FMC	DS	DS	DS	DS
10	PHM	PSM	FMC	FMC	DS	CMV	PSM	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM
11	PSM	FMC	PSM	FMC	CMV	LH	LH	APS	PSM	PSM	PSM	PSM
12	FMC	PSM	FMC	PSM	APS	DS	SBP	FMC	DS	PSM	PSM	PSM
13	FMC	PSM	FMC	FMC	FMC	PSM	SBP	TM	PAM	PAM	PAM	PAM
14	PSM	FMC	PSM	FMC	PSM	PSM	PSM	TM	CMV	PAM	PAM	PAM
15	FMC	FMC	PSM	FMC	FMC	FMC	PSM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	DS	LH	FMC	PSM	DS	LH	PSM	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM
17	FMC	PSM	FMC	FMC	PSM	FMC	PSM	FMC	PAM	DS	PHM	PHM
18	CMV	LH	LH	APS	PSM	PSM	FMC	FMC	PHM	DS	DS	PHM
19	APS	APS	DS	DS	APS	FMC	FMC	PSM	DS	ES	ES	PHM
20	APS	APS	APS	APS	LH	FMC	PSM	LH	FMC	PHM	PHM	PHM
21	CMV	APS	APS	APS	CMV	TM	TM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
22	APS	DS	DS	APS	FMC	FMC	PSM	CMV	PHM	CMV	CMV	TM
23	APS	APS	APS	APS	PSM	PSM	FMC	FMC	RAS	RAS	CMV	RAS
24	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PSM	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	RAS
25	RMSP	RMSP	RMSP	SBP	LH	PSM	FMC	PSM	CMV	FMC	FMC	FMC
26	APS	APS	APS	APS	LH	LH	CMV	CMV	FMC	FMC	RAS	FMC
27	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	CVM	CVM	RAS	FMC	FMC	CMV
28	APS	APS	CMV	APS	CVM	FMC	FMC	FMC	RMSP	FMC	FMC	FMC
29	APS	APS	APS	CMV	FMC	PSM	FMC	FMC	CMV	RAS	RAS	FMC
30	APS	APS	CMV	LH	CMV	PSM	FMC	TM	FMC	FMC	FMC	FMC
31	APS	APS	LH	CMV	TM	DS	TM	PSM	RMSP	RMSP	FMC	FMC
32	APS	APS	DS	APS	FMC	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC
33	APS	APS	APS	CMV	PSM	FMC	PSM	FMC	FMC	CMV	CMV	FMC
34	APS	APS	APS	APS	PSM	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	FMC	FMC
35	APS	APS	APS	APS	PSM	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	FMC	FMC
36	APS	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM
37	APS	APS	APS	CMV	FMC	PSM	FMC	FMC	PAM	PAM	DS	FMC
38	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TM	PSM	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP
39	APS	APS	APS	APS	PSM	FMC	PSM	FMC	RMSP	RMSP	CMV	FMC
40	APS	DS	CMV	APS	FMC	FMC	FMC	PSM	FMC	FMC	FMC	DS
41	APS	APS	APS	APS	SBP	FMC	PSM	FMC	DS	CMV	FMC	FMC
42	SBP	CMV	APS	APS	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC
43	APS	APS	APS	SBP	CMV	DS	FMC	DS	FMC	FMC	CMV	CMV
44	APS	APS	APS	APS	LH	LH	FMC	PSM	FMC	FMC	FMC	CMV
45	APS	APS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	APS	APS
46	CMV	APS	APS	APS	DS	DS	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
47	APS	APS	APS	CMV	TH	TH	CMV	RMSP	APS	APS	APS	APS
48	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM
49	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	CMV	DS	DS
50	CC	CC	CC	CC	DS	LH	PSM	FMC	DS	FMC	FMC	FMC
51	CMV	CMV	LH	LH	FMC	FMC	PSM	FMC	FMC	FMC	DS	FMC
52	APS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC
53	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
54	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
55	APS	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	CMV	CMV	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
58	FMC	FMC	CMV	CMV	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
59	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
60	APS	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS	APS

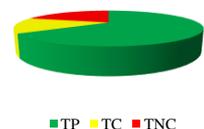
	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	3	0	15	18
PAM	0	0	30	30
PSM	17	52	11	80
RAS	0	0	8	8
FMC	35	90	65	190
AMS	0	0	0	0
APS	112	16	17	145
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	3	0	3
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	4	2	0	6
RMSP	12	13	34	59
I	0	0	0	0
PM	0	0	0	0
TM	0	10	1	11
TMM	0	0	0	0
TH	0	2	0	2
LSM	0	0	0	0
LH	11	10	0	21
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	2	2
DS	11	18	22	51
CMV	31	24	35	90
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	4	0	0	4
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	69.6%	65.8%	60.8%	65.4%
TC	11.3%	16.7%	14.6%	14.2%
TNC	19.2%	17.5%	24.6%	20.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

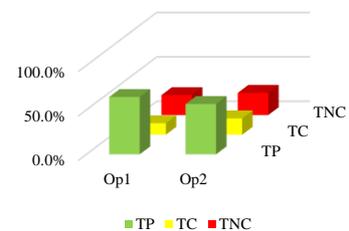
Nº de vivienda:	<u>5</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>2op</u>	Fecha:	<u>15/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:20 am - 10:20 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Solis Oblitas Sanchez				Ever Cieza Bautista			
1	AMM	AMM	AMM	ES	AMM	AMM	AMM	AMM
2	ES	ES	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
3	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	AMM	DS	DS
4	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
5	DS	RMSP	CMV	RMSP	PSM	PSM	PSM	PSM
6	PAM	PAM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
7	PSM	PSM	PAM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
8	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	AMM	AMM	AMM
9	DS	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	AMM	AMM	CMV
10	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
11	DS	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
12	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	AMM	DS	DS
13	PSM	PSM	ES	ES	PSM	PSM	PSM	PSM
14	ES	ES	ES	ES	PSM	PSM	PSM	PSM
15	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
16	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM
17	DS	RMSP	RMSP	RMSP	PSM	PSM	PSM	PSM
18	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	LH
19	PSM	PSM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	CMV
20	DS	LH	LH	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
21	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	TMM	TMM
22	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM
23	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	PM	PM
24	PHM	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM
25	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM
26	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM
27	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
28	TH	TH	DS	TH	PAM	PAM	PAM	PAM
29	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	CMV	PAM
30	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM
31	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PSM	PSM
32	DS	FMC	FMC	DS	PSM	PSM	PSM	DS
33	APS	APS	APS	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV
34	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	CMV	PSM	PSM	CMV
35	CMV	APS	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM
36	DS	APS	APS	APS	DS	PSM	PSM	PAM
37	DS	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	DS	PSM
38	RMSP	RMSP	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV
39	CMV	CMV	CMV	DS	FMC	FMC	FMC	CMV
40	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC
41	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	FMC	FMC
42	PAM	CMV	CMV	CMV	FMC	CMV	CMV	TMM
43	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	DS	DS
44	PHM	PHM	DS	TH	FMC	FMC	FMC	FMC
45	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	DS	CMV	CMV
46	TH	DS	TH	TH	CMV	CMV	DS	CVM
47	PAM	PAM	PAM	DS	CVM	CVM	CVM	CVM
48	FMC	FMC	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	DS
49	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PM	PM	PM
50	CMV	CMV	ES	ES	CMV	CMV	DS	DS
51	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	CMV
52	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
53	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	TM	TM
54	APS	APS	APS	APS	TM	TM	TM	CMV
55	RMSP	RMSP	DS	RMSP	APS	APS	APS	RAS
56	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS
57	APS	APS	DS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
59	RMSP	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	APS
60	APS	APS	CMV	CMV	CMV	APS	APS	APS

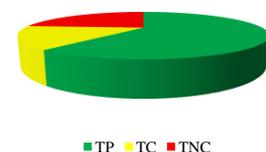
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	3	31	34
PHM	18	0	18
PAM	29	29	58
PSM	36	50	86
RAS	0	1	1
FMC	39	15	54
AMS	0	0	0
APS	30	10	40
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	5	5
CPR	0	3	3
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	22	16	38
I	0	0	0
PM	0	5	5
TM	0	5	5
TMM	0	9	9
TH	7	0	7
LSM	0	0	0
LH	2	1	3
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	11	0	11
DS	22	24	46
CMV	21	36	57
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	64.6%	56.7%	60.6%
<b>TC</b>	12.9%	18.3%	15.6%
<b>TNC</b>	22.5%	25.0%	23.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

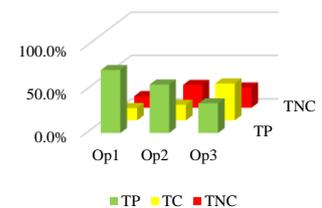
Nº de vivienda:	<u>5</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>3op</u>	Fecha:	<u>18/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>10:30 am - 11:30 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Operario 3			
	Solís Oblitas Sanchez				Victor Bustamante Cabrera				Ever Cieza Bautista			
1	DS	AMM	AMM	AMM	DS	DS	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
3	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
5	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
6	DS	DS	DS	PM	PM	PM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM
7	PM	PM	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	CMV
8	PM	PM	PM	PM	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	TM	TM	TM
9	PM	PM	AMS	AMS	DS	DS	CMV	AMM	CMV	TM	TM	TM
10	AMS	AMS	AMS	AMS	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	TM	TM
11	DS	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
12	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
13	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TM	TM	TM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	AMM	AMM	TM	CMV	TM	TM
15	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
16	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TM	TM	AMM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
18	AMM	PM	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
20	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
21	PM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	CMV	TMM	AMM	AMM	AMM	DS
22	DS	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	AMM	DS	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
24	DS	DS	CMV	TM	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
25	CMV	PM	PM	PM	TMM	PM	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM
26	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
27	PSM	CMV	PSM	PSM	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	CMV	AMM	AMM
28	DS	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
29	PAM	PAM	PAM	PSM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	RMSP	RMSP
30	PSM	PAM	PAM	PSM	DS	AMM	AMM	DS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
31	PSM	LH	PSM	LH	PSM	PSM	CMV	PSM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
32	PAM	PAM	LH	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	CMV	DS	PAM	PAM
33	DS	LH	PAM	PAM	PSM	PSM	DS	DS	PAM	CMV	PAM	PAM
34	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
35	PAM	PAM	PAM	LH	LSM	LSM	LSM	LSM	PAM	PAM	PAM	CMV
36	DS	DS	PSM	PSM	DS	DS	LSM	LSM	PAM	PAM	CMV	PAM
37	PSM	DS	DS	LH	LSM	LSM	LSM	DS	PAM	PAM	DS	CMV
38	PSM	PSM	PSM	PSM	LSM	LSM	LSM	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
39	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
40	PSM	DS	PSM	PSM	DS	DS	PSM	PSM	CMV	CMV	TM	TM
41	DS	RMSP	RMSP	RMSP	PSM	CMV	PAM	PAM	TM	CMV	CMV	TM
42	RMSP	PM	PM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	TM	ES
43	PM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	ES	PAM	PAM	PAM
44	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	DS	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
45	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	PAM	PAM	CMV	CMV
46	PAM	PAM	PAM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
48	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	CMV	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	PAM	DS	PAM	PAM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	CMV	CMV	PAM	PAM
51	DS	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	PM	PM	PAM	PAM	CMV	PAM
52	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
53	CMV	DS	DS	CMV	PAM	PAM	DS	PM	PAM	PAM	PAM	DS
54	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	PHM
55	PM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
56	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV
57	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
58	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	DS
59	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
60	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS

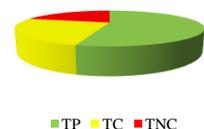
	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	62	71	33	166
PHM	0	0	15	15
PAM	64	30	34	128
PSM	42	33	0	75
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	6	0	0	6
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	4	5	42	51
I	0	0	0	0
PM	23	19	26	68
TM	1	0	34	35
TMM	0	6	0	6
TH	0	0	0	0
LSM	0	13	0	13
LH	6	0	0	6
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	2	2
DS	25	33	16	74
CMV	7	30	38	75
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	72.5%	55.8%	34.2%	54.2%
TC	14.2%	17.9%	42.5%	24.9%
TNC	13.3%	26.3%	23.3%	21.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS INTERIORES

Nº de vivienda: 5  
Cuadrilla: 3op  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

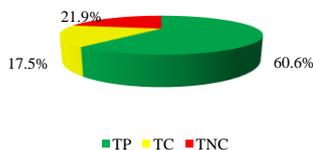
Dirección: Av. Tacabamba  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	2/02/2023			3/02/2023			7/02/2023			15/01/2023		18/01/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	OP 3	OP 1	OP 2	OP 3	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 3	OP 1	OP 2	OP 3	
TP															
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	4	14	0	0	58	40	0	0	0	3	31	62	71	33	316
PHM	23	3	25	12	10	19	3	0	15	18	0	0	0	15	143
PAM	29	41	90	22	28	35	0	0	30	29	29	64	30	34	461
PSM	36	0	0	35	46	0	17	52	11	36	50	42	33	0	358
RAS	12	9	8	4	0	0	0	0	8	0	1	0	0	0	42
FMC	31	14	7	56	0	0	35	90	65	39	15	0	0	0	352
AMS	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	6	0	0	14
APS	27	75	16	43	0	0	112	16	17	30	10	0	0	0	346
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	8
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	6
RMSP	21	12	37	2	12	43	12	13	34	22	16	4	5	42	275
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	3	0	0	0	15	0	0	0	0	0	5	23	19	26	91
TM	0	0	2	1	0	16	0	10	1	0	5	1	0	34	70
TMM	0	0	6	0	0	20	0	0	0	0	9	0	6	0	41
TH	5	0	0	0	0	3	0	2	0	7	0	0	0	0	17
LSM	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	27
LH	13	12	0	0	0	0	11	10	0	2	1	6	0	0	55
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ES	0	2	0	0	2	4	0	0	2	11	0	0	0	2	23
DS	11	25	19	14	14	10	11	18	22	22	24	25	33	16	264
CMV	25	18	25	51	47	50	31	24	35	21	36	7	30	38	438
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
CC	0	1	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	8
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3360

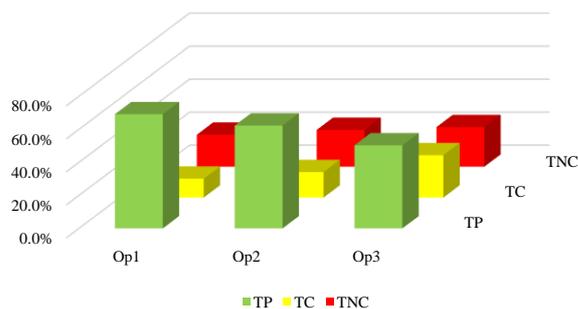
	Op1	Op2	Op3	Op1	Op2	Op3	Op1	Op2	Op3	Op1	Op3	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	67.5%	65.0%	60.8%	71.7%	62.5%	39.2%	69.6%	65.8%	60.8%	64.6%	56.7%	72.5%	55.8%	34.2%	60.5%
TC	17.5%	15.8%	18.8%	1.3%	11.3%	34.2%	11.3%	16.7%	14.6%	12.9%	18.3%	14.2%	17.9%	42.5%	17.6%
TNC	15.0%	19.2%	20.4%	27.1%	26.3%	26.7%	19.2%	17.5%	24.6%	22.5%	25.0%	13.3%	26.3%	23.3%	21.9%

	Op1	Op2	Op3	Media
TP	69.2%	62.3%	50.3%	60.6%
TC	11.4%	15.4%	25.7%	17.5%
TNC	19.4%	22.3%	24.0%	21.9%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)







### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAGEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

Nº de vivienda: 6  
Cuadrilla: Top + Ipeon  
Ciclo de evaluación: 1 hora

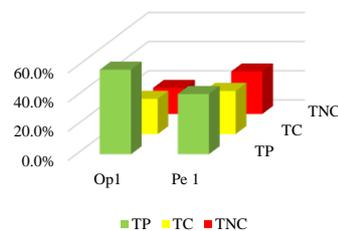
Dirección: Jr Cruz De Motupe  
Fecha: 19/01/2023  
Horario: 3.30 pm - 4:30 pm

Minuto	Operario				Peón			
Datos:	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
2	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV
3	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	AMM
4	HAS	HAS	HAS	HAS	ES	AMM	AMM	AMM
5	HAS	CMV	TH	RMSP	AMM	AMM	CMV	CMV
6	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TM	TM	TM	AMM
7	PM	PM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
8	AMM	AMM	CMV	PM	AMM	AMM	AMM	AMM
9	PM	TM	TM	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM
10	RMSP	PM	PM	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM
11	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
12	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
13	DS	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
15	CMV	CMV	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
16	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	PM	PM	PM
18	DS	RMSP	RMSP	RMSP	PM	PM	PM	PM
19	CMV	CMV	TM	TM	PM	PM	PM	PM
20	TM	RMSP	RMSP	RMSP	PM	PM	PM	PM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
22	AMM	AMM	AMM	AMS	TM	AMS	AMS	AMS
23	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS
24	DS	AMS	AMS	AMS	DS	AMS	AMS	AMS
25	AMS	AMS	AMS	DS	AMS	AMS	AMS	DS
26	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	AMS	AMS	AMS
28	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	TM	TM
29	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS
30	PM	PM	PM	PM	DS	DS	TM	TM
31	PM	PM	AMM	AMM	TM	PM	PM	AMM
32	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
33	AMM	AMM	AMM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM
34	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
35	AMM	AMM	AMM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM
36	RMSP	RMSP	CMV	TM	PM	PM	AMM	AMM
37	TM	TM	TM	DS	PM	PM	PM	AMM
38	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
39	DS	DS	DS	DS	AMM	DS	DS	DS
40	AMS	AMS	AMS	AMS	DS	DS	DS	DS
41	PSM	PSM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	TH
42	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	DS	DS	DS
43	PSM	PSM	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
44	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS	DS
45	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
46	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
47	PSM	PSM	PSM	LH	CMV	TH	TH	DS
48	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
49	LH	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	CMV
50	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
51	PSM	LH	PSM	PSM	TH	TH	CMV	CMV
52	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	PSM	PSM	PSM	LH	RMSP	TM	TM	PAM
54	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
55	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
56	LH	LH	PSM	PSM	PAM	PAM	AMS	AMS
57	PSM	PSM	PSM	LH	AMS	AMS	AMS	AMS
58	CMV	CMV	TH	TH	CPR	CPR	CPR	DS
59	CPR	CPR	CPR	DS	DS	DS	DS	DS
60	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	AMS	AMS

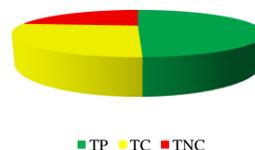
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	5	0	5
RAC	0	0	0
AMM	62	64	126
PHM	0	0	0
PAM	0	11	11
PSM	56	0	56
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	16	24	40
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	3	3	6
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	21	12	33
I	0	0	0
PM	14	22	36
TM	10	18	28
TMM	0	11	11
TH	3	5	8
LSM	0	0	0
LH	7	0	7
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	1	1
DS	24	54	78
CMV	19	15	34
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	57.9%	41.3%	49.6%
<b>TC</b>	24.2%	29.6%	26.9%
<b>TNC</b>	17.9%	29.2%	23.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

Nº de vivienda: 6  
Cuadrilla: Top + 1 peon  
Ciclo de evaluación: 1 hora

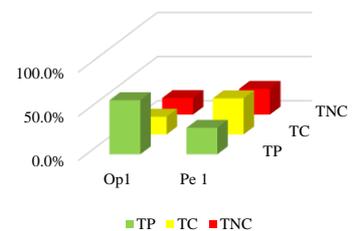
Dirección: Jr Cruz De Motupe  
Fecha: 28/01/2023  
Horario: 3:30 pm - 4:30 pm

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
2	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
3	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
4	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	DS	TM	TM
5	HAS	CMV	TH	TH	TM	TM	TM	TM
6	TH	PM	PM	PM	TM	TM	TM	TM
7	PM	PM	PM	CMV	TM	TM	TM	TM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
9	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TM	TM	TM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
11	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	DS	DS
12	AMM	DS	AMM	AMM	DS	DS	AMM	AMM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
15	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
16	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	CMV
18	CMV	CMV	TM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
20	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM
22	CMV	TM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
23	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
24	AMM	CMV	TM	AMM	TM	TM	CMV	TM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
26	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
27	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
28	CMV	TM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
29	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
30	DS	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM
31	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
32	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
33	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
34	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
35	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM
36	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
37	DS	DS	DS	DS	AMM	DS	DS	DS
38	DS	DS	DS	TH	DS	DS	DS	DS
39	LH	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	DS	DS
40	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
41	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	SSHH	SSHH
42	LH	PSM	PSM	PSM	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
43	PSM	PSM	PSM	PSM	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
44	PSM	LH	DS	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
45	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	CMV	LH	LH	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM
51	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
52	CMV	CMV	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
53	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
54	DS	DS	PSM	PSM	PAM	PAM	ES	ES
55	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	ES	ES
56	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	RMSP	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

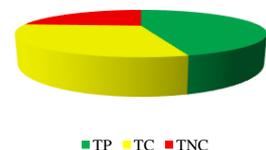
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	17	0	17
RAC	0	0	0
AMM	92	56	148
PHM	0	0	0
PAM	13	16	29
PSM	25	0	25
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	25	42	67
I	0	0	0
PM	6	13	19
TM	7	41	48
TMM	0	0	0
TH	4	2	6
LSM	0	0	0
LH	6	0	6
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	6	6
DS	32	42	74
CMV	13	12	25
SSHH	0	10	10
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	61.3%	30.0%	45.6%
<b>TC</b>	20.0%	40.8%	30.4%
<b>TNC</b>	18.8%	29.2%	24.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

Nº de vivienda: 6

Cuadrilla: Top + 1peon

Ciclo de evaluación: 1 hora

Dirección: Jr Cruz De Motupe

Fecha: 30/01/2023

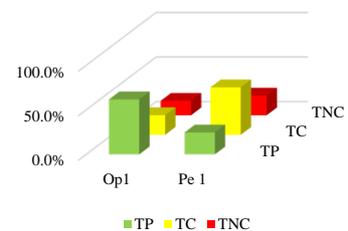
Horario: 3:50 pm - 4:50 pm

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
2	APS	APS	APS	APS	FMC	PAM	PAM	PAM
3	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
4	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PAM	DS
5	TH	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
6	APS	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PAM
7	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
8	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
9	APS	APS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
10	APS	APS	APS	APS	FMC	LAT	LAT	LAT
11	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
12	CMV	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
13	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
14	APS	CMV	DS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
15	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	DS
16	CMV	CMV	TH	APS	CMV	CMV	LAT	LAT
17	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
18	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
19	APS	APS	CMV	LH	LAT	LAT	DS	DS
20	LH	LH	TH	TH	DS	DS	DS	DS
21	LH	LH	DS	DS	DS	DS	DS	DS
22	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
23	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
24	DS	DS	DS	DS	DS	TH	TH	TH
25	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
26	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
27	CPR	CPR	TH	TH	CPR	CMV	CMV	CMV
28	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
29	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
30	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	CMV
31	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	CMV
32	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	CMV	TMM	TMM
33	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
34	CMV	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
35	PM	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
36	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	PM	PM
37	PM	PM	PM	PM	PM	TM	TM	TM
38	PM	PM	PM	PM	TM	TM	TM	TM
39	PM	PM	PM	PM	TM	CMV	CMV	CMV
40	ES	AMM	AMM	AMM	TH	TH	DS	DS
41	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
42	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
43	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
44	AMM	TM	TM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM
45	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
46	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	AMM	AMM
47	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
48	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	TM
49	TM	TM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
50	RMSP	RMSP	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
51	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	PM	PM	PM	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	DS	DS	RMSP
56	TH	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	AMM	AMM	AMM	PM	TM	TM	TM	TM
58	TM	TM	TM	AMM	RMSP	RMSP	DS	DS
59	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
60	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

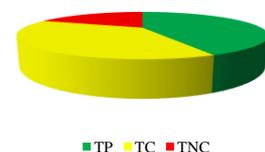
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	12	0	12
RAC	7	0	7
AMM	65	28	93
PHM	0	0	0
PAM	0	17	17
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	4	14	18
AMS	0	0	0
APS	60	0	60
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	10	9	19
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	2	31	33
I	0	0	0
PM	21	15	36
TM	8	17	25
TMM	0	17	17
TH	7	5	12
LSM	0	0	0
LH	5	0	5
LAT	0	34	34
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	23	42	65
CMV	15	11	26
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	61.7%	24.6%	43.1%
<b>TC</b>	22.1%	53.3%	37.7%
<b>TNC</b>	16.3%	22.1%	19.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARAJEO EN MUROS INTERIORES

Nº de vivienda: 6  
Cuadrilla: Top + 1peon  
Ciclo de evaluación: 1 hora

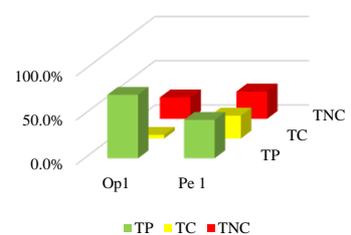
Dirección: Jr Cruz De Motupe  
Fecha: 15/02/2023  
Horario: 3.20 am - 4:20 am

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
2	AMM	AMM	DS	DS	PM	PM	SBP	CMV
3	DS	DS	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CMV
4	AMM	AMM	SBP	PM	TMM	TMM	DS	DS
5	PM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TMM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
7	CMV	AMM	AMM	CMV	DS	PM	PM	PM
8	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	AMM	AMM	AMM
9	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	PM	AMM
10	PSM	CMV	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
11	SBP	CMV	DS	PSM	DS	DS	DS	CMV
12	PSM	PSM	DS	DS	SBP	TH	AMM	AMM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	SBP	TH	DS
16	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	TH	DS	DS
17	CMV	PSM	PSM	SBP	DS	DS	RMSP	RMSP
18	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	TM
19	PSM	PSM	RAS	RAS	TM	DS	CMV	TMM
20	RAS	RAS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
21	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
22	PHM	PHM	DS	PSM	PHM	PHM	DS	DS
23	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
24	CMV	FMC	PAM	CMV	FMC	FMC	DS	FMC
25	PAM	DS	PM	FMC	DS	PAM	FMC	PAM
26	FMC	FMC	PAM	CMV	FMC	DS	PAM	FMC
27	PAM	PAM	DS	FMC	DS	DS	FMC	FMC
28	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
29	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
30	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	DS
31	FMC	FMC	CMV	APS	PAM	PAM	FMC	DS
32	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	FMC	DS
33	FMC	DS	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	RMSP
34	DS	DS	FMC	PAM	RMSP	DS	DS	FMC
35	PAM	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM
36	DS	DS	FMC	FMC	DS	DS	DS	PAM
37	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS
38	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS
39	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	PM	PM
40	APS	APS	APS	DS	DS	DS	PAM	PAM
41	DS	DS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
42	APS	DS	DS	APS	DS	CMV	CMV	TMM
43	FMC	FMC	CMV	SBP	AMS	DS	FMC	FMC
44	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	SBP
45	APS	APS	APS	DS	TH	CMV	TH	FMC
46	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	DS
47	FMC	APS	CMV	FMC	CMV	DS	FMC	DS
48	LH	CMV	FMC	APS	PAM	FMC	FMC	DS
49	DS	APS	PAM	FMC	DS	FMC	PAM	FMC
50	FMC	PAM	FMC	DS	FMC	FMC	DS	DS
51	APS	APS	APS	CMV	CMV	PAM	PAM	FMC
52	APS	CMV	TH	FMC	FMC	SBP	CMV	DS
53	FMC	FMC	SBP	FMC	CMV	PAM	FMC	DS
54	APS	APS	APS	DS	FMC	PAM	FMC	FMC
55	DS	DS	DS	DS	FMC	DS	FMC	FMC
56	APS	CMV	APS	APS	FMC	FMC	FMC	DS
57	FMC	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS	RMSP
59	PAM	FMC	FMC	DS	LH	LH	LH	DS
60	APS	DS	DS	DS	DS	DS	LH	LH

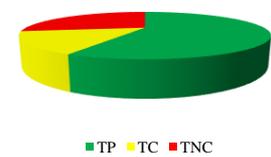
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	27	12	39
PHM	2	2	4
PAM	25	27	52
PSM	22	0	22
RAS	4	0	4
FMC	54	62	116
AMS	0	1	1
APS	38	0	38
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	5	6	11
RMSP	0	19	19
I	0	0	0
PM	3	13	16
TM	0	9	9
TMM	0	5	5
TH	1	5	6
LSM	0	0	0
LH	1	5	6
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	39	57	96
CMV	19	17	36
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	71.7%	43.3%	57.5%
<b>TC</b>	4.2%	25.8%	15.0%
<b>TNC</b>	24.2%	30.8%	27.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

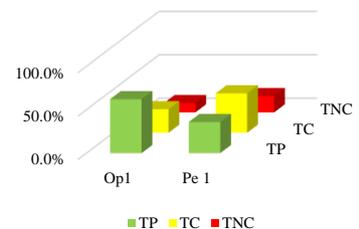
Nº de vivienda:	<u>6</u>	Dirección:	<u>Jr Cruz De Motupe</u>
Cuadrilla:	<u>1op + 1peon</u>	Fecha:	<u>21/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>1 hora</u>	Horario:	<u>2:21 pm - 3:21 pm</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
2	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
3	HAS	HAS	SBP	SBP	CMV	TM	TM	TM
4	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	DS	AMM
5	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	TH	TH
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
9	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
11	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
12	DS	SBP	AMM	SBP	AMM	AMM	AMM	AMM
13	AMM	AMM	AMM	AMS	AMM	AMM	AMM	PM
14	AMS	SBP	AMS	AMS	PM	AMM	AMM	AMM
15	SBP	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
16	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
18	CMV	CPR	CPR	CPR	AMM	AMM	AMM	PHM
19	CPR	TMM	TMM	CPR	PM	PM	PM	PM
20	CPR	TH	TH	CMV	PM	CMV	CMV	TH
21	CMV	CMV	CMV	HAS	TH	TMM	TMM	TMM
22	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	TMM
23	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TMM	TMM	TMM
24	PM	PM	CMV	PM	TMM	TMM	TMM	CMV
25	CMV	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	TMM
26	RAC	RAC	LH	PM	PM	PM	PM	PM
27	PM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	DS
28	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
29	AMM	TM	TM	AMM	CMV	CMV	CMV	DS
30	AMM	AMM	TM	AMM	DS	DS	DS	DS
31	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	AMM	AMM	AMM
32	TM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
33	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
34	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
35	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS
36	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
37	CMV	TH	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
38	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
39	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
40	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	PSM	SBP	SBP	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
42	PAM	PAM	TH	PM	RMSP	CMV	CMV	DS
43	PM	PM	PM	SBP	DS	DS	RMSP	RMSP
44	SBP	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	PAM	SBP	SBP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
46	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	PAM
47	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
48	CMV	CMV	TMM	TMM	PAM	PAM	PAM	PAM
49	TMM	PM	PM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM
50	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
51	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
52	PM	PM	TM	PAM	PAM	DS	DS	DS
53	PAM	RMSP	RMSP	CMV	DS	DS	DS	DS
54	PAM	CMV	TM	PAM	LH	LH	PAM	PAM
55	PAM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
56	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	DS	FMC
57	ES	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	PAM	PAM	PAM
59	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
60	DS	DS	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	11	0	11
RAC	5	0	5
AMM	75	46	121
PHM	0	1	1
PAM	36	38	74
PSM	13	0	13
RAS	0	0	0
FMC	5	1	6
AMS	4	0	4
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	6	0	6
AA	0	0	0
SBP	12	0	12
RMSP	12	34	46
I	0	0	0
PM	18	34	52
TM	7	12	19
TMM	5	21	26
TH	4	6	10
LSM	0	0	0
LH	1	2	3
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	5	34	39
CMV	20	11	31
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	62.1%	35.8%	49.0%
TC	27.1%	45.4%	36.3%
TNC	10.8%	18.8%	14.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

Nº de vivienda: 6  
Cuadrilla: 1 operario+ 1 peón  
Ciclo de evaluación: 1 hora

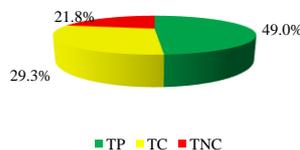
Dirección: Jr Cruz De Motupe  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	19/01/2023		28/01/2023		30/01/2023		15/02/2023		21/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	5	0	17	0	12	0	0	0	11	0	45
RAC	0	0	0	0	7	0	0	0	5	0	12
AMM	62	64	92	56	65	28	27	12	75	46	527
PHM	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	5
PAM	0	11	13	16	0	17	25	27	36	38	183
PSM	56	0	25	0	0	0	22	0	13	0	116
RAS	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
FMC	0	0	0	0	4	14	54	62	5	1	140
AMS	16	24	0	0	0	0	0	1	4	0	45
APS	0	0	0	0	60	0	38	0	0	0	98
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	3	3	0	0	10	9	0	0	6	0	31
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	0	0	5	6	12	0	23
RMSP	21	12	25	42	2	31	0	19	12	34	198
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	14	22	6	13	21	15	3	13	18	34	159
TM	10	18	7	41	8	17	0	9	7	12	129
TMM	0	11	0	0	0	17	0	5	5	21	59
TH	3	5	4	2	7	5	1	5	4	6	42
LSM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LH	7	0	6	0	5	0	1	5	1	2	27
LAT	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	34
<b>TNC</b>											
ES	0	1	0	6	1	0	0	0	1	0	9
DS	24	54	32	42	23	42	39	57	5	34	352
CMV	19	15	13	12	15	11	19	17	20	11	152
SSHH	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

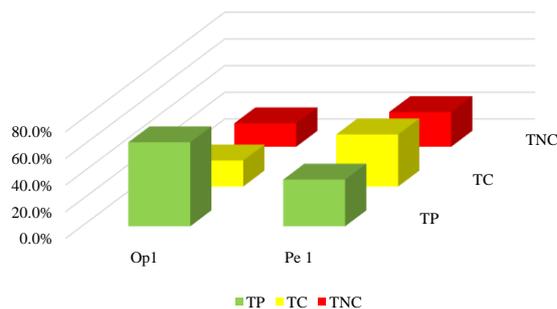
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	57.9%	41.3%	61.3%	30.0%	61.7%	24.6%	71.7%	43.3%	62.1%	35.8%	49.0%
<b>TC</b>	24.2%	29.6%	20.0%	40.8%	22.1%	53.3%	4.2%	25.8%	27.1%	45.4%	29.3%
<b>TNC</b>	17.9%	29.2%	18.8%	29.2%	16.3%	22.1%	24.2%	30.8%	10.8%	18.8%	21.8%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	62.9%	35.0%	49.0%
<b>TC</b>	19.5%	39.0%	29.3%
<b>TNC</b>	17.6%	26.0%	21.8%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAGEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

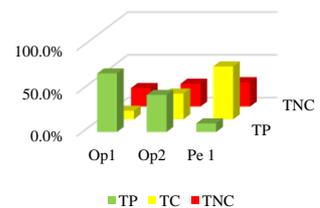
Nº de vivienda: 7 Dirección: Jr: Camino Real  
 Cuadrilla: 2op + 1peon Fecha: 3/03/2023  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario: 2:40 pm - 3:40 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
Datos:	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
2	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	TMM	TMM	DS	DS
3	CMV	CMV	PSM	PSM	PAM	CMV	LH	LH	TMM	TMM	TMM	TMM
4	PSM	CMV	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	TMM	DS	CMV	TMM
5	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	DS
6	PHM	PHM	CMV	RAS	PAM	CMV	TMM	TMM	CMV	TMM	TMM	TMM
7	RAS	CMV	PHM	PHM	TMM	PAM	PAM	PAM	TMM	DS	DS	PAM
8	PHM	PHM	CMV	PHM	PAM	CMV	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
9	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
10	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	CMV	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	DS
11	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
12	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	TH	TH	TMM	DS	DS	DS
13	PHM	PHM	CMV	PHM	TH	TH	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
14	PHM	PHM	CMV	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	CMV	CMV
15	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	CMV	TM	TM	CMV	CMV	PAM	PAM
16	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
17	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
18	FMC	DS	CMV	FMC	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
19	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV
20	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
21	DS	DS	CMV	FMC	PHM	CMV	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
22	FMC	FMC	CMV	APS	PHM	PHM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
23	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	LAT	LAT
24	APS	APS	APS	APS	PHM	CMV	PHM	PHM	LAT	LAT	LAT	LAT
25	APS	CMV	CMV	APS	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PM	PM
26	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	PM	PM	CMV
27	APS	CMV	APS	APS	CMV	PM	PM	DS	TH	TH	TH	CMV
28	APS	APS	APS	APS	TM	TM	CMV	PAM	CMV	LH	LH	LH
29	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	DS	LH	CMV	TH	TH
30	APS	APS	CMV	CMV	CMV	APS	APS	APS	CMV	PM	PM	PM
31	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
32	CMV	CMV	CMV	APS	DS	DS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
33	APS	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	SBP	DS	DS	TMM	TMM
34	APS	APS	CMV	APS	CMV	TH	TH	TH	TMM	CMV	TH	TH
35	APS	APS	APS	APS	TH	TH	CMV	SBP	TH	CMV	CMV	CMV
36	APS	DS	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	TH	TH
37	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	LAT	LAT	LAT	CMV
38	APS	CMV	APS	RAS	RMSP	DS	RMSP	RMSP	TH	TH	TH	TH
39	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TH	CMV	TH	TH
40	APS	APS	CMV	SBP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TH	TH	TH	TH
41	SBP	CMV	LH	LH	ES	ES	ES	ES	CMV	CMV	CMV	TMM
42	LH	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	CMV
43	SBP	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	SBP	SBP	CMV
44	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	CMV
45	CPR	CPR	ES	ES	CPR	CPR	DS	CMV	ES	ES	CMV	CMV
46	ES	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	APS	APS	APS	APS	CMV	RAC	RAC	RAC	DS	DS	RMSP	RMSP
49	APS	CMV	CMV	LH	RAC	RAC	CMV	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	LH	LH	CMV	APS	PM	PM	CMV	TM	RMSP	DS	CMV	TMM
51	APS	APS	APS	APS	TM	TM	DS	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
52	APS	APS	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM
53	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	DS
54	APS	CMV	LSM	LSM	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	LSM	LSM	LSM	LSM	FMC	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
56	CMV	SBP	CMV	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	DS	DS	RMSP	CMV	SSHH	SSHH	RMSP	DS	DS	RMSP
59	CMV	APS	APS	APS	SSHH	SSHH	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS

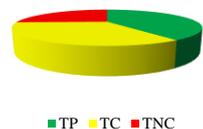
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	5	0	5
AMM	0	0	0	0
PHM	31	39	0	70
PAM	7	35	24	66
PSM	3	3	0	6
RAS	3	0	0	3
FMC	26	5	0	31
AMS	0	0	0	0
APS	94	17	0	111
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	8	12	0	20
AA	0	0	0	0
SBP	4	2	2	8
RMSP	0	31	47	78
I	0	0	0	0
PM	0	5	16	21
TM	0	8	0	8
TMM	0	3	49	52
TH	0	9	21	30
LSM	6	0	0	6
LH	6	2	4	12
LAT	0	0	9	9
<b>TNC</b>				
ES	3	4	2	9
DS	9	12	21	42
CMV	40	44	45	129
SSHH	0	4	0	4
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	68.3%	43.3%	10.0%	40.6%
TC	10.0%	30.0%	61.7%	33.9%
TNC	21.7%	26.7%	28.3%	25.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida TARRAJEO EN MUROS INTERIORES**

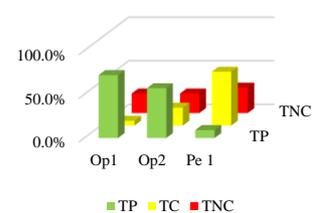
Nº de vivienda: 7 Dirección: Jr: Camino Real  
Cuadrilla: 2 op + Ipeon Fecha: 4/03/2023  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario: 9:25 am - 10 25 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	FMC	FMC	FMC	FMC	CVM	CVM	CVM	CMV	TH	TH	TH	CMV
2	FMC	FMC	CMV	FMC	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	DS
3	FMC	FMC	FMC	FMC	CVM	CVM	CVM	CVM	ES	ES	ES	ES
4	DS	CMV	FMC	FMC	CVM	CVM	ES	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
5	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	CMV	TM
6	FMC	FMC	CMV	SBP	CMV	RAC	RAC	RAC	TM	CMV	CMV	TM
7	SBP	CMV	TH	TH	RAC	RAC	CMV	RAC	TM	TM	TM	CMV
8	CMV	SBP	CMV	APS	RAC	RAC	CMV	TH	PM	PM	CMV	TM
9	APS	APS	APS	APS	TH	TH	CMV	PM	TM	TM	DS	CMV
10	APS	APS	APS	DS	PM	TM	PM	CMV	TM	TM	TM	CMV
11	DS	APS	APS	APS	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV	TM	TM	TM
12	APS	DS	CMV	AMM	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	TMM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	TMM	CMV	CMV	CMV
14	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
15	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
16	AMM	DS	DS	AMM	CMV	TM	TM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	AMM
18	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	DS	DS
19	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES
20	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	TM	TM	TM	TM
21	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV	TM	TM	CMV	CMV
22	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
23	TM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
24	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	PM	PM	TM	TM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TM	TM	TM
26	DS	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	TH	TH
27	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	CMV	CMV	CMV
28	PSM	DS	DS	DS	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	LH	LH	CMV	PSM	PAM	DS	LH	LH	RMSP	RMSP	CMV	CMV
30	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	TM
31	LH	LH	CMV	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	CMV	RMSP	RMSP
32	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
33	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	CMV	LH	LH	CMV	PAM	CMV	TM	TM	CMV	PAM	PAM	PAM
35	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM
36	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
37	PSM	DS	DS	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	CMV	TH
38	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	CMV	TH	TH	CMV	RMSP
39	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	RAS	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
40	DS	CMV	CMV	FMC	RAS	CMV	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
42	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	SBP
43	FMC	FMC	FMC	DS	RAS	PHM	CMV	CMV	RMSP	DS	DS	RMSP
44	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	FMC	FMC	DS	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	TM
46	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TH	TH	TH
47	FMC	CMV	DS	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	LH	LH	LH
48	FMC	FMC	FMC	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	LH	LH	CMV	CMV
49	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	TMM
51	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	TMM
52	DS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	LH	LH	TMM	TMM	TMM	TMM
53	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	CMV	TH	DS	DS	DS	DS
54	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	TH	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
56	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PM	PM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	CMV	CMV	APS	APS	CMV	TM	TM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
58	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
59	CMV	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	RMSP
60	DS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

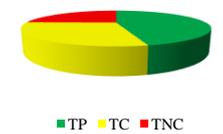
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	18	0	18
AMM	40	35	14	89
PHM	9	33	0	42
PAM	7	24	8	39
PSM	21	16	0	37
RAS	0	8	0	8
FMC	72	3	0	75
AMS	0	0	0	0
APS	24	0	0	24
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	9	0	9
CPR	0	3	3	6
AA	0	0	0	0
SBP	3	0	1	4
RMSP	0	7	65	72
I	0	0	0	0
PM	0	5	14	19
TM	2	13	32	47
TMM	0	0	15	15
TH	2	6	13	21
LSM	0	0	0	0
LH	6	6	5	17
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	0	1	5	6
DS	21	9	13	43
CMV	33	44	52	129
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	72.1%	57.1%	9.2%	46.1%
TC	5.4%	20.4%	61.7%	29.2%
TNC	22.5%	22.5%	29.2%	24.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** **TARRAJEO EN MUROS INTERIORES**

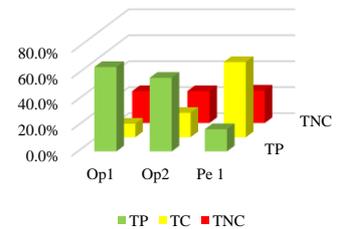
Nº de vivienda:	7	Dirección:	Jr. Camino Real
Cuadrilla:	2 op + 1peon	Fecha:	7/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:05 am - 10:05 am

Minut	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	AMM	DS	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	PM
2	AMM	AMM	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
3	PHM	PHM	ES	ES	PAM	CMV	TH	TH	DS	PM	PM	PM
4	LSM	LSM	LSM	CMV	TH	TH	TH	PAM	PM	PM	PM	PM
5	CMV	CPR	CPR	ES	CMV	CPR	CPR	CPR	PM	PM	DS	CMV
6	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	ES
7	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PM	PM	CMV
8	AMM	CMV	PAM	PAM	RMSP	CMV	PAM	PAM	TM	TM	TM	CMV
9	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
10	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	CMV	TM	TM	TM
11	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	CMV	PAM	PAM	CMV	LH	LH	CMV
12	CC	CC	CC	CC	PAM	CMV	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
13	CC	CC	CMV	PAM	PSM	PSM	DS	DS	CMV	TMM	TMM	CMV
14	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
15	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	TM	TM	CMV	PAM	PAM	PAM
16	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
17	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	TM	TM
18	PSM	DS	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	TM	CMV	RMSP	RMSP
19	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
20	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
21	PAM	PAM	CMV	TM	AMM	CMV	LSM	LSM	CMV	RMSP	RMSP	TM
22	TM	CMV	PAM	PAM	LSM	CMV	LSM	LSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
23	PAM	PAM	CMV	PAM	LSM	LSM	LSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
24	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
25	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	LH	LH	CMV	CMV	TMM	TMM
26	PSM	PSM	CMV	TH	CMV	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	CMV	TMM
27	TH	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
28	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
29	PSM	CMV	TH	TH	PSM	PSM	PSM	LH	TMM	CMV	RMSP	RMSP
30	CMV	PHM	PHM	PHM	LH	CMV	TH	TH	CMV	PM	PM	PM
31	PHM	PHM	CMV	FMC	TH	CMV	PSM	PSM	PM	PM	DS	DS
32	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PAM	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP
33	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	RAC	RAC	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	ES
34	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	PAM	PAM	PAM
36	CMV	CMV	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM
37	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	TMM	PAM	PAM	PAM	PAM
38	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	RAS	PAM	PAM	CMV	CMV
39	FMC	CMV	FMC	FMC	RAS	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
40	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	RAS	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV
41	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	LSM	PAM	PAM	PAM	PAM
42	PHM	PAM	PAM	PAM	LSM	LSM	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
43	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
44	CMV	TH	TH	TH	PHM	PHM	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
45	TH	CMV	CMV	LSM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	CMV	LH	TH	LAT	CMV	ES	ES	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
47	LSM	LSM	LSM	LSM	ES	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
48	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	AMS	AMS	AMS	TMM	ES	ES	ES
49	CMV	CMV	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM	CMV	CMV	ES	ES
50	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	RMSP
51	PSM	DS	CMV	RAS	AMM	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CC	RMSP
52	RAS	PHM	PHM	RAS	AMM	AMM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
54	PAM	CMV	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TM	TM	TM
55	PHM	PHM	PHM	PHM	LH	LH	LH	LH	CMV	CMV	RMSP	RMSP
56	CMV	TH	TH	CMV	DS	DS	PHM	PHM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
57	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
58	FMC	FMC	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
59	FMC	FMC	FMC	DS	PHM	DS	DS	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	DS	CMV	FMC	FMC	PHM	PHM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

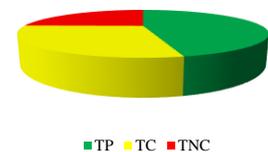
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	3	0	3
AMM	9	16	0	25
PHM	21	34	0	55
PAM	41	37	41	119
PSM	40	40	0	80
RAS	3	3	0	6
FMC	42	0	0	42
AMS	0	3	0	3
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	2	3	0	5
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	0	4	70	74
I	0	0	0	0
PM	0	0	24	24
TM	2	8	16	26
TMM	0	3	27	30
TH	11	8	0	19
LSM	8	11	0	19
LH	1	8	2	11
LAT	1	0	0	1
<b>TNC</b>				
ES	3	3	7	13
DS	10	10	5	25
CMV	40	46	47	133
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	6	0	1	7
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	65.0%	56.7%	17.1%	46.3%
TC	10.4%	18.8%	57.9%	29.0%
TNC	24.6%	24.6%	25.0%	24.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

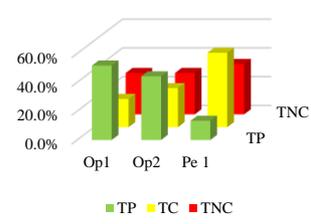
Nº de vivienda: 7 Dirección: Jr: Camino Real  
Cuadrilla: 2 op + Ipeon Fecha: 8/03/2023  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario: 9:30 am - 10:30 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	HAS	HAS	HAS	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	CMV	CMV
2	CMV	HAS	HAS	HAS	LAT	LAT	CMV	CMV	CMV	TM	TM	TM
3	HAS	CMV	HAS	HAS	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	PM	PM	CMV
4	HAS	CMV	CMV	TMM	CMV	CMV	LAT	LAT	TM	TM	TM	TM
5	TMM	TMM	CMV	HAS	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	LAT	LAT
6	HAS	HAS	HAS	HAS	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV
7	DS	DS	HAS	HAS	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT
8	HAS	HAS	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH	LAT	CMV	CMV	TM
9	LSM	LSM	LSM	LSM	TH	DS	DS	LAT	TM	TM	TM	DS
10	DS	CMV	HAS	HAS	LAT	LAT	LAT	LAT	TM	DS	DS	TM
11	HAS	HAS	HAS	DS	CMV	CMV	LAT	LAT	TM	TM	TM	DS
12	DS	TMM	TMM	TMM	LAT	LAT	LAT	CMV	DS	TM	TM	CMV
13	CMV	I	I	I	DS	DS	DS	DS	CMV	TH	TH	CMV
14	DS	DS	DS	DS	TH	TH	TH	CMV	TM	TM	CMV	TM
15	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	CMV
16	CMV	PM	PM	PM	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TM	TM	TM
17	PM	CMV	HAS	HAS	CMV	CMV	HAS	HAS	CMV	TM	TM	TM
18	CMV	RAC	RAC	RAC	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TM	TM	TM
19	RAC	CMV	TM	TM	HAS	CMV	LAT	LAT	TM	CMV	CMV	TM
20	TMM	CMV	PM	PM	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	DS	DS	DS
21	PM	PM	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	DS	TM	DS
22	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	TH	TH	TM	TM	DS	DS
23	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	SBP	CC
24	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	CMV	AMM	AMM
25	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
26	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	AMM	AMM
27	AMM	DS	DS	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
28	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM
29	TMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM
30	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	PM	CMV	TM
31	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TM
32	TMM	DS	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM	CMV	CMV
33	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
34	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	CMV	CMV	DS
35	TMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	ES
36	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	TH	TH	AMM	AMM	AMM	AMM
37	DS	DS	AMM	AMM	TH	TH	TH	CMV	AMM	AMM	DS	DS
38	AMM	AMM	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
39	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
40	AMM	AMM	AMM	CMV	HAS	HAS	HAS	HAS	AMM	AMM	AMM	AMM
41	AMM	AMM	AMM	AMM	HAS	HAS	CMV	HAS	DS	DS	DS	CMV
42	AMM	CMV	CMV	AMM	HAS	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	TM
43	AMM	AMM	DS	CMV	HAS	HAS	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
44	AMM	AMM	AMM	AMM	HAS	HAS	HAS	HAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	AMM	DS	CMV	SBP	CMV	HAS	HAS	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
46	CMV	PM	PM	CMV	CC	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
47	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
48	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	CMV	TM	TM
49	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	ES	ES	ES
50	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	RMSP	RMSP	RMSP
51	CMV	TM	TM	TM	AMM	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
53	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
54	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	LH	LH	LH
55	AMM	AMM	CMV	TMM	TM	TM	CMV	RMSP	LH	DS	DS	PM
56	TMM	TMM	CMV	PM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PM	CMV	TM	TM
57	PM	PM	TM	PM	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	CMV	CMV	PM
58	PM	PM	PM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
59	DS	CMV	PAM	PAM	AMM	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
60	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	PM	PM	DS	CMV

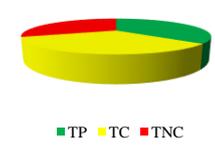
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	30	33	0	63
RAC	4	0	0	4
AMM	86	73	32	191
PHM	0	0	0	0
PAM	4	0	0	4
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	1	0	1	2
RMSP	0	8	28	36
I	3	0	0	3
PM	17	0	17	34
TM	9	2	62	73
TMM	13	0	0	13
TH	0	14	2	16
LSM	4	0	0	4
LH	0	0	4	4
LAT	0	41	10	51
<b>TNC</b>				
ES	0	0	5	5
DS	26	16	26	68
CMV	43	52	52	147
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	1	1	2
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	51.7%	44.2%	13.3%	36.4%
TC	19.6%	27.1%	51.7%	32.8%
TNC	28.8%	28.8%	35.0%	30.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO ENTARRAJEO EN MUROS INTERIORES

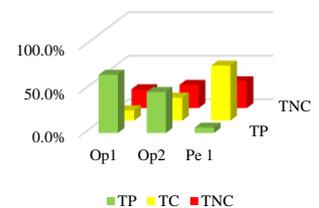
Nº de vivienda: 7 Dirección: Jr: Camino Real  
Cuadrilla: 2 op + Ipeon Fecha: 11/03/2023  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario: 3:20 pm - 4:20 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	ES	RMSP	RMSP	RMSP	ES
3	ES	ES	FMC	FMC	ES	ES	PHM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
4	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TH	TH	TH
5	LSM	ES	ES	FMC	PHM	PHM	SBP	SBP	CMV	TH	TH	TH
6	LSM	I	FMC	FMC	PHM	CC	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
7	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	LAT	LAT	LAT	LAT
8	FMC	ES	CMV	AMM	PHM	ES	PHM	PHM	CMV	LAT	LAT	LAT
9	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	LAT	LAT
10	FMC	FMC	CMV	LH	CMV	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV
11	APS	APS	DS	APS	TH	CMV	CMV	TH	CMV	CMV	TMM	CMV
12	APS	APS	APS	APS	TH	TH	TH	CMV	CMV	TH	TMM	PM
13	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	TH	TH	PM	CMV	CMV	CMV
14	APS	APS	APS	APS	TH	TH	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
15	APS	I	APS	APS	CMV	CMV	CMV	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
16	LH	LH	APS	APS	TH	CMV	TMM	TMM	TH	TH	TH	TH
17	APS	APS	APS	DS	DS	TH	TH	SBP	DS	CMV	CMV	CMV
18	APS	APS	APS	APS	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	TH	TH
19	SBP	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	CMV	TH	TH	TH	TH
20	APS	CMV	CMV	LH	APS	APS	APS	APS	TH	TH	CMV	CMV
21	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	TH	TH	TH	TH
22	DS	APS	CMV	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
23	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	TH	TH	TH	TH
24	LH	LH	APS	APS	CMV	APS	DS	DS	TH	TH	CMV	CMV
25	CC	CC	APS	APS	SBP	TH	CMV	RAC	CMV	CMV	TM	TM
26	APS	I	CMV	LH	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV	TH	TH	TH
27	LH	CMV	I	APS	RAC	CMV	DS	DS	TH	CMV	PM	PM
28	APS	APS	APS	APS	SBP	TMM	RAC	RAC	PM	PM	TM	TM
29	APS	APS	APS	APS	RAC	CMV	AMM	AMM	ES	ES	ES	ES
30	CMV	APS	APS	APS	AMM	RAC	RAC	AMM	CC	CC	CC	CMV
31	APS	DS	APS	APS	AMM	AMM	RAC	RAC	TM	TM	TM	TM
32	APS	SBP	APS	APS	CMV	SBP	RAC	RAC	TM	TM	CMV	CC
33	APS	CMV	ES	TH	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
34	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
35	APS	APS	CMV	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
36	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
37	CMV	CVM	APS	APS	AMM	SBP	I	ES	AMM	CMV	RMSP	RMSP
38	APS	APS	I	ES	PM	PM	RAC	RAC	RMSP	RMSP	CMV	TM
39	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	RMSP
40	APS	APS	APS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	TM	TM
42	DS	DS	APS	APS	DS	CMV	CMV	LH	TM	TM	CMV	CMV
43	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	APS	I	APS	CMV	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
45	LH	APS	APS	APS	DS	DS	APS	CMV	ES	RMSP	RMSP	RMSP
46	CMV	APS	DS	APS	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	APS	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	TH	RMSP	CMV	CMV	RMSP
48	APS	APS	APS	CMV	TH	CMV	TH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	APS	APS	DS	DS	TH	TH	CMV	AA	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	APS	APS	APS	APS	AA	AA	AA	AA	DS	DS	RMSP	RMSP
51	DS	DS	APS	AA	CMV	AA	DS	AA	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
52	AA	AA	CMV	APS	AA	AA	LAT	LAT	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
53	APS	APS	APS	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	RMSP	ES	ES	CMV
54	AA	AA	AA	CMV	AA	AA	AA	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	CMV	DS	DS	DS	LAT	LAT	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
56	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
57	APS	APS	APS	I	I	ES	ES	RAC	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
58	APS	APS	APS	APS	RAC	RAC	RAC	RAC	ES	CMV	RMSP	RMSP
59	CMV	APS	APS	DS	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	APS	APS	APS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	DS	DS	DS

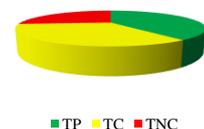
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	21	0	21
AMM	1	40	15	56
PHM	0	25	0	25
PAM	4	0	0	4
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	24	0	0	24
AMS	0	0	0	0
APS	131	27	0	158
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	1	0	0	1
CPR	0	0	0	0
AA	6	12	0	18
SBP	2	8	0	10
RMSP	0	0	73	73
I	7	2	0	9
PM	0	2	6	8
TM	0	1	17	18
TMM	0	3	9	12
TH	1	19	33	53
LSM	2	4	0	6
LH	9	1	0	10
LAT	0	11	13	24
<b>TNC</b>				
ES	7	7	9	23
DS	19	16	6	41
CMV	20	36	55	111
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	6	5	4	15
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	66.7%	47.1%	6.3%	40.0%
TC	11.7%	26.3%	62.9%	33.6%
TNC	21.7%	26.7%	30.8%	26.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN MUROS INTERIORES**

Nº de vivienda: 7  
Cuadrilla: 2 op + 1 peon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

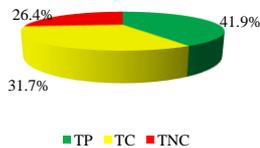
Dirección: Jr. Camino Real  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	3/03/2023			4/03/2023			7/03/2023			8/03/2023			11/03/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>																
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	33	0	0	0	0	63
RAC	0	5	0	0	18	0	0	3	0	4	0	0	0	21	0	51
AMM	0	0	0	40	35	14	9	16	0	86	73	32	1	40	15	361
PHM	31	39	0	9	33	0	21	34	0	0	0	0	0	25	0	192
PAM	7	35	24	7	24	8	41	37	41	4	0	0	4	0	0	232
PSM	3	3	0	21	16	0	40	40	0	0	0	0	0	0	0	123
RAS	3	0	0	0	8	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	17
FMC	26	5	0	72	3	0	42	0	0	0	0	0	24	0	0	172
AMS	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
APS	94	17	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	131	27	0	293
<b>TC</b>																
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10
CPR	8	12	0	0	3	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	31
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	12	0	18
SBP	4	2	2	3	0	1	0	0	0	1	0	1	2	8	0	24
RMSP	0	31	47	0	7	65	0	4	70	0	8	28	0	0	73	333
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	7	2	0	12
PM	0	5	16	0	5	14	0	0	24	17	0	17	0	2	6	106
TM	0	8	0	2	13	32	2	8	16	9	2	62	0	1	17	172
TMM	0	3	49	0	0	15	0	3	27	13	0	0	0	3	9	122
TH	0	9	21	2	6	13	11	8	0	0	14	2	1	19	33	139
LSM	6	0	0	0	0	0	8	11	0	4	0	0	2	4	0	35
LH	6	2	4	6	6	5	1	8	2	0	0	4	9	1	0	54
LAT	0	0	9	0	0	0	1	0	0	0	41	10	0	11	13	85
<b>TNC</b>																
ES	3	4	2	0	1	5	3	3	7	0	0	5	7	7	9	56
DS	9	12	21	21	9	13	10	10	5	26	16	26	19	16	6	219
CMV	40	44	45	33	44	52	40	46	47	43	52	52	20	36	55	649
SSHH	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	1	1	6	5	4	24
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3600

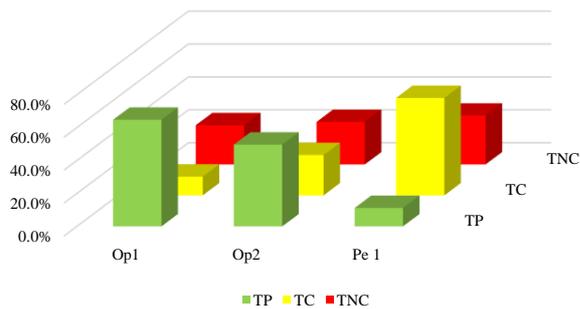
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	promedio
<b>TP</b>	68.3%	43.3%	10.0%	72.1%	57.1%	9.2%	65.0%	56.7%	17.1%	51.7%	44.2%	13.3%	66.7%	47.1%	6.3%	41.9%
<b>TC</b>	10.0%	30.0%	61.7%	5.4%	20.4%	61.7%	10.4%	18.8%	57.9%	19.6%	27.1%	51.7%	11.7%	26.3%	62.9%	31.7%
<b>TNC</b>	21.7%	26.7%	28.3%	22.5%	22.5%	29.2%	24.6%	24.6%	25.0%	28.8%	28.8%	35.0%	21.7%	26.7%	30.8%	26.4%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	64.8%	49.7%	11.2%	41.9%
<b>TC</b>	11.4%	24.5%	59.2%	31.7%
<b>TNC</b>	23.8%	25.8%	29.7%	26.4%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de muro interior

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de muros interiores

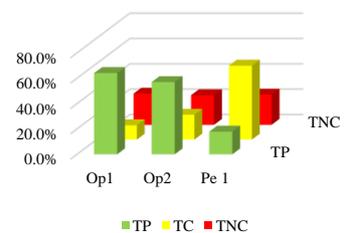
Nº de vivien	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	21/12/2022
Ciclo de eva	Cada 15 segundos	Horario:	02:15 pm- 03:15 pm

finu	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
datos	Miguel Angel Fustamante B.				Ricardo Tarrillo Rojas				Alberto Diaz Saldaña			
1	ES	AMS	ES	PSM	AMS	AMS	AMS	DS	TMM	CMV	CMV	CMV
2	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	TM	TMM
3	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	AMS	RMSP	RMSP	DS	CMV	CMV	CMV
4	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	DS	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
5	DS	PSM	PSM	CMV	ES	CMV	RMSP	DS	CMV	CMV	CMV	DS
6	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM	TM	CMV
7	RMSP	CMV	CMV	TM	PM	PM	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	TMM
8	TM	CMV	CMV	CMV	RAC	RAC	RAC	DS	TMM	TMM	TMM	DS
9	LH	DS	RMSP	PAM	PM	PM	DS	LH	PM	PM	PM	PM
10	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	PM	CMV	TMM	PM	PM
11	CMV	CMV	LH	DS	DS	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	LH
12	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	AMM	AMM	DS	PM	TM	CMV	CMV
13	PSM	CMV	DS	AMS	AMM	AMM	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	AMS	AMS	AMS	AMS	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	DS	RMSP	RMSP
15	AMS	AMS	DS	AMS	DS	DS	AMM	AMM	RMSP	DS	CMV	TMM
16	DS	DS	PSM	PSM	PHM	AMM	AMM	DS	CMV	TMM	CMV	CMV
17	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	I	PAM	TH	TH	CMV	TMM
18	LH	PSM	DS	PSM	SBP	PHM	PAM	DS	TMM	CMV	DS	RMSP
19	PSM	PSM	CMV	RMSP	PAM	PSM	PSM	PSM	RMSP	CMV	CMV	CMV
20	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	PAM
21	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
22	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	SBP	DS	PAM	DS	PAM	PAM	CMV
23	PAM	RMSP	PSM	PSM	AMM	DS	AMM	SBP	PAM	PAM	PAM	RMSP
24	PSM	PSM	PSM	LH	AMM	AMM	RMSP	AMM	PAM	PAM	PAM	RMSP
25	CMV	RMSP	FMC	FMC	SBP	DS	AMS	AMS	PAM	PAM	DS	PAM
26	FMC	FMC	DS	FMC	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
27	FMC	FMC	CMV	CMV	DS	PAM	FMC	FMC	PM	PM	CMV	TMM
28	FMC	FMC	SBP	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
29	FMC	CMV	DS	DS	TM	PAM	LH	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
30	PAM	TM	PAM	PAM	LH	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
31	CMV	PAM	PAM	FMC	DS	PAM	PAM	I	PAM	PAM	PAM	PAM
32	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
33	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	FMC	SBP	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
34	PAM	PAM	CMV	FMC	I	DS	TM	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV
35	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	SBP	FMC	PM	PAM	PAM	RMSP
36	FMC	CMV	CMV	TM	SBP	CMV	CMV	SBP	PAM	PM	RMSP	RMSP
37	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	I	PM	RMSP	PM	CMV	TMM
38	RMSP	FMC	CMV	CMV	PAM	PM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	PM
39	TH	PAM	SBP	FMC	RMSP	PAM	FMC	FMC	PM	RMSP	RMSP	DS
40	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	PAM	PAM	PAM	TM	CMV	PM	PM
41	FMC	ES	FMC	SBP	PHM	PHM	FMC	FMC	PM	RMSP	RMSP	RMSP
42	DS	FMC	DS	DS	FMC	FMC	PAM	DS	PM	PM	PM	PM
43	DS	DS	FMC	FMC	PAM	DS	FMC	LH	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
44	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	LH	RMSP	DS	RMSP	RMSP
45	DS	FMC	FMC	CMV	DS	PM	PAM	FMC	CMV	RMSP	RMSP	LH
46	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	SBP	PAM	RMSP	DS	RMSP	LH
47	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	SBP	LH	LH	RMSP	RMSP
48	RMSP	PAM	FMC	FMC	LH	PAM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
49	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	SBP	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	RMSP	LH	RMSP
51	FMC	SBP	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	LH
52	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	LH	LH	LH	LH	RMSP	RMSP
53	DS	CMV	DS	DS	DS	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
54	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TMM	DS	CMV	LH	LH
55	APS	APS	APS	DS	PM	PM	CMV	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	CMV	APS	APS	LSM	RAC	RAC	RAC	DS	PM	TMM	TMM
57	DS	APS	APS	APS	DS	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	TMM	TMM
58	CMV	LH	DS	CMV	RAC	RAC	CMV	TMM	TMM	PM	PM	PM
59	SBP	APS	APS	APS	CMV	AMM	AMM	CMV	PM	DS	PM	PM
60	APS	APS	APS	APS	CMV	TMM	CMV	PM	PM	PM	PM	PM

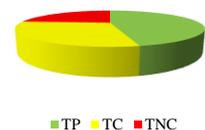
TP	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
HAS	0	0	0	0
RAC	0	13	0	13
AMM	0	24	0	24
PHM	0	4	0	4
PAM	26	36	37	99
PSM	35	4	0	39
RAS	0	0	0	0
FMC	68	50	6	124
AMS	9	6	0	15
APS	16	0	0	16
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	6	10	0	16
RMSP	11	6	56	73
I	0	4	0	4
PM	0	11	39	50
TM	4	2	4	10
TMM	0	4	28	32
TH	1	0	2	3
LSM	0	2	0	2
LH	5	8	11	24
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	3	1	0	4
DS	27	36	15	78
CMV	29	19	42	90
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	64.2%	57.1%	17.9%	46.4%
TC	11.3%	19.6%	58.3%	29.7%
TNC	24.6%	23.3%	23.8%	23.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de muros interiores

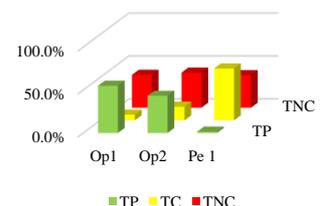
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	23/12/2022
Ciclo de evalu:	Cada 15 segundos	Horario:	03:50 pm- 04:50 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Miguel Angel Fustamante B.				Ricardo Tarrillo Rojas				Alberto Diaz Saldaña			
1	FMC	DS	DS	PAM	CMV	DS	DS	RMSP	TM	TM	TM	CMV
2	PAM	PAM	PAM	PAM	I	I	CMV	LH	DS	TM	TM	CMV
3	RMSP	CMV	PAM	PAM	LH	CMV	CMV	TH	PM	PM	TMM	TMM
4	FMC	FMC	DS	FMC	CPR	CPR	ES	CMV	CMV	PM	TMM	TMM
5	RMSP	RMSP	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	DS	PM	TMM	CMV	TMM
6	PAM	FMC	PAM	FMC	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	LH	CMV
7	FMC	FMC	PAM	FMC	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
8	FMC	FMC	PAM	FMC	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	PM	PM	PM
9	DS	FMC	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PSM	PM	PM	DS	PM
10	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	CMV	APS	APS	TMM	PM	PM	PM
11	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	CMV	CMV	PM	PM	DS	PM
12	FMC	FMC	DS	DS	APS	APS	CMV	CMV	PM	PM	PM	TMM
13	FMC	FMC	CMV	SBP	TM	AMS	AMS	AMS	CMV	PM	PM	PM
14	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	FMC	FMC	DS	LH	PM	PM
15	PTS	PTS	SBP	DS	FMC	FMC	FMC	DS	PM	DS	LH	LH
16	PAM	CMV	AMS	AMS	FMC	CMV	FMC	DS	LH	LH	LH	LH
17	CMV	AMS	LH	DS	CMV	RMSP	RMSP	CMV	LH	TH	CMV	DS
18	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	CMV	CMV	TH
19	HC	HC	CMV	PAM	AMM	AMM	CMV	AMM	LH	LH	LH	TH
20	LH	LH	DS	PAM	CPR	LH	CMV	CPR	CMV	RMSP	RMSP	CMV
21	FMC	FMC	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	CVM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
22	FMC	FMC	PAM	FMC	CVM	CVM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM
23	FMC	RMSP	PAM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TM	CMV	RMSP	RMSP
24	FMC	FMC	CMV	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
25	FMC	LH	FMC	FMC	AMM	AMM	SBP	AMM	DS	CMV	TM	TM
26	PAM	DS	FMC	PAM	AMM	PM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	DS
27	FMC	FMC	SBP	FMC	AMM	SBP	CMV	PSM	PM	PAM	PAM	PAM
28	FMC	PAM	FMC	FMC	PSM	PSM	CMV	FMC	PAM	DS	CMV	CMV
29	PAM	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	DS	FMC	DS	PM	PM	PM
30	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	TH	CMV	CMV
31	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	APS	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
32	FMC	DS	PAM	FMC	PAM	PAM	SBP	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
33	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	SSH
34	PAM	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	SSH	SSH	SSH	SSH
35	FMC	PAM	FMC	DS	PAM	FMC	FMC	CMV	SSH	SSH	SSH	CMV
36	FMC	FMC	FMC	CMV	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
37	FMC	FMC	CMV	TH	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
38	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	CMV	APS	APS	TH	TH	TH	CMV
39	FMC	CMV	CMV	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	TMM
40	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	SBP	CMV	TM	TMM	RMSP	RMSP	RMSP
41	CMV	CMV	LH	APS	AMS	CMV	AMS	I	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
42	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	SBP	LSM	LSM	RMSP	RMSP
43	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	CMV	TMM	TH
44	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	CMV	FMC	CMV	TMM	LH	LH
45	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	CMV	TH	CMV
46	APS	APS	APS	DS	SBP	APS	APS	FMC	TH	CMV	LH	LH
47	CMV	CMV	CMV	CMV	HC	HC	HC	HC	CMV	TH	TH	CMV
48	CMV	CMV	CMV	TMM	FMC	FMC	FMC	DS	LH	LH	LH	LH
49	CMV	CMV	DS	DS	DS	CMV	CMV	PTS	LH	DS	LH	LH
50	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	LH	LH	DS
51	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	CMV
52	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
53	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	TMM	CMV	CMV	CMV
54	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	TH	TH
55	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	CMV
56	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS
57	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
58	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
59	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
60	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS

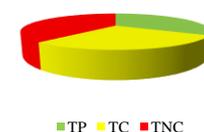
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	23	0	23
PHM	0	2	0	2
PAM	38	8	4	50
PSM	0	5	0	5
RAS	0	0	0	0
FMC	73	42	0	115
AMS	3	5	0	8
APS	18	19	0	37
TC				
PTS	2	1	0	3
CVM	0	3	0	3
CPR	0	7	0	7
AA	0	0	0	0
SBP	3	6	0	9
RMSP	4	11	25	40
I	0	3	0	3
PM	0	1	36	37
TM	0	2	8	10
TMM	1	0	33	34
TH	1	1	16	18
LSM	0	0	2	2
LH	5	3	25	33
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	0	1	0	1
DS	61	56	36	153
CMV	29	37	47	113
SSH	0	0	8	8
HC	2	4	0	6
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	55.0%	43.3%	1.7%	33.3%
TC	6.7%	15.8%	60.4%	27.6%
TNC	38.3%	40.8%	37.9%	39.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:**

**Tarrajeo de muros interiores**

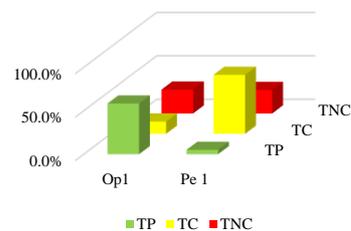
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	4/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	09:00 am- 10:00 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Miguel Angel Fustamante B.				Alberto Diaz Saldaña			
1	LH	LH	LH	LH	TMM	TMM	TMM	TMM
2	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
3	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
4	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
5	RMSP	PAM	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	I	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
8	PAM	PAM	DS	PAM	LSM	LSM	LSM	LSM
9	CMV	AMS	DS	AMS	ES	LSM	ES	CMV
10	CMV	CMV	DS	PAM	TH	TH	LSM	LSM
11	PAM	PAM	PAM	PAM	LSM	LSM	LSM	TH
12	PAM	PAM	DS	PAM	ES	TMM	TMM	TMM
13	PAM	PAM	DS	DS	CMV	CMV	CMV	TMM
14	PAM	RMSP	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
15	DS	DS	RMSP	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
16	PAM	CMV	PSM	DS	ES	CMV	CMV	CMV
17	PSM	DS	DS	I	CMV	CMV	CMV	TH
18	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	CMV	ES	ES
19	CMV	I	PTS	PTS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
20	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
21	LH	LH	LH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
22	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
24	RMSP	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	ES	RMSP
25	DS	DS	TH	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	PSM	PSM	PSM	CMV	ES	ES	ES	ES
27	PSM	PSM	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	PAM	PAM	DS	PAM	RMSP	RMSP	DS	DS
29	PAM	DS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	DS
30	CMV	TMM	RAC	RAC	RMSP	CMV	CMV	TH
31	RAC	RAC	CMV	RAC	TH	TH	LH	LH
32	RAC	CMV	PM	PM	LH	LH	LH	LH
33	CMV	CMV	PM	CMV	LH	LH	LH	LH
34	TMM	PM	PM	AMM	ES	PM	PM	PM
35	DS	PM	AMM	AMM	PM	CMV	TM	PM
36	AMM	AMM	DS	CMV	PM	PM	PM	ES
37	AMM	AMM	DS	AMM	TM	TM	PM	PM
38	AMM	PHM	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
39	AMM	PM	AMM	AMM	PM	DS	CMV	CMV
40	CMV	AMM	AMM	AMM	TH	CMV	CMV	LSM
41	DS	AMM	PAM	AMM	LSM	LSM	LSM	LSM
42	AMM	AMM	AMM	DS	LSM	LSM	LSM	ES
43	AMM	PHM	PHM	RMSP	ES	TM	TM	CMV
44	DS	FMC	FMC	DS	TM	TM	TM	RMSP
45	AMS	AMS	AMS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	PAM	PAM	PAM	FMC	ES	ES	ES	AMS
47	PAM	FMC	PAM	FMC	AMS	AMS	AMS	AMS
48	DS	FMC	PAM	PAM	AMS	RMSP	AMS	AMS
49	FMC	FMC	PAM	DS	ES	ES	AMS	AMS
50	FMC	PAM	FMC	PSM	AMS	AMS	ES	ES
51	PAM	PAM	RMSP	DS	PM	PM	PM	PM
52	FMC	PAM	RMSP	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
53	FMC	PAM	DS	DS	CMV	CMV	TMM	TMM
54	FMC	DS	AMS	AMS	TMM	TMM	CMV	CMV
55	AMS	AMS	AMS	RMSP	CMV	CMV	CMV	TMM
56	DS	DS	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
57	AMS	AMS	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
58	HC	HC	CMV	TH	CMV	TMM	TMM	TMM
59	PAM	CMV	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
60	DS	PAM	FMC	FMC	TMM	PM	TMM	CMV

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	6	0	6
AMM	22	0	22
PHM	3	0	3
PAM	55	0	55
PSM	27	0	27
RAS	0	0	0
FMC	15	0	15
AMS	12	12	24
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	2	0	2
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	11	57	68
I	3	0	3
PM	7	20	27
TM	0	8	8
TMM	2	42	44
TH	2	8	10
LSM	0	18	18
LH	7	10	17
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	23	23
DS	40	5	45
CMV	24	37	61
SSH	0	0	0
HC	2	0	2
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	58.3%	5.0%	31.7%
TC	14.2%	67.9%	41.0%
TNC	27.5%	27.1%	27.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de muros interiores

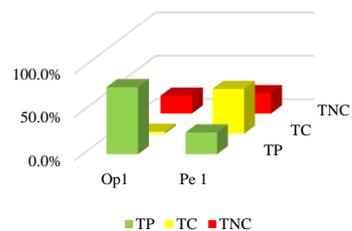
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	6/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:30 am- 11:30 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Miguel Angel Fustamante B.				Alberto Diaz Saldaña			
1	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	TMM
2	HAS	HAS	RAC	RAC	CMV	CMV	PM	PM
3	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	TM	TM	PM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	CMV
5	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	TM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	CMV	TM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	TM	TM	TM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
9	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
10	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
11	AMM	AMM	ES	ES	ES	CMV	TMM	TMM
12	PM	PM	AMS	AMS	TMM	TMM	AMS	AMS
13	AMS	AMS	AMS	DS	AMS	AMS	AMS	AMS
14	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	RMSP
15	AMS	DS	ES	ES	AMS	DS	LSM	LSM
16	AMM	CMV	CMV	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM
17	ES	ES	ES	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM
18	RMSP	AMM	AMM	AMM	LSM	CMV	CMV	CMV
19	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
20	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
21	PSM	PSM	PSM	ES	CMV	CMV	TM	CMV
22	PSM	PSM	PSM	AMM	ES	ES	ES	CMV
23	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	CMV
24	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
25	PSM	PSM	CMV	AMS	PM	PM	PM	CMV
26	RMSP	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
27	HC	HC	HC	HC	PM	CMV	CMV	AMM
28	HC	HC	HC	HC	AMM	AMM	AMM	AMM
29	HC	HC	HC	HC	AMM	AMM	AMM	AMM
30	HC	HC	HC	HC	AMM	AMM	AMM	AMM
31	HC	HC	HC	HC	CMV	CMV	AMM	AMM
32	HC	HC	HC	HC	AMM	AMM	AMM	AMM
33	HC	CMV	CMV	ES	AMM	ES	ES	AMM
34	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
35	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
36	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
37	AMM	AMM	AMM	ES	TH	TH	TH	TH
38	ES	ES	ES	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
39	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	TH	TH	CMV
40	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	LH	ES
41	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	TH
42	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
43	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
44	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP
45	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	ES	CMV	CMV
47	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	ES	CMV
48	PSM	PSM	PAM	CMV	AMS	AMS	PAM	PAM
49	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
50	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PM	PM
51	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
52	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
53	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
54	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
55	AMM	AMM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
56	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
57	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
58	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
59	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	LH
60	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	6	0	6
RAC	6	0	6
AMM	84	46	130
PHM	0	0	0
PAM	39	2	41
PSM	39	0	39
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	11	12	23
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	4	21	25
I	0	0	0
PM	2	50	52
TM	0	22	22
TMM	0	8	8
TH	0	8	8
LSM	0	11	11
LH	0	4	4
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	13	13	26
DS	2	1	3
CMV	9	42	51
SSH	0	0	0
HC	25	0	25
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	77.1%	25.0%	51.0%
TC	2.5%	51.7%	27.1%
TNC	20.4%	23.3%	21.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:**

**Tarrajeo de muros interiores**

Nº de vivienda:

8

Dirección:

Av. Universitaria

Cuadrilla:

1 Operario + 1 Peón

Fecha:

14/01/2023

Ciclo de evaluación:

Cada 15 segundos

Horario:

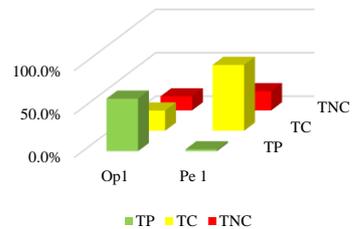
09:30 am - 10:30 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Jaime Diaz Benavides				Alberto Diaz Saldaña			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	TM	TM	LAT
3	PM	PM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
4	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	LAT	LAT	RMSP
5	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	TM	CMV
6	DS	DS	PM	PM	PM	PM	PM	PM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	DS
8	TMM	TMM	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
9	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
10	RMSP	RMSP	PM	PM	TMM	TMM	PM	PM
11	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	TM
12	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	TM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	DS
14	AMM	AMM	PAM	PAM	CMV	CMV	TM	TM
15	AMM	AMM	AMM	DS	TM	TM	ES	ES
16	AMM	AMM	AMM	PAM	CMV	CMV	LH	LH
17	PAM	DS	PM	PM	LH	LH	CMV	CMV
18	AMM	AMM	AMM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
19	PAM	PAM	AMM	AMM	LAT	LAT	CMV	CMV
20	PAM	PAM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
21	I	PM	TM	TM	I	ES	RMSP	PM
22	PM	ES	AMM	AMM	TMM	CMV	CMV	RMSP
23	PAM	PAM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
24	AMM	AMM	CMV	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
25	PAM	PAM	PM	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
27	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM	RMSP	RMSP
28	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	TM	RMSP	RMSP
29	AMM	CMV	CC	CC	CMV	CMV	CC	TMM
30	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
31	DS	DS	DS	SBP	PM	PM	PM	PM
32	SBP	SBP	DS	DS	TM	TM	TM	TM
33	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT	CMV
34	DS	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT
35	SBP	TH	TH	TH	LAT	LAT	LAT	DS
36	LH	LH	TH	TH	LAT	LAT	LAT	DS
37	PSM	PSM	PM	PAM	CMV	CMV	LAT	LAT
38	PAM	PAM	RMSP	PAM	LAT	LAT	DS	LAT
39	PSM	PSM	PSM	PSM	LAT	LAT	LAT	DS
40	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT
41	RMSP	PAM	PSM	PSM	LAT	CMV	LAT	LAT
42	CMV	PSM	PSM	PSM	LAT	LAT	LAT	LAT
43	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	CMV	DS	LAT
44	DS	PSM	PSM	CMV	CMV	LAT	LAT	CMV
45	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	LAT	LAT	LAT	DS
46	PM	CC	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	LH
47	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	TH	RMSP	RMSP
48	RMSP	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	RMSP	PAM	PAM	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP
50	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	SBP	PM	PM
51	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TM	ES	RMSP	RMSP
52	RMSP	RMSP	RMSP	PM	RMSP	LH	RMSP	DS
53	PM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
54	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
55	PAM	LH	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
57	PAM	PAM	CMV	PSM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
58	PSM	PSM	PSM	PHM	DS	RMSP	LH	LH
59	PHM	PHM	PHM	PHM	LH	CMV	CMV	PAM
60	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM

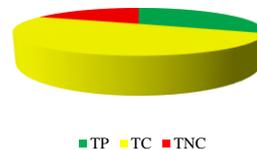
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	60	0	60
PHM	9	0	9
PAM	48	5	53
PSM	28	0	28
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	4	1	5
RMSP	21	55	76
I	1	1	2
PM	18	27	45
TM	2	26	28
TMM	2	8	10
TH	5	2	7
LSM	0	0	0
LH	3	9	12
LAT	0	53	53
<b>TNC</b>			
ES	1	4	5
DS	22	11	33
CMV	13	37	50
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	3	1	4
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	60.4%	2.1%	31.3%
<b>TC</b>	23.3%	75.8%	49.6%
<b>TNC</b>	16.3%	22.1%	19.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de muro interior

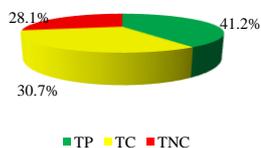
N° de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:		Fecha:	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	

Fecha	21/12/2022			23/12/2022			4/01/2023		6/01/2023		14/01/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>													
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6
RAC	0	13	0	0	0	0	6	0	6	0	0	0	25
AMM	0	24	0	0	23	0	22	0	84	46	60	0	259
PHM	0	4	0	0	2	0	3	0	0	0	9	0	18
PAM	26	36	37	38	8	4	55	0	39	2	48	5	298
PSM	35	4	0	0	5	0	27	0	39	0	28	0	138
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	68	50	6	73	42	0	15	0	0	0	0	0	254
AMS	9	6	0	3	5	0	12	12	11	12	0	0	70
APS	16	0	0	18	19	0	0	0	0	0	0	0	53
<b>TC</b>													
PTS	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	0	5
CVM	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
CPR	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	7
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	6	10	0	3	6	0	0	0	0	0	4	1	30
RMSP	11	6	56	4	11	25	11	57	4	21	21	55	282
I	0	4	0	0	3	0	3	0	0	0	1	1	12
PM	0	11	39	0	1	36	7	20	2	50	18	27	211
TM	4	2	4	0	2	8	0	8	0	22	2	26	78
TMM	0	4	28	1	0	33	2	42	0	8	2	8	128
TH	1	0	2	1	1	16	2	8	0	8	5	2	46
LSM	0	2	0	0	0	2	0	18	0	11	0	0	33
LH	5	8	11	5	3	25	7	10	0	4	3	9	90
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	53
<b>TNC</b>													
ES	3	1	0	0	1	0	0	23	13	13	1	4	59
DS	27	36	15	61	56	36	40	5	2	1	22	11	312
CMV	29	19	42	29	37	47	24	37	9	42	13	37	365
SSHH	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8
HC	0	0	0	2	4	0	2	0	25	0	0	0	33
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2880

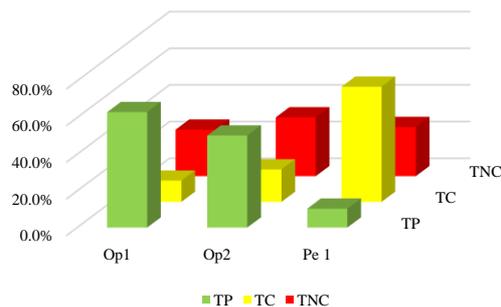
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
TP	64.2%	57.1%	17.9%	55.0%	43.3%	1.7%	58.3%	5.0%	77.1%	25.0%	60.4%	2.1%	38.9%
TC	11.3%	19.6%	58.3%	6.7%	15.8%	60.4%	14.2%	67.9%	2.5%	51.7%	23.3%	75.8%	34.0%
TNC	24.6%	23.3%	23.8%	38.3%	40.8%	37.9%	27.5%	27.1%	20.4%	23.3%	16.3%	22.1%	27.1%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
TP	63.0%	50.2%	10.3%	41.2%
TC	11.6%	17.7%	62.8%	30.7%
TNC	25.4%	32.1%	26.8%	28.1%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo muro interior

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

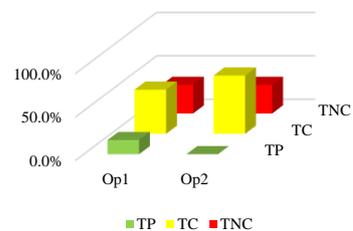
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muros interiores		
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario	Fecha:	9/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:25 am- 11:25 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Joel Tantalean Uriarte				Fidel Ducef Gonzales			
1	LSM	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	TMM	LAT
2	LSM	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT
3	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT
4	AA	AA	DS	AA	LAT	LAT	LAT	CMV
5	CMV	CMV	SBP	TH	PM	PM	PM	PM
6	CMV	SSHH	SSHH	SSHH	PM	PM	PM	DS
7	CMV	SBP	AA	AA	PM	PM	PM	PM
8	AA	AA	AA	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
9	AA	AA	AA	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
10	AA	AA	CMV	AA	PM	PM	PM	TM
11	AA	CMV	AA	AA	TM	TM	TM	TM
12	CMV	AA	AA	DS	CMV	CMV	CMV	DS
13	AA	AA	CMV	AA	CMV	CMV	TM	TM
14	AA	AA	AA	CMV	TM	TM	ES	ES
15	AA	AA	CMV	AA	CMV	CMV	LH	LH
16	AA	AA	CMV	AA	LH	LH	CMV	CMV
17	AA	AA	AA	AA	LAT	LAT	LAT	LAT
18	AA	CMV	AA	AA	LAT	LAT	CMV	CMV
19	AA	AA	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
20	AA	AA	AA	AA	I	ES	LAT	PM
21	DS	DS	DS	DS	TMM	CMV	CMV	TMM
22	DS	DS	DS	DS	TM	TM	TM	CMV
23	DS	AA	DS	DS	CMV	PM	PM	PM
24	AA	AA	AA	AA	PM	PM	PM	PM
25	AA	CMV	CMV	TMM	CMV	PM	PM	PM
26	TMM	SBP	TMM	TMM	TM	TM	PM	PM
27	CMV	CMV	TMM	TMM	TM	TM	CMV	PM
28	TMM	SBP	CMV	CMV	CMV	CMV	CC	PM
29	TMM	TM	SBP	CMV	PM	PM	PM	PM
30	TMM	TMM	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
31	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
32	HAS	DS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
33	CMV	ES	ES	ES	PM	PM	DS	CMV
34	TM	ES	ES	TM	TM	TM	SBP	TM
35	ES	TM	ES	TM	TM	SBP	TM	TM
36	SBP	CMV	CMV	TMM	CMV	TM	TM	ES
37	TMM	DS	DS	CMV	ES	TMM	DS	DS
38	CMV	TMM	DS	DS	DS	TMM	DS	DS
39	DS	DS	PM	I	DS	DS	PM	ES
40	PM	PM	PM	DS	SBP	CMV	TH	TH
41	PM	PM	I	PM	PM	PM	CMV	SBP
42	PM	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV
43	DS	PM	PM	PM	TMM	TMM	TMM	DS
44	PM	PM	CMV	PM	DS	DS	DS	DS
45	DS	DS	PM	PM	DS	DS	DS	DS
46	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
47	PM	PM	PM	DS	PM	PM	PM	DS
48	RAC	RAC	RAC	RAC	ES	ES	ES	ES
49	RAC	RAC	RAC	RAC	ES	ES	TMM	TMM
50	PM	DS	RAC	RAC	TMM	PM	PM	PM
51	PM	PM	PM	SBP	PM	CMV	CMV	CMV
52	RAC	RAC	RAC	RAC	LH	LH	LH	LH
53	DS	CMV	TH	CMV	LH	DS	DS	LH
54	SBP	TH	TH	AMS	LH	LH	LSM	LSM
55	AMS	AMS	AMM	AMM	LSM	DS	DS	LSM
56	AMM	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	LSM	CMV
57	AMM	PM	PM	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV
58	AMM	AMM	AMM	PM	TMM	TMM	TMM	CMV
59	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV
60	CMV	AMM	PM	PM	TMM	TMM	CMV	TMM

	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	7	0	7
RAC	14	0	14
AMM	15	0	15
PHM	0	0	0
PAM	0	0	0
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	3	0	3
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	50	0	50
SBP	8	4	12
RMSP	0	0	0
I	2	1	3
PM	28	57	85
TM	5	24	29
TMM	13	32	45
TH	4	2	6
LSM	12	7	19
LH	0	12	12
LAT	0	22	22
<b>TNC</b>			
ES	7	12	19
DS	34	30	64
CMV	35	36	71
SSHH	3	0	3
HC	0	0	0
CC	0	1	1
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	16.3%	0.0%	8.1%
<b>TC</b>	50.8%	67.1%	59.0%
<b>TNC</b>	32.9%	32.9%	32.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de muros interiores

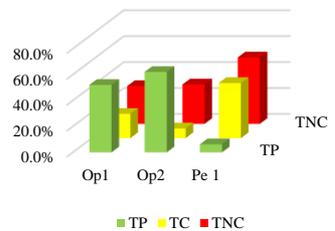
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	10/01/2023
Ciclo de evaluac	Cada 15 segundos	Horario:	9:00 am- 10:00 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Joel Tantalean Uriarte				Fidel Ducef Gonzales				Luzmar Collantes Herrera			
Datos:	LSM	LSM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
1	LSM	LSM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
2	SBP	SBP	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
3	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	PM
4	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
5	AMM	CMV	TM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	ES	SBP
6	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	ES
8	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	TM	TM	TM
9	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	ES	ES	RMSP
10	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	TM
11	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	SBP	PM	PM
12	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	SBP	PM
13	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	ES	ES
14	AMM	SBP	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
15	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	ES	ES	DS
16	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
17	DS	DS	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
18	SBP	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
19	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
20	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
21	CMV	CMV	HAS	HAS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
22	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	TMM	TMM
23	HAS	CMV	CMV	TH	DS	DS	DS	DS	TMM	ES	ES	ES
24	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	DS	ES	ES	ES	ES
25	CMV	TH	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	ES	ES	ES	ES
26	PSM	PSM	PSM	SBP	DS	CMV	DS	DS	PM	ES	ES	HAS
27	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	HAS	HAS	HAS	HAS
28	PSM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	ES	RMSP	ES	ES	ES	ES
29	SBP	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
30	SBP	PM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
31	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	ES	ES	ES
32	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV
33	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
34	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
35	PAM	CMV	SBP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM
36	PM	PM	PM	SBP	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	TM	TM	SBP
37	ES	ES	ES	TH	PAM	SBP	PAM	PAM	TM	TM	SBP	TM
38	TM	ES	ES	ES	PAM	PAM	PAM	DS	TM	TM	SBP	TM
39	TM	CMV	TMM	PM	PAM	PAM	DS	PAM	TM	TM	TM	TM
40	PM	PM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	TM	TM
41	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
42	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
43	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
45	PAM	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	ES	ES	ES
46	PM	PM	PM	PAM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
47	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
48	PSM	PSM	PSM	SBP	DS	CMV	CMV	TH	DS	DS	AMS	DS
49	PSM	CMV	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
50	PSM	CMV	SBP	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
51	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
52	CMV	PAM	SBP	CMV	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS
53	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
54	RMSP	DS	RMSP	TM	ES	ES	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	CMV	SBP	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	ES	ES
56	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	ES	ES
57	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	ES	ES
58	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	DS	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
59	DS	DS	PSM	PSM	LH	LH	LH	LH	DS	DS	DS	DS
60	ES	PSM	PSM	DS	LH	LH	LH	LH	DS	DS	DS	DS

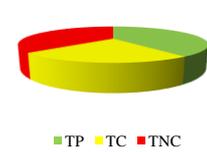
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	7	0	5	12
RAC	0	0	0	0
AMM	39	58	0	97
PHM	0	0	0	0
PAM	44	74	9	127
PSM	35	17	0	52
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	1	1
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	13	1	8	22
RMSP	4	7	15	26
I	0	0	0	0
PM	10	0	24	34
TM	12	1	51	64
TMM	1	0	3	4
TH	3	1	1	5
LSM	2	0	0	2
LH	0	8	0	8
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	7	3	47	57
DS	21	64	58	143
CMV	42	6	18	66
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	52.1%	62.1%	6.3%	40.1%
<b>TC</b>	18.8%	7.5%	42.5%	22.9%
<b>TNC</b>	29.2%	30.4%	51.3%	36.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

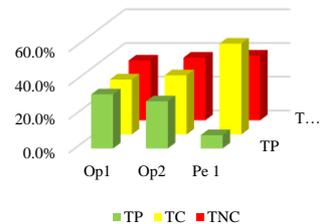
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muros interiores		
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	11/01/2023
Ciclo de evalua	Cada 15 segundos	Horario:	9:30 am- 10:30 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1				
	Joel Tantalean Uriarte				Fidel Ducef Gonzales				Luzmar Collantes Herrera				
Datos:													
1	TMM	TMM	CMV	CMV	DS	LSM	LSM	DS	TMM	TMM	TMM	DS	
2	TMM	TMM	DS	DS	TMM	TMM	CMV	CMV	DS	DS	DS	PM	
3	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM	
4	TMM	TMM	DS	DS	LSM	LSM	LSM	DS	PM	DS	DS	DS	
5	TH	TH	DS	SBP	DS	LSM	DS	LSM	PM	PM	DS	DS	
6	CMV	AA	AA	AA	CMV	CMV	TH	TH	PM	PM	PM	DS	
7	DS	DS	CMV	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	AA	AA	DS	
8	CMV	CMV	CMV	CMV	LSM	TH	CMV	TMM	PM	PM	PM	PM	
9	TH	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	PM	CMV	PM	PM	
10	CMV	TM	SBP	TM	LSM	DS	DS	LSM	PM	PM	PM	PM	
11	TH	LSM	CMV	TH	CMV	TH	LSM	CMV	PM	PM	DS	ES	
12	DS	DS	PM	PM	DS	DS	LSM	LSM	DS	DS	PM	PM	
13	PM	PM	PM	DS	LSM	LSM	LSM	CMV	PM	PM	PM	CMV	
14	PM	DS	DS	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV	PM	DS	DS	DS	
15	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	CMV	CMV	TMM	CMV	CMV	CMV	CMV	
16	CMV	TH	TH	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV	TH	CMV	
17	TH	DS	DS	DS	CMV	CMV	DS	DS	CMV	CMV	CMV	TH	
18	DS	PM	DS	PM	DS	DS	DS	DS	TH	TH	TH	TH	
19	PM	DS	PM	ES	PM	DS	PM	TMM	TH	TH	TH	TH	
20	CMV	TH	PM	PM	PM	PM	PM	PM	CMV	TH	TH	DS	
21	PM	PM	DS	DS	TMM	CMV	TMM	TMM	DS	SBP	SBP	DS	
22	PM	PM	PM	PM	DS	PM	PM	TMM	DS	SBP	CMV	CMV	
23	DS	PM	PM	PM	PM	DS	TMM	PM	LSM	LSM	LSM	LSM	
24	PM	DS	PM	DS	PM	PM	PM	DS	LSM	LSM	DS	CMV	
25	PM	PM	PM	DS	DS	PM	PM	DS	CMV	CMV	TMM	TMM	
26	PM	PM	PM	DS	PM	PM	PM	PM	SBP	SBP	PM	PM	
27	DS	DS	PM	DS	DS	DS	DS	PM	DS	DS	DS	DS	
28	DS	SBP	DS	ES	DS	DS	DS	DS	DS	I	I	I	
29	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	DS	DS	DS	TMM	DS	DS	DS	
30	CMV	HAS	HAS	HAS	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	PM	DS	
31	TMM	CMV	CMV	TH	DS	CMV	CMV	CMV	I	TMM	TMM	TMM	
32	I	ES	ES	LH	TH	TH	CMV	CMV	I	I	TH	DS	
33	LH	LH	RAC	RAC	TMM	PM	PM	TMM	CC	CC	DS	DS	
34	RAC	RAC	DS	RAC	TM	TM	DS	DS	TM	TM	TM	TM	
35	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS	DS	TMM	TM	TM	TM	TM	
36	I	AMM	AMM	AMM	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	TH	PM	
37	AMM	AMM	AMM	AMM	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	DS	TM	TM	
38	TM	CMV	AMM	AMM	CMV	RAC	RAC	DS	CMV	CMV	TM	TM	
39	TM	CMV	AMM	AMM	TH	CMV	RAC	RAC	TM	TM	TM	DS	
40	TM	AMM	AMM	AMM	DS	RAC	RAC	RAC	CMV	TM	TM	TM	
41	TM	AMM	AMM	AMM	RAC	RAC	RAC	CMV	TM	CMV	TM	TM	
42	DS	AMM	TM	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV	TM	TM	DS	CMV	
43	AMM	AMM	AMM	DS	RAC	CMV	RAC	DS	CMV	DS	DS	DS	
44	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	TM	DS	LH	CMV	CMV	CMV	TMM	
45	TM	AMM	AMM	CMV	PM	TM	CMV	AMM	TMM	TM	I	I	
46	AMM	AMM	CMV	TH	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV	
47	AMM	AMM	TM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	
48	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	
49	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	
50	CMV	AMM	CMV	SBP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	
51	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	
52	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	
53	AMM	DS	DS	RMSP	CMV	DS	PM	RMSP	DS	PM	PM	PM	
54	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	DS	DS	
55	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	RMSP	CMV	DS	TM	
56	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM	
57	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CMV	
58	TH	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	TM	TM	CMV	PM	
59	AMM	AMM	AMM	RMSP	AMM	RMSP	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	
60	AMM	RMSP	AMM	AMM	DS	LH	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	

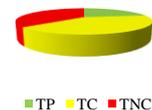
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	7	0	0	7
RAC	7	23	0	30
AMM	63	44	19	126
PHM	0	0	0	0
PAM	0	0	0	0
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	3	0	2	5
SBP	4	0	5	9
RMSP	3	2	1	6
I	2	0	8	10
PM	30	25	49	104
TM	10	6	33	49
TMM	7	18	11	36
TH	12	7	14	33
LSM	4	24	6	34
LH	3	2	0	5
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	4	0	1	5
DS	40	53	46	139
CMV	41	36	43	120
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	2	2
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	32.1%	27.9%	7.9%	22.6%
TC	32.5%	35.0%	53.8%	40.4%
TNC	35.4%	37.1%	38.3%	36.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

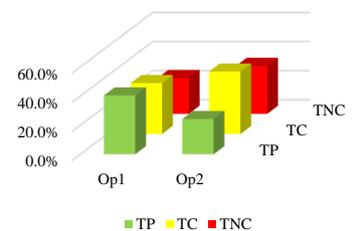
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muros interiores							
Nº de vivienda:	9	Dirección:			Jr. Santa asunción			
Cuadrilla:	2 Operario	Fecha:			18/01/2023			
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:			9:15 am- 10:15 am			

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Joel Tantalean Uriarte				Fidel Ducef Gonzales			
1	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
2	CMV	PM	PM	CC	CMV	PM	PM	CC
3	PM	PM	PM	PM	DS	PM	PM	PM
4	PM	DS	CMV	CMV	PM	DS	CMV	CMV
5	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH
6	TMM	TMM	CMV	PM	LH	LH	LH	LH
7	PM	PM	PM	PM	CMV	CMV	CC	CC
8	PM	PM	PM	PM	CC	CC	CC	CC
9	PM	PM	PM	CMV	CC	CC	CC	CC
10	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
11	SBP	TH	CMV	TM	TH	TH	CMV	CMV
12	TM	RAC	RAC	RAC	CC	CC	CC	CC
13	CMV	RAC	RAC	RAC	TM	CMV	CMV	LH
14	RAC	CMV	RAC	RAC	LH	CMV	CMV	TMM
15	RAC	RAC	PM	TM	LH	TMM	TMM	TMM
16	RAC	RAC	CMV	RAC	TMM	TMM	TMM	CMV
17	CMV	LAT	CMV	LAT	CMV	CMV	LH	TMM
18	LAT	LAT	LAT	LAT	TMM	CMV	TM	TM
19	CMV	CMV	LH	CMV	TM	TM	TM	CMV
20	CC	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	TM	TM
22	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
23	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
24	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
26	AMM	CMV	AMM	CC	AMM	AMM	AMM	CMV
27	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
28	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
29	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	TM	TM
30	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TM
31	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
32	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
33	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM
34	CMV	AMM	CC	LH	TM	TM	CMV	CMV
35	TH	TM	CMV	TM	TH	ES	TM	ES
36	TM	CMV	TM	TM	TM	ES	CMV	TH
37	ES	TM	TM	CMV	CMV	PM	AMM	TM
38	TM	TM	ES	TM	AMM	AMM	CMV	AMM
39	TM	ES	CMV	TH	TM	TM	CMV	TM
40	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
41	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
42	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
43	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
44	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	TM
45	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
46	DS	ES	ES	ES	CMV	TM	TM	TM
47	TM	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	TM	TM
48	ES	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	TM	TM
49	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	TM
50	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	TM	ES
51	DS	AMM	CMV	CMV	DS	CMV	CMV	DS
52	LH	LH	LH	CMV	CMV	CC	SBP	TMM
53	PM	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	CMV	SBP	CMV
54	PM	PM	TM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	TM
55	TM	TM	PM	CMV	CMV	DS	DS	CMV
56	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	CMV
57	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM
58	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV	TMM	CMV	TMM
59	ES	SBP	TH	TH	PM	PM	PM	PM
60	TH	TH	PSM	PSM	PM	DS	PM	PM

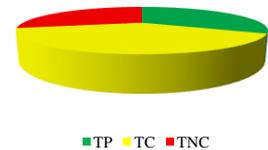
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	14	0	14
AMM	81	58	139
PHM	0	0	0
PAM	0	0	0
PSM	2	0	2
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	2	2	4
RMSP	3	3	6
I	0	0	0
PM	28	18	46
TM	24	46	70
TMM	9	20	29
TH	7	6	13
LSM	0	0	0
LH	5	8	13
LAT	6	0	6
<b>TNC</b>			
ES	8	5	13
DS	3	7	10
CMV	40	47	87
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	8	20	28
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	40.4%	24.2%	32.3%
<b>TC</b>	35.0%	42.9%	39.0%
<b>TNC</b>	24.6%	32.9%	28.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de muro interior

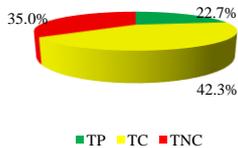
N° de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:		Fecha:	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	

Fecha	9/01/2023		10/01/2023			11/01/2023			18/01/2023		19/01/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	
<b>TP</b>													
HAS	7	0	7	0	5	7	0	0	0	0	0	26	52
RAC	14	0	0	0	0	7	23	0	14	0	5	5	68
AMM	15	0	39	58	0	63	44	19	81	58	37	44	458
PHM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAM	0	0	44	74	9	0	0	0	0	0	0	0	127
PSM	0	0	35	17	0	0	0	0	2	0	0	0	54
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMS	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	6
APS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TC</b>													
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	60	98
AA	50	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	55
SBP	8	4	13	1	8	4	0	5	2	2	1	0	48
RMSP	0	0	4	7	15	3	2	1	3	3	8	0	46
I	2	1	0	0	0	2	0	8	0	0	9	0	22
PM	28	57	10	0	24	30	25	49	28	18	40	0	309
TM	5	24	12	1	51	10	6	33	24	46	13	14	239
TMM	13	32	1	0	3	7	18	11	9	20	15	4	133
TH	4	2	3	1	1	12	7	14	7	6	4	6	67
LSM	12	7	2	0	0	4	24	6	0	0	2	16	73
LH	0	12	0	8	0	3	2	0	5	8	5	0	43
LAT	0	22	0	0	0	0	0	0	6	0	17	0	45
<b>TNC</b>													
ES	7	12	7	3	47	4	0	1	8	5	2	3	99
DS	34	30	21	64	58	40	53	46	3	7	1	2	359
CMV	35	36	42	6	18	41	36	43	40	47	39	59	442
SSHH	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	1	0	0	0	0	0	2	8	20	2	1	34
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2880

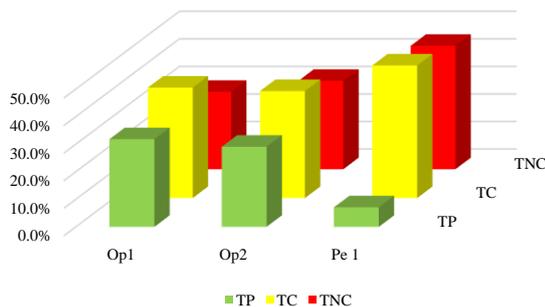
	Op1	Op2	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	16.3%	0.0%	52.1%	62.1%	6.3%	32.1%	27.9%	7.9%	40.4%	24.2%	18.3%	31.3%	26.6%
<b>TC</b>	50.8%	67.1%	18.8%	7.5%	42.5%	32.5%	35.0%	53.8%	35.0%	42.9%	63.3%	41.7%	40.9%
<b>TNC</b>	32.9%	32.9%	29.2%	30.4%	51.3%	35.4%	37.1%	38.3%	24.6%	32.9%	18.3%	27.1%	32.5%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	31.8%	29.1%	7.1%	22.7%
<b>TC</b>	40.1%	38.8%	48.1%	42.3%
<b>TNC</b>	28.1%	32.1%	44.8%	35.0%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo muro interior

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

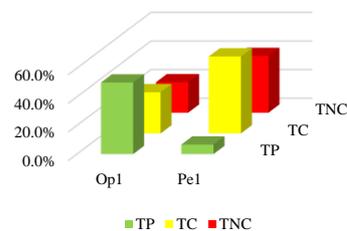
<b>Partida:</b>	Trajajeo de muros interiores		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	17/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:10 pm- 3:10 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Gilmer Condor Rafael				Cristian Hernan Espinoza Diaz			
1	CMV	PM	PM	PM	TMM	PM	PM	PM
2	PM	PM	DS	PM	PM	PM	PM	PM
3	PM	DS	PM	PM	PM	PM	PM	PM
4	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
5	CMV	PM	PM	PM	DS	DS	DS	CMV
6	DS	TM	TM	TM	CMV	CMV	CMV	TH
7	TM	DS	CMV	CMV	TH	TH	DS	CMV
8	LH	LH	CMV	CMV	ES	ES	ES	ES
9	TMM	HAS	HAS	HAS	ES	ES	ES	ES
10	HAS	HAS	HAS	CMV	TMM	TMM	CMV	ES
11	HAS	HAS	HAS	HAS	ES	ES	ES	TMM
12	HAS	HAS	HAS	HAS	ES	ES	ES	ES
13	DS	HAS	HAS	HAS	ES	TMM	DS	CMV
14	HAS	HAS	DS	HAS	TH	TH	LH	LH
15	HAS	HAS	HAS	HAS	LH	LH	LH	LH
16	DS	HAS	HAS	CMV	TH	CMV	TM	TM
17	TMM	HAS	HAS	HAS	PM	PM	DS	PM
18	TMM	HAS	HAS	HAS	DS	PM	PM	PM
19	CMV	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	DS
20	CMV	HAS	HAS	HAS	CMV	TMM	TMM	PM
21	HAS	CMV	TMM	HAS	PM	PM	PM	TH
22	HAS	HAS	HAS	CMV	ES	TMM	PM	PM
23	CMV	TMM	TMM	DS	PM	PM	PM	PM
24	TMM	CMV	CMV	DS	PM	PM	PM	DS
25	CMV	PM	PM	DS	PM	LAT	TH	TH
26	PM	PM	PM	PM	TH	CMV	PM	PM
27	PM	PM	RAC	RAC	CMV	ES	ES	ES
28	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	PM	PM	CMV
29	DS	RAC	RAC	RAC	TMM	DS	PM	PM
30	RAC	RAC	CMV	PM	PM	TMM	PM	PM
31	PM	CMV	CMV	DS	PM	CMV	PM	PM
32	CMV	PM	DS	AMM	DS	DS	DS	RMSP
33	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	AMM	AMM	DS	RMSP	DS	DS	TH	DS
35	TM	AMM	AMM	PM	CMV	PM	TM	TM
36	PM	TM	AMM	AMM	DS	RMSP	PM	DS
37	AMM	AMM	CMV	TM	DS	DS	CMV	RMSP
38	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	RAC	RAC	RAC
39	PM	TM	AMM	AMM	RAC	DS	RAC	RAC
40	AMM	I	AMM	AMM	CMV	RAC	CMV	TM
41	AMM	TM	AMM	DS	AMM	AMM	CMV	TM
42	DS	PM	PM	PM	TM	TM	DS	DS
43	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
44	PM	PM	DS	RMSP	AMM	CMV	RMSP	RMSP
45	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	TM	TMM	DS
46	PM	AMM	AMM	PM	DS	DS	DS	DS
47	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	TM	AMM	RMSP
48	PM	AMM	TM	AMM	CMV	DS	DS	DS
49	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
50	CMV	PM	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
51	RAC	RAC	CMV	AMM	DS	DS	DS	DS
52	CMV	AMM	AMM	AMM	TH	HAS	HAS	TM
53	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	CMV	PM	PM
54	AMM	AMM	DS	AMM	PM	PM	PM	PM
55	CMV	AMM	PM	RAC	PM	PM	PM	DS
56	RAC	AMM	LH	CMV	PM	PM	DS	DS
57	RMSP	DS	PSM	PSM	RMSP	RMSP	PM	PM
58	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
59	I	PSM	DS	PSM	LH	TM	CMV	TM
60	CMV	PSM	PSM	LH	RMSP	TM	TM	TM

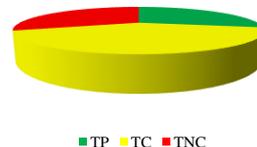
	OP 1	PE1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	43	2	45
RAC	17	7	24
AMM	50	7	57
PHM	0	0	0
PAM	0	0	0
PSM	10	0	10
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	6	14	20
I	2	0	2
PM	40	66	106
TM	10	16	26
TMM	7	13	20
TH	0	12	12
LSM	0	0	0
LH	4	7	11
LAT	0	1	1
<b>TNC</b>			
ES	0	21	21
DS	21	52	73
CMV	30	22	52
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
TP	50.0%	6.7%	28.3%
TC	28.8%	53.8%	41.3%
TNC	21.3%	39.6%	30.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





Carta balance

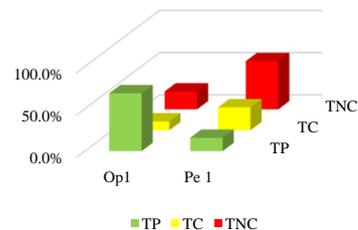
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muros interiores		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	20/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	11:00 am- 12:00 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Datos: Gilmer Condor Rafael				Cristian Hernan Espinoza Diaz			
1	RAS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	APS	APS	RAS	APS	DS	DS	DS	CMV
3	CMV	LH	CMV	LH	RMSP	TM	TM	TM
4	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	DS	DS	DS	DS
5	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	DS
6	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
7	CMV	TH	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
8	PSM	PSM	CMV	TH	DS	DS	DS	DS
9	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	DS	DS
10	PM	TM	CMV	TM	DS	CMV	CMV	DS
11	PAM	PAM	DS	DS	CMV	CMV	CMV	RMSP
12	DS	PAM	PAM	PAM	RMSP	LH	LH	LH
13	CMV	PAM	PAM	PAM	LH	LH	LH	LH
14	PM	PAM	PAM	PAM	LH	APS	APS	APS
15	CMV	TM	PAM	PAM	APS	APS	APS	CMV
16	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	CMV	CMV
17	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	RMSP	RMSP	RMSP
18	CMV	PM	TM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
20	CMV	RMSP	RMSP	PAM	CMV	DS	DS	DS
21	PAM	PAM	DS	PAM	DS	DS	DS	DS
22	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	DS	DS
23	LH	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
24	PSM	PSM	CMV	PHM	CMV	APS	APS	APS
25	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	APS	CMV
26	CMV	TH	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS
27	PHM	DS	PAM	PAM	APS	APS	CMV	DS
28	PAM	PAM	CMV	TM	AMS	AMS	AMS	CMV
29	PAM	PAM	PAM	PAM	AMS	AMS	DS	DS
30	PAM	CMV	CMV	CMV	DS	DS	DS	CMV
31	CMV	TH	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
32	PAM	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	LH
33	TM	FMC	FMC	PAM	LH	CMV	CMV	CMV
34	DS	FMC	FMC	PAM	CMV	DS	DS	DS
35	FMC	PAM	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	TH
36	DS	DS	FMC	CMV	TH	CMV	DS	DS
37	PAM	FMC	FMC	PAM	DS	CMV	CMV	CMV
38	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	CMV	CMV	LH
39	DS	DS	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH
40	PAM	CMV	FMC	PAM	DS	DS	DS	DS
41	FMC	FMC	CMV	PAM	CMV	APS	APS	APS
42	CMV	TH	PSM	RMSP	APS	CMV	AMS	APS
43	RMSP	RMSP	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
44	FMC	FMC	FMC	PAM	APS	APS	APS	APS
45	PAM	FMC	DS	FMC	APS	CMV	LH	CMV
46	FMC	PAM	FMC	DS	CMV	TH	TH	LH
47	PSM	PSM	DS	PAM	CPR	CPR	CPR	CMV
48	FMC	CMV	FMC	FMC	DS	DS	DS	CMV
49	CMV	CMV	ES	ES	CMV	TM	DS	DS
50	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
51	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
52	APS	APS	DS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
53	APS	APS	CMV	APS	TH	DS	CMV	DS
54	CMV	RAS	APS	APS	DS	DS	DS	LH
55	RAS	APS	APS	CMV	LH	CMV	RMSP	RMSP
56	RAS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	FMC	FMC	CMV	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	DS	APS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
59	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
60	APS	DS	APS	APS	RMSP	DS	CMV	RMSP

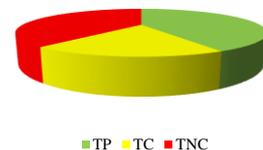
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	8	0	8
PAM	58	0	58
PSM	22	0	22
RAS	5	0	5
FMC	37	0	37
AMS	0	6	6
APS	34	32	66
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	3	3
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	8	33	41
I	0	0	0
PM	3	0	3
TM	6	4	10
TMM	0	0	0
TH	5	6	11
LSM	0	0	0
LH	3	19	22
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	0	2
DS	17	69	86
CMV	32	68	100
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	68.3%	15.8%	42.1%
TC	10.4%	27.1%	18.8%
TNC	21.3%	57.1%	39.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





Carta balance

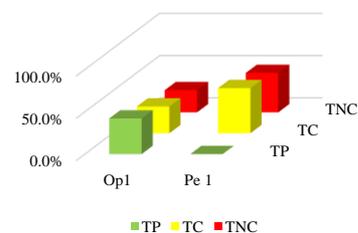
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muros interiores		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	21/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:30 am- 10:30 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Alindor Condor Espinoza				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	CPR	CPR	CMV	CMV	ES	TMM	ES	TMM
2	CPR	CPR	CPR	CMV	TMM	CMV	ES	ES
3	CPR	CPR	CPR	DS	ES	ES	TMM	CC
4	CPR	CPR	CMV	CPR	ES	ES	TMM	CMV
5	CPR	CMV	CPR	CPR	TM	TM	TM	TM
6	CPR	CMV	CMV	CPR	CMV	TM	TM	TM
7	CMV	TH	CPR	DS	TM	DS	CMV	TM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	ES	ES
9	AMM	CMV	AMM	AMM	ES	CMV	TH	TH
10	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	TMM	ES	TMM
11	DS	AMM	AMM	DS	ES	ES	TMM	ES
12	AMM	AMM	DS	AMM	TMM	CMV	ES	TMM
13	CMV	CMV	AMM	AMM	TMM	ES	ES	CMV
14	AMM	AMM	DS	DS	PM	PM	PM	PM
15	AMM	CMV	CMV	AMM	CMV	PM	PM	PM
16	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	PM
17	CPR	CMV	CPR	CPR	PM	PM	PM	PM
18	CPR	CPR	CPR	CPR	DS	PM	PM	PM
19	CPR	CPR	CPR	DS	PM	CMV	CMV	TH
20	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	CMV	DS
21	CMV	CMV	LAT	LAT	CMV	DS	CMV	TMM
22	LAT	CMV	CMV	LAT	CMV	ES	ES	TMM
23	LAT	LAT	DS	DS	CMV	PM	TMM	PM
24	DS	DS	CMV	TH	PM	PM	PM	CMV
25	LSM	LSM	LSM	CMV	PM	PM	CMV	PM
26	CMV	CMV	TH	TH	CMV	PM	DS	DS
27	CMV	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
28	DS	LAT	LAT	LAT	CMV	PM	PM	PM
29	DS	CMV	CMV	TMM	PM	PM	CMV	DS
30	TMM	CMV	DS	DS	PM	DS	DS	TM
31	TH	ES	TMM	TMM	TM	TM	TM	CMV
32	CMV	HAS	HAS	HAS	TMM	DS	PM	TM
33	HAS	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	ES
34	HAS	HAS	HAS	HAS	ES	TM	ES	TM
35	HAS	HAS	HAS	HAS	ES	TM	ES	TM
36	CMV	HAS	SBP	CMV	TM	ES	TM	ES
37	TMM	SBP	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
38	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	LH	TM	TM
39	HAS	HAS	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
40	CMV	TM	TMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
41	TH	CMV	TH	TH	DS	CMV	CMV	RMSP
42	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	RMSP
43	AMM	AMM	AMM	TM	RMSP	TM	CMV	TM
44	AMM	AMM	PM	DS	TM	TM	CMV	DS
45	AMM	AMM	AMM	PM	TM	DS	TM	TM
46	TM	AMM	AMM	PM	TM	CMV	TM	DS
47	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	DS	CMV
48	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
49	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
50	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
51	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
52	AMM	AMM	I	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
53	PM	PM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TM
54	TM	AMM	AMM	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	PM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
56	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	ES	ES	TMM
57	CMV	RMSP	AMM	DS	ES	ES	TMM	ES
58	TMM	HAS	HAS	HAS	TMM	ES	ES	TMM
59	HAS	CMV	HAS	HAS	CMV	CMV	PM	PM
60	HAS	CMV	CMV	TMM	PM	PM	PM	DS

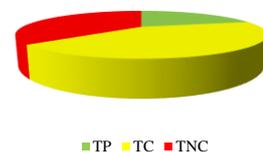
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	31	0	31
RAC	0	0	0
AMM	70	0	70
PHM	0	0	0
PAM	0	0	0
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	27	0	27
AA	0	0	0
SBP	2	0	2
RMSP	2	19	21
I	1	0	1
PM	7	47	54
TM	5	39	44
TMM	8	19	27
TH	8	3	11
LSM	3	0	3
LH	0	1	1
LAT	13	0	13
<b>TNC</b>			
ES	1	35	36
DS	22	16	38
CMV	40	60	100
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	1	1
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	42.1%	0.0%	21.0%
<b>TC</b>	31.7%	53.3%	42.5%
<b>TNC</b>	26.3%	46.7%	36.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

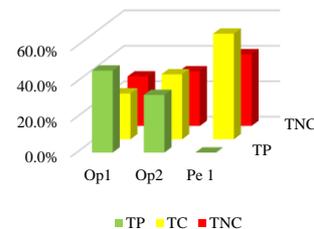
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muros interiores			<b>Dirección:</b>	Jr. Juan ramirez
<b>Nº de vivien</b>	10			<b>Fecha:</b>	26/01/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peon			<b>Horario:</b>	9:40 am- 10:40 am
<b>Ciclo de eval</b>	Cada 15 segundos				

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Gilmer Condor Rafael				Manuel Jesus Condor Rafael				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	HAS	HAS	HAS	HAS	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	CMV	TH
2	HAS	HAS	HAS	HAS	LAT	LAT	CMV	LAT	CMV	TM	TM	TM
3	HAS	TM	HAS	HAS	LAT	LAT	LAT	LAT	SBP	CMV	CMV	CMV
4	HAS	SBP	CMV	TMM	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
5	TMM	HAS	HAS	HAS	CMV	LAT	LAT	LAT	TH	TH	LAT	LAT
6	CMV	CMV	HAS	HAS	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV
7	HAS	HAS	HAS	DS	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT
8	HAS	HAS	HAS	HAS	TH	CMV	TH	TH	LAT	CMV	CMV	TM
9	CMV	LSM	LSM	LAT	CMV	DS	DS	LAT	TM	TM	TM	DS
10	DS	LAT	CMV	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT	TM	DS	DS	SBP
11	HAS	HAS	HAS	ES	CMV	LAT	DS	LAT	TM	TM	TM	ES
12	TM	ES	SBP	TMM	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	TM	TM	ES
13	TM	I	ES	ES	DS	DS	CMV	DS	CMV	TH	TH	TM
14	DS	DS	ES	TM	CMV	CMV	CMV	TH	TM	TM	CMV	TM
15	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	SBP
16	TM	PM	PM	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TM	TM	TM
17	CMV	TM	HAS	RAC	CMV	HAS	HAS	HAS	SBP	TM	TM	TM
18	RAC	RAC	RAC	RAC	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TM	TM	TM
19	RAC	CMV	TM	SBP	HAS	CMV	LAT	LAT	SBP	CMV	TM	TM
20	TH	TMM	CMV	SSHH	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	DS	DS	DS
21	SSHH	SBP	DS	PM	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	DS	TM	DS
22	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TH	CMV	TM	TM	DS	DS
23	AMM	AMM	AMM	TM	CC	CC	CC	CC	DS	DS	SBP	CC
24	CMV	LSM	LSM	LSM	CC	CC	CC	CC	LAT	CMV	TM	TM
25	LSM	LSM	LSM	DS	CC	CC	CC	CMV	TM	TM	CMV	TM
26	LSM	CMV	CMV	AMM	DS	LAT	TH	LAT	TM	CMV	TM	DS
27	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	DS	TM	DS
28	AMM	AMM	CMV	TM	LAT	CMV	TH	LAT	CMV	CMV	PM	ES
29	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	CMV	LAT	LAT	ES	PM	PM	CMV
30	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	TM
31	AMM	AMM	CMV	TM	TMM	LAT	LAT	LAT	TM	TM	CMV	TM
32	DS	DS	DS	TM	LAT	LAT	CMV	CMV	TM	TM	SBP	CMV
33	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	TM	TM	TM
34	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	CMV	CMV	CMV	TM	CMV	CMV	DS
35	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	TM	TM	TM	ES
36	AMM	AMM	AMM	DS	TH	TH	TH	TH	SBP	TM	DS	DS
37	DS	DS	AMM	TM	TH	TH	TH	TH	TM	ES	DS	DS
38	SBP	CMV	DS	DS	TH	TH	TH	TH	TM	TM	ES	SBP
39	DS	DS	DS	DS	TH	TH	TH	CMV	CMV	DS	TM	DS
40	SBP	CMV	DS	DS	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	CMV	RMSP	TM
41	DS	DS	DS	DS	HAS	HAS	TMM	HAS	TM	TM	TM	CMV
42	DS	DS	DS	DS	HAS	HAS	HAS	HAS	TM	DS	TM	TM
43	DS	DS	DS	CMV	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TM	RMSP	RMSP
44	AMM	AMM	AMM	AMM	HAS	HAS	HAS	HAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	AMM	CMV	DS	SBP	CMV	CMV	CMV	CC	CMV	CMV	RMSP	CC
46	CMV	PM	PM	TM	CC	CMV	CMV	CMV	CC	DS	DS	DS
47	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	AMM	AMM	CMV	TM	DS	CMV
48	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	TM	TM
49	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	AMM	AMM	TM	ES	ES	ES
50	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	TM	CMV
51	CMV	TM	TM	TM	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	SBP	RMSP	TM
52	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	RMSP	TM
53	AMM	TH	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
54	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	LH	LH	CMV
55	AMM	AMM	CMV	TMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	TMM	TMM
56	DS	PM	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	CMV	PM	PM
57	PM	PM	TM	PM	RMSP	AMM	CMV	AMM	PM	TM	CMV	TMM
58	PM	PM	PM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
59	PM	CMV	SBP	LH	AMM	TM	CMV	TH	TMM	PM	PM	PM
60	DS	PM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PM	CMV	TH

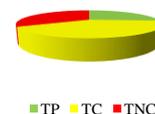
TP	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
HAS	33	35	0	68
RAC	6	0	0	6
AMM	70	39	0	109
PHM	0	0	0	0
PAM	2	0	0	2
PSM	0	4	0	4
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	8	0	10	18
RMSP	0	3	10	13
I	1	0	0	1
PM	16	1	14	31
TM	18	2	82	102
TMM	5	2	5	12
TH	2	23	6	31
LSM	9	0	0	9
LH	1	0	2	3
LAT	2	57	14	73
<b>TNC</b>				
ES	5	0	11	16
DS	36	7	32	75
CMV	24	54	51	129
SSHH	2	0	0	2
HC	0	0	0	0
CC	0	13	3	16
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	46.3%	32.5%	0.0%	26.3%
TC	25.8%	36.7%	59.6%	40.7%
TNC	27.9%	30.8%	40.4%	33.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

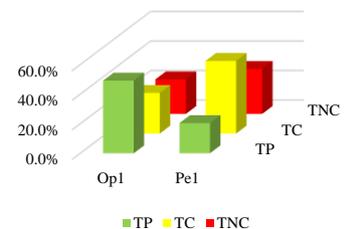
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muros interiores	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Nº de vivienda:	10	Fecha:	27/01/2023
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Horario:	10:55 am- 11:55 am
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Manuel Jesus Condor Rafael				Jarlin Aldair Condor Bautista			
Datos:								
1	APS	APS	APS	APS	RMSP	CMV	CMV	CMV
2	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
3	APS	APS	DS	APS	RMSP	RMSP	DS	CMV
4	CMV	TH	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
5	APS	APS	APS	APS	CMV	TM	TM	SBP
6	APS	APS	APS	CMV	CMV	TMM	PM	PM
7	SBP	TH	TM	PAM	PM	TMM	CMV	RMSP
8	PAM	PAM	CMV	PAM	TM	TM	TM	RMSP
9	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	CMV	TMM	TMM
10	CMV	DS	TM	PAM	TMM	PM	PM	PM
11	PAM	PAM	I	CVM	PM	TM	TM	ES
12	CVM	PAM	PSM	PSM	SBP	DS	DS	TH
13	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM
14	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	SBP	SBP
15	PHM	RAS	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	RMSP
16	PAM	PAM	PHM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
17	PHM	PAM	PAM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	PHM	PHM	CMV	PAM	RMSP	DS	PAM	DS
19	PAM	PHM	PHM	DS	CMV	DS	RMSP	RMSP
20	PAM	APS	APS	APS	RMSP	CMV	CMV	DS
21	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
22	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	APS	LH	APS	RAS	RMSP	RMSP	DS	DS
24	APS	APS	APS	DS	CMV	RMSP	CMV	CMV
25	DS	FMC	FMC	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
26	PAM	FMC	FMC	APS	CMV	TH	CMV	PSM
27	APS	APS	DS	APS	PSM	PSM	PSM	CMV
28	APS	APS	APS	APS	TH	PM	PAM	PAM
29	DS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
30	CMV	CMV	SSHH	SSHH	PAM	PAM	PAM	PAM
31	CMV	CMV	DS	DS	TM	PAM	PAM	PAM
32	CMV	CMV	TH	RMSP	PAM	PAM	CMV	CPR
33	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CPR	CPR
34	CMV	SBP	TH	FMC	CPR	CPR	CMV	PSM
35	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM
36	PAM	FMC	DS	LSM	PSM	RMSP	RMSP	PAM
37	FMC	FMC	PSM	APS	PAM	PAM	PSM	PSM
38	APS	APS	APS	APS	PSM	CMV	TM	CMV
39	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
40	CMV	LH	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
41	CPR	CMV	SBP	DS	PAM	CMV	CMV	DS
42	DS	DS	CMV	LH	CMV	DS	RMSP	FMC
43	LH	LH	CPR	CMV	DS	DS	FMC	FMC
44	TH	CPR	CMV	TH	FMC	FMC	FMC	FMC
45	SBP	CPR	CPR	CPR	FMC	CMV	CPR	CPR
46	CPR	CPR	CMV	DS	CPR	CMV	CMV	RMSP
47	TH	TH	CMV	CVM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
48	CVM	TH	CMV	CVM	RMSP	TM	TM	TM
49	CVM	CVM	DS	CVM	TM	SBP	TH	RMSP
50	CMV	DS	DS	TMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	TMM	TMM	TMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	PM	PM	PM	PM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
53	CMV	TMM	PM	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	PM	PM	PM	CMV	RMSP	RMSP	SBP	CMV
55	I	ES	PM	PM	CPR	CPR	CPR	CPR
56	I	ES	RAC	RAC	CMV	SBP	TH	RMSP
57	RAC	CMV	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	DS	DS	DS	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	CPR	DS	TH	AMM	RMSP	RMSP	SBP	CMV
60	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	TM	CMV

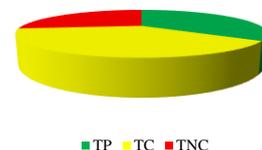
	OP 1	PE1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	3	0	3
AMM	5	0	5
PHM	13	0	13
PAM	22	28	50
PSM	7	13	20
RAS	2	0	2
FMC	12	8	20
AMS	0	0	0
APS	54	0	54
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	8	0	8
CPR	9	12	21
AA	0	0	0
SBP	4	8	12
RMSP	5	63	68
I	3	0	3
PM	11	8	19
TM	2	17	19
TMM	5	5	10
TH	11	5	16
LSM	1	0	1
LH	7	0	7
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	1	3
DS	23	19	42
CMV	29	53	82
SSHH	2	0	2
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
TP	49.2%	20.4%	34.8%
TC	27.5%	49.2%	38.3%
TNC	23.3%	30.4%	26.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

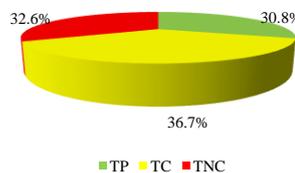
**Partida:** Tarrajeo de muro interior  
**N° de vivienda:** 10 **Dirección:** Jr. Juan ramirez  
**Cuadrilla:** **Fecha:**  
**Ciclo de evaluación:** Cada 15 segundos **Horario:**

Fecha	17/01/2023		20/01/2023		21/01/2023		26/01/2023			27/01/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE1	
<b>TP</b>												
HAS	43	2	0	0	31	0	33	35	0	0	0	144
RAC	17	7	0	0	0	0	6	0	0	3	0	33
AMM	50	7	0	0	70	0	70	39	0	5	0	241
PHM	0	0	8	0	0	0	0	0	0	13	0	21
PAM	0	0	58	0	0	0	2	0	0	22	28	110
PSM	10	0	22	0	0	0	0	4	0	7	13	56
RAS	0	0	5	0	0	0	0	0	0	2	0	7
FMC	0	0	37	0	0	0	0	0	0	12	8	57
AMS	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6
APS	0	0	34	32	0	0	0	0	0	54	0	120
<b>TC</b>												
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8
CPR	0	0	0	3	27	0	0	0	0	9	12	51
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	2	0	8	0	10	4	8	32
RMSP	6	14	8	33	2	19	0	3	10	5	63	163
I	2	0	0	0	1	0	1	0	0	3	0	7
PM	40	66	3	0	7	47	16	1	14	11	8	213
TM	10	16	6	4	5	39	18	2	82	2	17	201
TMM	7	13	0	0	8	19	5	2	5	5	5	69
TH	0	12	5	6	8	3	2	23	6	11	5	81
LSM	0	0	0	0	3	0	9	0	0	1	0	13
LH	4	7	3	19	0	1	1	0	2	7	0	44
LAT	0	1	0	0	13	0	2	57	14	0	0	87
<b>TNC</b>												
ES	0	21	2	0	1	35	5	0	11	2	1	78
DS	21	52	17	69	22	16	36	7	32	23	19	314
CMV	30	22	32	68	40	60	24	54	51	29	53	463
SSHH	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	4
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	1	0	13	3	0	0	17
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2640

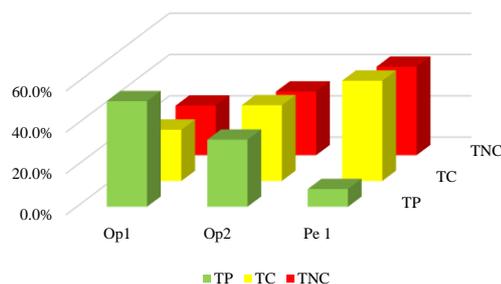
	Op1	Pe1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Pe1	Op1	Pe1	Promedio
TP	50.0%	6.7%	68.3%	15.8%	42.1%	0.0%	46.3%	32.5%	0.0%	49.2%	20.4%	30.1%
TC	28.8%	53.8%	10.4%	27.1%	31.7%	53.3%	25.8%	36.7%	59.6%	27.5%	49.2%	36.7%
TNC	21.3%	39.6%	21.3%	57.1%	26.3%	46.7%	27.9%	30.8%	40.4%	23.3%	30.4%	33.2%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
TP	51.2%	32.5%	8.6%	30.8%
TC	24.8%	36.7%	48.6%	36.7%
TNC	24.0%	30.8%	42.8%	32.6%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de muro interior

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de muro interior  
**N° de vivienda:** 11  
**Cuadrilla:** 3 Operario + 1 Peon  
**Ciclo de evaluaci:** Cada 15 segundos

**Dirección:** Jr. José Osoros  
**Fecha:** 9/02/2023  
**Horario:** 9:15 am - 10:15 am

finut	Operario 1				Operario 2				Operario 3				Peón 1					OP 1	OP 2	OP 3	PE 1	Parcial
Datos	Elmer Mejia Salazar				Juan Carlos Mejia Salazar				Alberto Mejia Fustamante				Elmer Daniel Mejia Fustamante				TP					
1	LH	PSM	PSM	PSM	CMV	LAT	ES	HAS	PM	PAM	PAM	TM	TMM	TMM	TMM	TMM	HAS	0	20	0	0	20
2	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM	RAC	0	0	0	0	0
3	PSM	CC	PSM	LH	DS	CC	PAM	RMSP	CMV	TH	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM	AMM	20	41	31	0	92
4	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CC	CMV	TM	CMV	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM	PHM	6	16	13	0	35
5	PSM	PSM	PSM	PSM	HC	HC	HC	HC	RMSP	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM	PAM	22	8	12	0	42
6	LH	PSM	PSM	PSM	HC	CMV	TMM	TMM	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TMM	TMM	TMM	TMM	PSM	23	1	0	0	24
7	PSM	PSM	DS	PSM	CC	CC	TMM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	RAS	4	1	1	0	6
8	CMV	DS	LH	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	CMV	LH	LH	TMM	TMM	TMM	TMM	FMC	34	10	56	0	100
9	PHM	CMV	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV	LH	LH	LH	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM	AMS	0	0	0	0	0
10	FMC	FMC	PAM	FMC	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM	APS	72	10	0	0	82
11	PAM	FMC	FMC	CMV	HC	HC	HC	HC	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	CMV	TC					
12	RAS	RAS	FMC	FMC	HC	HC	HC	CMV	PHM	PHM	TM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM	PTS	0	0	0	0	0
13	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	PAM	CMV	PHM	DS	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM	CVM	0	0	0	0	0
14	FMC	CMV	PAM	FMC	PSM	CMV	LH	CMV	CMV	RMSP	CMV	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM	CPR	0	0	0	0	0
15	FMC	FMC	RAS	RAS	RAS	PHM	TMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	AA	0	0	0	0	0
16	FMC	PAM	FMC	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC	PM	TM	TH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM	SBP	3	2	0	0	5
17	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	RAS	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM	RMSP	3	4	29	2	38
18	FMC	PAM	FMC	PAM	FMC	CMV	PAM	FMC	TH	FMC	FMC	FMC	TMM	CMV	TMM	TMM	I	7	0	0	0	7
19	FMC	FMC	FMC	CMV	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM	PM	0	0	13	33	46
20	PAM	FMC	PAM	FMC	TH	APS	APS	APS	SBP	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	TMM	TM	5	3	21	10	39
21	CMV	TM	PAM	FMC	APS	APS	APS	APS	CMV	TH	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	0	4	2	102	108
22	PAM	FMC	PAM	FMC	CMV	APS	CMV	HAS	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	DS	DS	TH	1	9	8	3	21
23	I	PAM	FMC	I	HAS	HAS	HAS	CMV	CMV	FMC	FMC	TM	DS	DS	DS	DS	LSM	0	3	6	0	9
24	PAM	PAM	PAM	CMV	HAS	HAS	HAS	CMV	TMM	CMV	TMM	TM	DS	DS	DS	DS	LH	5	1	15	0	21
25	APS	APS	APS	APS	HC	HC	CMV	CMV	TH	RMSP	LH	LH	DS	CMV	CMV	TH	LAT	0	5	0	12	17
26	CMV	APS	APS	APS	TH	HAS	HAS	HAS	LH	LH	RMSP	RMSP	CMV	CMV	TMM	TMM	TNC					
27	APS	APS	APS	APS	HAS	HAS	CMV	CMV	LH	RMSP	TM	RMSP	TMM	TMM	TMM	CMV	ES	1	1	1	0	3
28	APS	APS	APS	CMV	TH	CMV	TH	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	PM	DS	7	30	5	25	67
29	APS	APS	APS	APS	CMV	LSM	LSM	LSM	RMSP	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM	CMV	24	39	23	47	133
30	APS	APS	CMV	APS	HC	HC	CMV	SSHH	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	CMV	PM	SSH	0	10	0	0	10
31	APS	I	APS	APS	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH	FMC	LSM	FMC	FMC	TM	PM	TM	TM	HC	0	16	0	0	16
32	APS	APS	APS	I	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	LAT	LAT	CC	3	6	4	6	19
33	APS	APS	APS	APS	SSHH	CMV	DS	DS	FMC	CMV	CMV	RMSP	LAT	CMV	CMV	DS		240	240	240	240	960
34	APS	LH	APS	APS	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	LSM	LSM	DS	DS	CMV	TH						
35	APS	APS	APS	APS	CMV	DS	LAT	LAT	FMC	FMC	FMC	LSM	TMM	CMV	CMV	DS						
36	APS	SBP	APS	CC	HAS	HAS	HAS	CC	FMC	FMC	FMC	RMSP	DS	TMM	TMM	CMV						
37	CC	CMV	APS	APS	CC	HAS	HAS	HAS	RMSP	FMC	FMC	RMSP	CMV	CMV	CMV	CMV						
38	CMV	I	FMC	PAM	HAS	LAT	LAT	CMV	LSM	CC	FMC	FMC	CMV	CMV	TH	CMV						
39	FMC	ES	APS	APS	AMM	CMV	DS	CMV	TH	LSM	FMC	CMV	CC	CC	LAT	LAT						
40	APS	CMV	SBP	APS	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	CMV	LAT						
41	I	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT						
42	SBP	CMV	PAM	APS	CMV	TH	DS	DS	TH	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV						
43	APS	APS	APS	APS	AMM	DS	DS	DS	CC	CMV	LH	LH	CC	CMV	CC	CC						
44	CMV	CMV	I	CMV	DS	CMV	AMM	CMV	CC	LH	LH	LH	DS	CMV	CMV	CMV						
45	APS	APS	APS	APS	DS	DS	AMM	AMM	CC	TM	DS	TM	DS	TMM	TMM	TMM						
46	APS	APS	CMV	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM						
47	APS	CMV	PAM	FMC	CMV	TH	AMM	AMM	CMV	TM	PM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM						
48	FMC	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM						
49	APS	APS	APS	APS	CMV	TM	AMM	AMM	TM	AMM	PM	AMM	TMM	TMM	PM	PM						
50	APS	APS	DS	APS	AMM	CMV	TM	AMM	PM	PM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM						
51	CMV	DS	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	TM	PM	PM	TM	PM						
52	TM	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	DS	PM	PM						
53	DS	TH	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	PHM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	TM	PM	PM						
54	AMM	AMM	PHM	AMM	PHM	PHM	DS	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	PM						
55	AMM	TM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	RMSP	PM	TM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	PM						
56	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	PM	CC	CMV	TM	TM						
57	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	PM	TM	DS	DS	PM	PM						
58	PHM	PHM	CMV	DS	DS	TH	PHM	PHM	PHM	PM	CMV	PM	AMM	TM	CMV	DS						
59	DS	PHM	AMM	AMM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	DS	PM	PM	PM						
60	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	CMV	AMM	DS	TM	TM	DS	DS	PM	PM	CMV	CMV						

	Op1	Op2	Op3	Pe1	Promedio
TP	75.4%	44.6%	47.1%	0.0%	41.8%
TC	10.0%	12.9%	39.2%	67.5%	32.4%
TNC	14.6%	42.5%	13.8%	32.5%	25.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



**Carta balance**

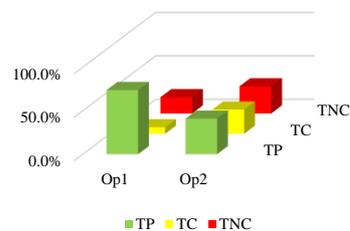
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior		
Nº de vivienda:	11	Dirección:	Jr. José Osores
Cuadrilla:	2 Operarios	Fecha:	14/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:40 am - 11:40 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Elmer Mejia Salazar				Juan Carlos Mejia Salazar			
1	CMV	CMV	APS	APS	FMC	FMC	FMC	PAM
2	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	DS	FMC
3	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	FMC	CMV	APS
4	RMSP	PAM	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS
5	PHM	PHM	PAM	FMC	CMV	TM	PAM	FMC
6	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC
7	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	PAM
8	PAM	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	CMV	TH
9	PAM	FMC	PAM	FMC	TH	DS	CMV	SBP
10	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
11	FMC	CMV	CMV	APS	FMC	DS	PSM	PSM
12	APS	APS	LH	APS	FMC	PAM	PAM	PAM
13	APS	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC
14	APS	APS	CMV	TM	FMC	FMC	I	ES
15	TH	AMS	CMV	TM	PAM	FMC	FMC	DS
16	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	DS	PAM	FMC
17	APS	APS	CMV	PAM	FMC	DS	DS	FMC
18	PAM	PAM	APS	APS	SBP	TM	PAM	PAM
19	CMV	APS	APS	APS	LH	FMC	DS	PAM
20	CMV	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
21	APS	APS	APS	APS	SBP	FMC	CMV	DS
22	APS	CMV	APS	PAM	TH	TH	FMC	FMC
23	FMC	PAM	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	PAM
24	FMC	PAM	FMC	CMV	FMC	FMC	PAM	FMC
25	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	DS
26	FMC	PAM	FMC	APS	DS	DS	DS	DS
27	APS	DS	RMSP	RMSP	CMV	LH	LH	LH
28	RMSP	APS	APS	APS	DS	CMV	TH	RMSP
29	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
30	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	TM	TM
32	APS	APS	CMV	SBP	CMV	CMV	RMSP	RMSP
33	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	CMV	SSHH
34	APS	APS	SBP	CMV	SSHH	CMV	CMV	DS
35	APS	I	APS	APS	CMV	CMV	DS	DS
36	APS	LH	APS	APS	DS	TMM	HAS	HAS
37	APS	CC	APS	APS	HAS	HAS	HAS	HAS
38	APS	CMV	APS	APS	HAS	HAS	HAS	DS
39	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS	DS
40	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	DS	DS
41	PAM	PAM	ES	FMC	DS	DS	DS	DS
42	FMC	FMC	APS	APS	DS	DS	DS	DS
43	APS	APS	DS	APS	DS	DS	DS	DS
44	APS	APS	APS	APS	DS	DS	CMV	DS
45	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	HAS
46	APS	APS	APS	CMV	HAS	CMV	CMV	TMM
47	CMV	APS	APS	APS	TMM	CMV	TMM	PM
48	APS	DS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
49	DS	APS	APS	APS	PM	TMM	TMM	TMM
50	APS	CMV	DS	DS	TM	RAC	RAC	RAC
51	DS	DS	DS	DS	RAC	RAC	TMM	RAC
52	DS	DS	DS	DS	RAC	RAC	RAC	RAC
53	DS	DS	TM	AMM	LAT	LAT	CMV	PM
54	AMM	AMM	CMV	TMM	PM	PM	PM	PM
55	CMV	CMV	DS	DS	PM	DS	PM	PM
56	I	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	RMSP	TM
57	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	RMSP	TM	TM
58	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	TM	TM	CMV
59	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM
60	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM

	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	11	11
RAC	0	10	10
AMM	18	7	25
PHM	4	0	4
PAM	23	20	43
PSM	0	2	2
RAS	0	0	0
FMC	30	43	73
AMS	1	0	1
APS	101	5	106
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	2	3	5
RMSP	4	17	21
I	2	1	3
PM	0	15	15
TM	3	11	14
TMM	1	8	9
TH	1	5	6
LSM	0	0	0
LH	2	4	6
LAT	3	3	6
<b>TNC</b>			
ES	1	1	2
DS	18	45	63
CMV	25	27	52
SSHH	0	2	2
HC	0	0	0
CC	1	0	1
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	73.8%	40.8%	57.3%
TC	7.5%	27.9%	17.7%
TNC	18.8%	31.3%	25.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

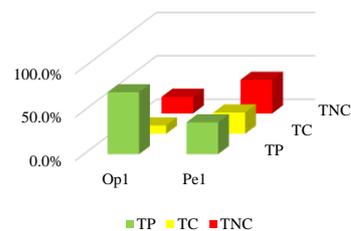
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior		
Nº de vivienda:	11	Dirección:	Jr. José Osoreo
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	15/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:10 am - 11:10 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Elmer Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	LAT	LAT	LAT	CMV	PM	PM	PM	CMV
2	LH	CMV	TM	AMM	CMV	PM	PM	PM
3	AMM	AMM	DS	AMM	PM	PM	PM	PM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
5	AMM	AMM	CMV	TM	PM	PM	PM	PM
6	AMM	CMV	TH	LSM	PM	PM	CMV	PM
7	LSM	LSM	LSM	LSM	PM	DS	PM	PM
8	LSM	CMV	DS	DS	CMV	DS	DS	TM
9	DS	DS	DS	DS	TM	TM	TM	DS
10	DS	DS	DS	CMV	TM	TM	CMV	CMV
11	TH	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
12	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	CMV	TH
13	AMM	AMM	AMM	CC	AMM	AMM	AMM	TM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
15	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CC
16	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM
18	CMV	TM	DS	CC	PM	TM	DS	TM
19	AMM	AMM	AMM	PHM	AMM	TM	TM	CMV
20	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
21	AMM	CC	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
22	AMM	AMM	AMM	CC	AMM	AMS	AMS	AMM
23	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
24	DS	AMM	AMM	AMM	DS	TM	TM	AMM
25	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	CC	AMM	AMM
26	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	DS	PHM	CMV
27	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
28	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
29	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM
30	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM
31	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
32	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM
33	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	HC	HC
34	CMV	AMM	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC
35	AMM	AMM	AMM	CMV	HC	HC	HC	HC
36	TH	LH	LH	CMV	HC	HC	HC	HC
37	DS	DS	PSM	PSM	HC	HC	HC	HC
38	PSM	PSM	PSM	PSM	HC	HC	HC	HC
39	CMV	TM	PAM	PSM	HC	HC	HC	HC
40	PAM	PAM	PSM	CMV	HC	HC	HC	HC
41	DS	PSM	PSM	PSM	HC	HC	HC	HC
42	CMV	TH	PSM	CMV	HC	HC	HC	HC
43	CMV	PSM	PSM	PSM	HC	HC	HC	HC
44	DS	PAM	PSM	PSM	HC	HC	HC	HC
45	PSM	PSM	PSM	PAM	HC	HC	HC	HC
46	PAM	PAM	PAM	PSM	HC	HC	HC	CMV
47	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	CMV	TH	PSM
48	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
49	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM
50	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
51	CMV	TH	PSM	PSM	PSM	CMV	LSM	RMSP
52	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	PHM	PHM	PHM	PHM	LSM	LSM	LSM	LSM
54	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PHM	PHM
55	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	TM	PAM
56	TH	FMC	FMC	PAM	PAM	AMS	AMS	PHM
57	FMC	FMC	PAM	FMC	PHM	CMV	PAM	FMC
58	FMC	PAM	FMC	PAM	FMC	PAM	FMC	FMC
59	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	PAM
60	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	86	49	135
PHM	18	6	24
PAM	15	8	23
PSM	40	13	53
RAS	0	0	0
FMC	12	8	20
AMS	0	4	4
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	5	5
I	0	0	0
PM	0	26	26
TM	5	19	24
TMM	0	0	0
TH	6	4	10
LSM	6	5	11
LH	3	0	3
LAT	3	0	3
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	18	12	30
CMV	24	26	50
SSH	0	0	0
HC	0	53	53
CC	4	2	6
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
TP	71.3%	36.7%	54.0%
TC	9.6%	24.6%	17.1%
TNC	19.2%	38.8%	29.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

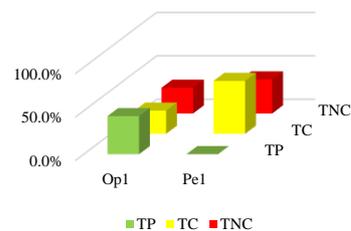
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior		
Nº de vivienda:	11	Dirección:	Jr. José Osoreo
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	16/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	8:45 am - 9:45 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Elmer Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	TMM
2	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	TMM
3	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	DS	TMM
4	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	CMV
5	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	TMM
6	HAS	CMV	TMM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
7	DS	DS	DS	HC	TMM	TMM	TMM	TMM
8	HC	HC	HC	CMV	DS	DS	TMM	TMM
9	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	DS
10	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	CMV	TMM	TMM
11	CMV	TMM	TMM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
12	CMV	TH	TMM	PM	TMM	DS	TMM	TMM
13	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	CMV	TMM
14	PM	PM	PM	PM	CMV	CMV	PM	PM
15	PM	PM	CMV	CMV	PM	PM	PM	DS
16	TH	LSM	CMV	TMM	PM	CMV	CMV	CMV
17	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV	TMM	CMV	CMV
18	CC	CC	CC	HAS	CMV	CC	CC	CMV
19	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	DS	DS	DS
20	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	DS	DS	DS
21	HAS	HAS	DS	DS	HC	HC	HC	CMV
22	CMV	CMV	CMV	I	CMV	CMV	CMV	TH
23	ES	ES	AA	AA	TH	TH	CMV	AA
24	AA	AA	CMV	TH	AA	AA	DS	CMV
25	TH	DS	I	ES	TH	AA	CMV	TH
26	CMV	LSM	LSM	LSM	AA	DS	CMV	PM
27	LSM	CMV	DS	LSM	PM	PM	DS	PM
28	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM	PM	TMM
29	PM	PM	PM	PM	PM	PM	DS	DS
30	PM	PM	PM	PM	PM	PM	DS	DS
31	PM	PM	DS	PM	PM	PM	PM	PM
32	PM	PM	DS	PM	PM	PM	PM	PM
33	PM	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	TH
34	DS	DS	TH	TH	TH	TH	TH	TH
35	CMV	HAS	HAS	HAS	CMV	CMV	DS	DS
36	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	DS	DS	DS
37	HAS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
38	DS	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	DS
39	CMV	I	AA	AA	CMV	CMV	CMV	CMV
40	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
41	DS	DS	DS	DS	TM	TM	TM	TM
42	DS	CMV	AMM	CMV	CMV	CMV	TM	TM
43	DS	DS	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
44	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	TM	TM
45	CMV	TH	AMM	AMM	TM	TM	DS	CMV
46	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
47	CMV	TM	AMM	AMM	TM	CMV	DS	DS
48	AMM	CMV	TM	AMM	DS	TMM	TMM	TMM
49	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
50	AMM	AMM	AMM	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
51	AMM	AMM	AMM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
52	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TMM	TMM	TMM
53	CMV	TH	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
54	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
55	CMV	TM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
56	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	LH	RMSP	RMSP
57	AMM	AMM	AMM	AMM	LH	RMSP	TM	RMSP
58	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	AMM	AMM	AMM	PHM	DS	DS	DS	DS
60	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	TM	TM

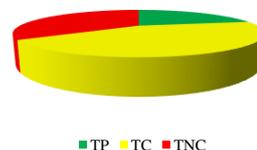
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	48	0	48
RAC	0	0	0
AMM	51	0	51
PHM	6	0	6
PAM	0	0	0
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	6	5	11
SBP	0	0	0
RMSP	0	8	8
I	3	0	3
PM	28	25	53
TM	4	21	25
TMM	7	75	82
TH	8	10	18
LSM	8	0	8
LH	0	2	2
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	3	0	3
DS	28	50	78
CMV	33	39	72
SSH	0	0	0
HC	4	3	7
CC	3	2	5
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
TP	43.8%	0.0%	21.9%
TC	26.7%	60.8%	43.8%
TNC	29.6%	39.2%	34.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de muro interior  
**Nº de vivienda:** 11  
**Cuadrilla:** 2 Operario + 1 Peon  
**Ciclo de evaluación:** Cada 15 segundos

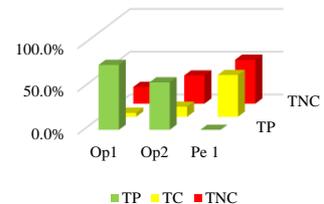
**Dirección:** Jr. José Osores  
**Fecha:** 21/02/2023  
**Horario:** 2:40 pm - 3:40 pm

Minut	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Elmer Mejia Salazar				Juan Carlos Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
2	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
3	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CC	DS	DS	CC	CC
4	CMV	CMV	SSH	SSH	CC	CC	CC	TH	CC	CMV	CMV	CMV
5	SSH	CMV	TH	TH	PAM	PAM	PAM	CMV	HC	HC	HC	HC
6	TH	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	CMV	TH	TH	CMV
7	CMV	PSM	PSM	DS	DS	CMV	CMV	TH	TMM	TMM	TMM	CMV
8	I	ES	PSM	PSM	CMV	TH	CMV	DS	TMM	TMM	CMV	TMM
9	CMV	PSM	PSM	LH	DS	DS	DS	CMV	TMM	CMV	DS	DS
10	PSM	PSM	DS	PSM	DS	DS	CMV	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM
11	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	CMV	TMM	TMM
12	PSM	LH	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	PSM	TMM	CMV	TMM	TMM
13	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV
14	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	TMM
15	PSM	DS	CMV	AMS	RMSP	DS	DS	RMSP	TMM	TMM	TMM	CMV
16	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	CMV	TH	PM	CMV	TMM	TMM	CMV
17	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
18	TH	FMC	FMC	CMV	AMS	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
19	FMC	PAM	FMC	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	DS
20	FMC	PAM	FMC	PAM	CMV	TH	FMC	FMC	DS	DS	DS	CMV
21	DS	PAM	FMC	FMC	CMV	PAM	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV
22	PAM	CMV	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	PAM	TMM	CMV	TMM	TMM
23	PAM	CMV	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	TMM	CMV	TMM	DS
24	FMC	CMV	FMC	PAM	LH	LH	CMV	CMV	DS	CMV	TMM	TMM
25	FMC	PAM	FMC	CMV	DS	DS	PAM	PAM	TMM	TMM	CMV	CMV
26	CMV	CMV	TH	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
27	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	FMC	FMC	PSM	CMV	TMM	TMM	CMV
28	CMV	TH	PAM	PAM	PSM	CMV	HC	HC	DS	DS	DS	DS
29	FMC	FMC	FMC	PAM	HC	HC	HC	HC	DS	DS	CMV	TMM
30	FMC	FMC	DS	FMC	HC	HC	CMV	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
31	PAM	PAM	FMC	FMC	CMV	TH	DS	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM
32	CMV	PAM	FMC	PAM	PHM	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	CMV	TMM
33	FMC	FMC	PAM	PAM	LSM	CMV	TM	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
34	FMC	CMV	PAM	FMC	CMV	DS	PAM	TM	DS	DS	DS	DS
35	PAM	FMC	PAM	FMC	PAM	PHM	PHM	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
36	FMC	PAM	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	PAM	TMM	TMM	CMV	CMV
37	DS	PAM	FMC	FMC	PAM	CMV	CC	CC	DS	DS	TMM	TMM
38	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	TMM	CC	CC	CC
39	CC	CMV	DS	DS	CC	CC	CMV	PAM	CC	CC	DS	DS
40	PAM	PAM	FMC	FMC	RMSP	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	TMM
41	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	CMV	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	CMV
42	CMV	FMC	PAM	DS	PHM	CMV	FMC	FMC	TM	TM	TM	RMSP
43	PAM	FMC	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	RMSP	RMSP	DS	DS
44	FMC	FMC	LSM	LSM	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	CMV	TH	DS
45	PAM	PAM	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	TMM	TMM
46	FMC	APS	APS	APS	FMC	FMC	DS	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
47	DS	APS	APS	CMV	PAM	FMC	FMC	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
48	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC	PAM	FMC	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM
49	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	DS
50	DS	FMC	PAM	FMC	FMC	PAM	CMV	RMSP	DS	DS	DS	DS
51	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	TMM	TMM
52	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM	PAM	PHM	PHM	TMM	TMM	CMV	DS
53	FMC	FMC	PAM	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
54	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	PAM	FMC	FMC	CMV	PM	PM	PM
55	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
56	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC	DS	CMV	PAM	DS	DS	DS	DS
57	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
58	FMC	CMV	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	CMV	TMM	TMM
59	APS	APS	APS	DS	FMC	CMV	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	CMV
60	APS	APS	APS	APS	AMS	AMS	CMV	FMC	DS	DS	DS	DS

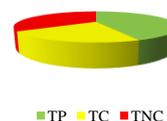
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	3	19	0	22
PAM	57	50	0	107
PSM	28	10	0	38
RAS	0	0	0	0
FMC	79	51	0	130
AMS	1	3	0	4
APS	14	0	0	14
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	0	12	6	18
I	1	0	0	1
PM	0	1	3	4
TM	0	2	3	5
TMM	0	0	102	102
TH	6	6	3	15
LSM	2	4	0	6
LH	2	3	0	5
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	1	0	0	1
DS	14	26	57	97
CMV	24	33	54	111
SSH	3	0	0	3
HC	0	8	4	12
CC	5	12	8	25
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	75.8%	55.4%	0.0%	43.8%
TC	4.6%	11.7%	48.8%	21.7%
TNC	19.6%	32.9%	51.3%	34.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

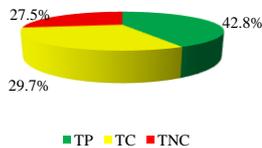
**Partida:** Tarrajeo de muro interior  
**N° de vivienda:** 11 **Dirección:** Jr. José Osoreo  
**Cuadrilla:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_  
**Ciclo de evaluación:** Cada 15 segundos **Horario:** \_\_\_\_\_

Fecha	9/02/2023				14/02/2023		15/02/2023		16/02/2023		21/02/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	OP 3	PE 1	OP 1	OP 2	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>														
HAS	0	20	0	0	0	11	0	0	48	0	0	0	0	79
RAC	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
AMM	20	41	31	0	18	7	86	49	51	0	0	0	0	303
PHM	6	16	13	0	4	0	18	6	6	0	3	19	0	91
PAM	22	8	12	0	23	20	15	8	0	0	57	50	0	215
PSM	23	1	0	0	0	2	40	13	0	0	28	10	0	117
RAS	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
FMC	34	10	56	0	30	43	12	8	0	0	79	51	0	323
AMS	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0	1	3	0	9
APS	72	10	0	0	101	5	0	0	0	0	14	0	0	202
<b>TC</b>														
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	0	0	0	11
SBP	3	2	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	10
RMSP	3	4	29	2	4	17	0	5	0	8	0	12	6	90
I	7	0	0	0	2	1	0	0	3	0	1	0	0	14
PM	0	0	13	33	0	15	0	26	28	25	0	1	3	144
TM	5	3	21	10	3	11	5	19	4	21	0	2	3	107
TMM	0	4	2	102	1	8	0	0	7	75	0	0	102	301
TH	1	9	8	3	1	5	6	4	8	10	6	6	3	70
LSM	0	3	6	0	0	0	6	5	8	0	2	4	0	34
LH	5	1	15	0	2	4	3	0	0	2	2	3	0	37
LAT	0	5	0	12	3	3	3	0	0	0	0	0	0	26
<b>TNC</b>														
ES	1	1	1	0	1	1	0	0	3	0	1	0	0	9
DS	7	30	5	25	18	45	18	12	28	50	14	26	57	335
CMV	24	39	23	47	25	27	24	26	33	39	24	33	54	418
SSHH	0	10	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	15
HC	0	16	0	0	0	0	0	53	4	3	0	8	4	88
CC	3	6	4	6	1	0	4	2	3	2	5	12	8	56
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3120

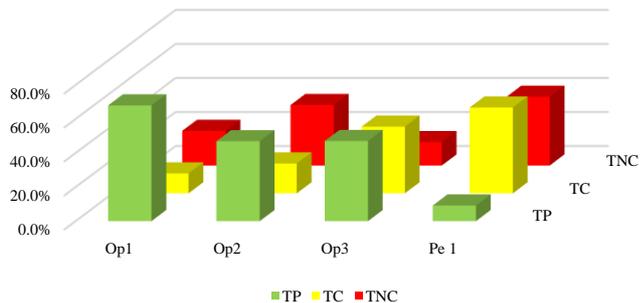
	Op1	Op2	Op3	Pe 1	Pe 2	Pe 3	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	75.4%	44.6%	47.1%	0.0%	73.8%	40.8%	71.3%	36.7%	43.8%	0.0%	75.8%	55.4%	0.0%	43.4%
<b>TC</b>	10.0%	12.9%	39.2%	67.5%	7.5%	27.9%	9.6%	24.6%	26.7%	60.8%	4.6%	11.7%	48.8%	27.1%
<b>TNC</b>	14.6%	42.5%	13.8%	32.5%	18.8%	31.3%	19.2%	38.8%	29.6%	39.2%	19.6%	32.9%	51.3%	29.5%

	Op1	Op2	Op3	Pe 1	Media
<b>TP</b>	68.0%	46.9%	47.1%	9.2%	42.8%
<b>TC</b>	11.7%	17.5%	39.2%	50.4%	29.7%
<b>TNC</b>	20.3%	35.6%	13.8%	40.4%	27.5%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de muro interior

### Uso del tiempo de trabajo

#### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

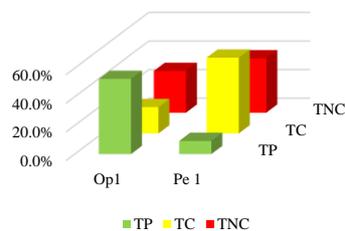
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	6/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:40 pm - 3:40 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Norbil Huaman Mirez				Darwin Saldaña Guevara			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	CMV	TM	TM	CMV	DS	CMV	LH	RMSP
3	TMM	TMM	TMM	CMV	RMSP	CMV	DS	TM
4	PM	PM	PM	DS	CMV	CMV	LH	LH
5	I	PM	PM	PM	CMV	CMV	ES	ES
6	DS	PM	CMV	LH	TMM	TMM	PM	PM
7	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	DS
8	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	PM	PM	CMV
9	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	CMV	CMV	ES
10	CMV	HC	HC	CMV	ES	ES	TMM	TMM
11	PM	PM	CMV	CMV	TMM	CMV	DS	PM
12	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM	PM	PM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
14	CMV	DS	PSM	PSM	DS	PM	PM	PM
15	PSM	PSM	PSM	DS	PM	PM	DS	PM
16	RMSP	RMSP	PM	PM	PM	PM	PM	DS
17	AMM	AMM	PM	AMM	TM	TM	CMV	TMM
18	AMM	AMM	AMM	DS	TM	CMV	TM	CMV
19	AMM	AMM	DS	AMM	TM	CMV	TM	CMV
20	AMM	AMM	DS	AMM	TM	DS	DS	TM
21	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TM	TM	DS
22	AMM	AMM	SBP	AMM	TM	TM	CMV	TM
23	AMM	AMM	PM	AMM	TM	CMV	TM	PM
24	DS	AMM	AMM	AMM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
25	CMV	DS	AMM	DS	TM	DS	CMV	TM
26	DS	PSM	PSM	DS	TM	CMV	DS	LH
27	PSM	PSM	DS	PSM	DS	DS	CMV	CMV
28	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
29	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
30	PSM	PSM	DS	PSM	RMSP	RMSP	DS	DS
31	PSM	DS	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
32	I	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS
33	PSM	PSM	DS	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	PSM	CVM	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
35	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
36	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	DS	RMSP
37	I	ES	ES	CMV	CMV	TH	DS	DS
38	I	PAM	RMSP	PAM	ES	PAM	PAM	CMV
39	CMV	TMM	RAS	RAS	DS	PAM	DS	DS
40	RAS	DS	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV
41	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	DS
42	CMV	PAM	PAM	PM	CMV	CMV	TMM	TMM
43	PAM	PAM	ES	DS	DS	PM	PM	PM
44	DS	DS	CMV	PAM	PM	PM	PM	PM
45	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PM	PM
46	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PM	DS
47	PAM	DS	PAM	PAM	PM	RMSP	RMSP	RMSP
48	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
49	DS	CMV	PAM	PAM	PM	PM	DS	PM
50	PAM	PAM	PHM	PHM	DS	DS	PAM	PAM
51	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	DS
52	SBP	CMV	PAM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
53	PAM	PAM	CMV	DS	PAM	CMV	PAM	PAM
54	PAM	TM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	DS
55	PHM	PAM	PAM	CMV	DS	PAM	PAM	DS
56	PAM	PAM	PAM	TM	DS	DS	DS	RMSP
57	PAM	PAM	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	TM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	DS
59	PAM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP
60	LH	CMV	CMV	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP

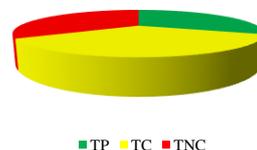
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	35	0	35
PHM	4	0	4
PAM	49	22	71
PSM	35	0	35
RAS	3	0	3
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	1	0	1
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	2	0	2
RMSP	10	47	57
I	4	0	4
PM	15	46	61
TM	6	20	26
TMM	4	9	13
TH	0	1	1
LSM	0	0	0
LH	2	4	6
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	3	6	9
DS	30	54	84
CMV	35	31	66
SSH	0	0	0
HC	2	0	2
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	52.5%	9.2%	30.8%
<b>TC</b>	18.3%	52.9%	35.6%
<b>TNC</b>	29.2%	37.9%	33.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





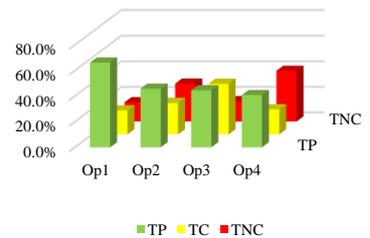
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior	<b>Dirección:</b>	Jr. San Martín
<b>N° de vivie</b>	12	<b>Fecha:</b>	19/01/2023
<b>Cuadrilla:</b>	4 Operario	<b>Horario:</b>	10:55 am- 11:55 am
<b>Ciclo de ev</b>	Cada 15 segundos		

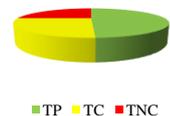
Minut datos	Operario 1 Cesar Sánchez Sánchez				Operario 2 Norbil Huaman Mirez				Operario 3 Hugo Huaman Diaz				Operario 4 Roli Gari Sánchez Silva				TP	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	Parcial	
	1	PAM	PAM	PAM	PAM	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	PM	PM	PM	PAM	PAM	PAM							PAM
2	PAM	PAM	PAM	CMV	HAS	CMV	PM	PM	PM	HAS	HAS	HAS	CMV	TM	PAM	PAM	RAC	0	0	0	0	0	
3	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM	HAS	HAS	HAS	HAS	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	0	62	70	36	168	
4	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	0	0	0	0	0	
5	TH	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	CMV	PM	CMV	PM	PM	PAM	PAM	PSM	PSM	PAM	60	1	28	21	110	
6	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	PM	TM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	55	0	0	41	96
7	PSM	DS	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM	PM	PM	RAS	0	0	0	0	0	
8	LH	PSM	PAM	PAM	AMM	TM	AMM	CMV	PM	CMV	LH	LH	PM	PM	PM	AMM	FMC	44	6	0	0	50	
9	PAM	RMSP	RMSP	PAM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMS	0	0	0	0	0	
10	PAM	PSM	PSM	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	AMM	AMM	AMM	ES	AMM	APS	0	36	0	0	36	
11	TH	FMC	FMC	FMC	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TC						
12	FMC	PAM	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PTS	0	0	0	0	0	
13	FMC	FMC	PAM	FMC	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	CVM	0	0	0	8	8	
14	FMC	FMC	FMC	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	AMM	AMM	CC	TMM	CPR	14	2	0	0	16	
15	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	TM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	TMM	AA	0	0	0	0	0	
16	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	PM	DS	AMM	RMSP	RMSP	PM	PM	TMM	CMV	CMV	DS	SBP	1	1	0	0	2	
17	DS	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	CMV	PM	PM	DS	DS	DS	DS	RMSP	3	18	22	2	45	
18	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	CC	CC	I	0	0	0	1	1	
19	PAM	FMC	FMC	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	PM	6	17	47	10	80	
20	FMC	PAM	FMC	FMC	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TMM	TM	3	15	12	9	39	
21	PAM	FMC	PAM	FMC	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	1	0	10	12	23	
22	FMC	FMC	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	PM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TH	4	3	0	1	8	
23	CMV	TH	LSM	LSM	PM	PM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	LH	TMM	TMM	TMM	CMV	LSM	6	0	0	0	6	
24	LSM	CMV	LSM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	LH	7	3	4	4	18	
25	FMC	CMV	LSM	SBP	CMV	TM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM	CMV	CC	CC	CC	LAT	0	0	0	0	0	
26	FMC	FMC	LSM	FMC	AMM	AMM	TM	AMM	PM	PM	PM	CMV	CC	CC	CC	CMV	TNC						
27	FMC	CMV	TH	FMC	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM	PM	CMV	CMV	CMV	CMV	ES	0	0	0	1	1	
28	FMC	FMC	DS	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	PM	PM	PM	PM	CMV	CMV	CC	CC	DS	14	49	3	33	99	
29	DS	PSM	PSM	CMV	AMM	DS	DS	DS	CMV	PM	PM	PM	CMV	DS	DS	DS	CMV	19	22	34	49	124	
30	PAM	PAM	CMV	TMM	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	AMM	DS	DS	CMV	AMM	SSHH	0	0	0	0	0	
31	PM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	HC	3	0	0	0	3	
32	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CC	0	0	1	12	13	
33	CMV	PM	PM	PAM	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV		240	240	240	240	960	
34	PAM	PAM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	TH	PSM							
35	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	DS	CMV	TH	AMM	AMM	RMSP	RMSP	PSM	CMV	CMV	PAM							
36	PSM	LH	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	CMV	PAM	PAM	PAM	AMM							
37	PSM	PSM	LH	PSM	DS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV							
38	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	APS	APS	APS	CMV	AMM	TM	AMM	RMSP	LH	LH	LH							
39	PSM	LH	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS	RMSP	AMM	AMM	AMM	PSM	CVM	CVM	CVM							
40	PSM	DS	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS	AMM	CMV	CC	CMV	CVM	CVM	CVM	CVM							
41	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS	TM	TM	TM	TM	CVM	PSM	PSM	PSM							
42	DS	PSM	PSM	PSM	DS	DS	CPR	CPR	CMV	PM	PM	PM	PSM	PSM	PSM	DS							
43	CMV	TM	PAM	PAM	APS	APS	APS	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	DS	I	DS							
44	RMSP	PM	PM	PM	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	PSM	PSM							
45	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	CMV	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM							
46	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	DS	APS	APS	PAM	PAM	CMV	DS	PSM	PSM	PSM	PSM							
47	PAM	PAM	CMV	PAM	APS	APS	RMSP	RMSP	TM	PAM	CMV	RMSP	PSM	PSM	PSM	PSM							
48	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	TH	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	PSM	CMV	TM	TM							
49	DS	PAM	PSM	PSM	DS	TH	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TM	TM	TM							
50	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	TM	CMV	PM	PM	TM	DS	CMV	CMV							
51	LH	PAM	PAM	TM	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM	DS	DS	DS	DS							
52	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	TM	DS	DS	DS	DS							
53	DS	DS	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS							
54	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	CMV							
55	LH	LH	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PSM							
56	CPR	CPR	CMV	CPR	LH	LH	FMC	CMV	DS	LH	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM							
57	CMV	CMV	CPR	CPR	FMC	DS	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM	PSM	PSM	PSM	PSM							
58	CPR	CPR	CPR	CPR	PAM	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV	PSM	PSM	CC	DS							
59	CPR	CPR	CPR	CMV	TM	TM	CMV	TM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PM	CMV							
60	HC	HC	HC	CMV	CMV	TM	SBP	FMC	RMSP	CMV	PAM	PAM	PM	PM	PAM	PAM							

	Op1	Op2	Op3	Op4	Promedio
TP	66.3%	45.8%	44.6%	40.8%	49.4%
TC	18.8%	24.6%	39.6%	19.6%	25.6%
TNC	15.0%	29.6%	15.8%	39.6%	25.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

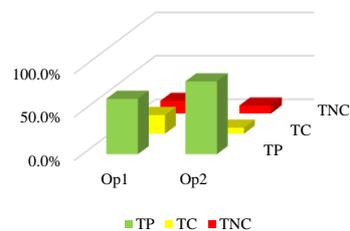
<b>Partida:</b>	Tarraje de muro interior		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	2 Operarios	Fecha:	24/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	3:45 pm - 4:45 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Norbil Huaman Mirez				Hugo Huaman Diaz			
1	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	CMV	PSM
2	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM
3	FMC	FMC	FMC	TM	PSM	PSM	PSM	PSM
4	FMC	FMC	CMV	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM
5	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	RMSP	RMSP
6	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
7	APS	APS	APS	APS	TMM	PM	PM	CMV
8	APS	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
9	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
10	APS	APS	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
11	TH	LSM	LSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
12	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	CMV	LH
13	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	LH	LH	PSM	PSM
14	CMV	CMV	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM
15	CMV	TH	CPR	CPR	PSM	PSM	PSM	PSM
16	CC	CC	CC	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM
17	TH	CPR	CMV	CPR	PSM	PSM	PSM	RMSP
18	CPR	CPR	CPR	CMV	RMSP	LH	CMV	RAS
19	TH	CVM	CVM	CVM	LH	PHM	PHM	PHM
20	CVM	CVM	CVM	CVM	PAM	PHM	PHM	PHM
21	CVM	CVM	CVM	CVM	PHM	PHM	PHM	PHM
22	PM	PM	PM	PM	PHM	PHM	PHM	PHM
23	PM	PM	TM	AMM	DS	PHM	PHM	PHM
24	AMM	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
25	AMM	AMM	AMM	TM	PHM	PHM	PHM	PHM
26	CMV	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	CMV
27	AMM	AMM	AMM	AMM	RAS	DS	PHM	PHM
28	AMM	CMV	PM	PM	PHM	PHM	PHM	CMV
29	TM	AMM	AMM	AMM	PAM	PHM	PHM	PHM
30	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PHM	PHM	PHM
31	PSM	PSM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
32	PAM	PAM	PSM	PSM	PHM	PHM	CMV	PHM
33	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	FMC	FMC	FMC
34	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
35	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	CMV
36	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC
37	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
38	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC
39	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
40	FMC	FMC	TM	CMV	FMC	PAM	FMC	FMC
41	TH	CMV	APS	APS	CMV	CMV	FMC	FMC
42	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	PAM
43	CMV	APS	APS	APS	FMC	FMC	PAM	FMC
44	LAT	DS	CMV	ES	FMC	FMC	FMC	PAM
45	CMV	CMV	TH	APS	FMC	DS	FMC	CMV
46	APS	APS	APS	APS	SBP	APS	APS	APS
47	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
48	APS	APS	APS	TM	APS	APS	APS	APS
49	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
50	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
51	APS	APS	CMV	TH	APS	DS	APS	APS
52	APS	APS	APS	CC	APS	APS	APS	APS
53	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	APS	DS
54	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
55	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
56	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
57	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
58	APS	APS	CMV	CPR	DS	APS	APS	APS
59	CPR	CMV	CMV	TH	APS	APS	APS	APS
60	CPR	CPR	CPR	CPR	APS	DS	APS	APS

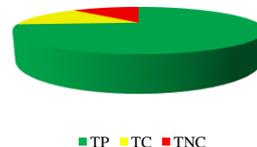
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	23	0	23
PHM	0	46	46
PAM	4	27	31
PSM	9	33	42
RAS	0	2	2
FMC	55	38	93
AMS	0	0	0
APS	62	55	117
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	11	0	11
CPR	13	0	13
AA	0	0	0
SBP	0	1	1
RMSP	3	7	10
I	0	0	0
PM	8	2	10
TM	6	0	6
TMM	0	1	1
TH	8	0	8
LSM	2	0	2
LH	0	6	6
LAT	1	0	1
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	1	7	8
CMV	29	15	44
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	4	0	4
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	63.8%	83.8%	73.8%
<b>TC</b>	21.7%	7.1%	14.4%
<b>TNC</b>	14.6%	9.2%	11.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

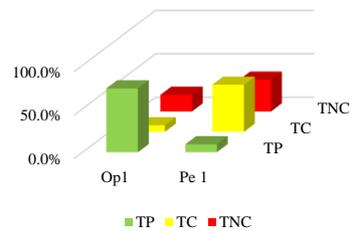
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior	<b>Dirección:</b>	Jr. San Martín
Nº de vivienda:	12	<b>Fecha:</b>	27/01/2023
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	<b>Horario:</b>	2:55 pm-3:55 pm
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Cesar Sánchez Sánchez				Darwin Saldaña Guevara			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	LH	RMSP
3	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	CMV	DS	TH
4	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	LH	LH
5	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	ES	ES
6	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	PM	PM
7	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	DS
8	CMV	CMV	TH	TH	DS	PM	PM	DS
9	RAS	RAS	RAS	RAS	TMM	TMM	PM	PM
10	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	ES	TMM	TMM
11	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	CMV	DS	PM
12	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
13	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
14	PAM	PAM	ES	PAM	DS	PM	PM	PM
15	ES	ES	RAS	RAS	PM	PM	DS	PM
16	RAS	RAS	PAM	PAM	PM	PM	PM	DS
17	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	CMV	TMM
18	PAM	PAM	PHM	PHM	TM	CMV	TM	CMV
19	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	CMV	TM	CMV
20	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	DS	DS	TM
21	RAS	RAS	RAS	PHM	CMV	TM	TM	DS
22	PHM	PHM	PHM	RAS	TM	TM	CMV	TM
23	ES	ES	ES	PAM	TM	CMV	TM	PM
24	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
25	RAS	RAS	RAS	RAS	TM	DS	CMV	TM
26	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	CMV	DS	LH
27	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	CMV
28	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
29	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
30	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	DS	DS
31	CMV	CMV	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
32	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
33	CMV	TH	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP
35	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
36	ES	ES	ES	ES	RMSP	DS	DS	RMSP
37	CMV	CMV	CMV	SBP	CMV	TH	DS	DS
38	TM	TM	TM	SBP	ES	PAM	PAM	CMV
39	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	DS	DS
40	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	CMV
41	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	DS
42	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM
43	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PM	PM	PM
44	DS	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
45	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PM	PM	PM
46	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PM	PM	DS
47	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	RMSP	RMSP	RMSP
48	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
49	FMC	FMC	FMC	ES	PM	PM	DS	PM
50	DS	DS	FMC	FMC	DS	DS	PAM	PAM
51	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	DS
52	FMC	FMC	ES	ES	PAM	PAM	PAM	PAM
53	ES	ES	ES	SBP	PAM	CMV	PAM	PAM
54	LH	LH	LH	LH	TM	PAM	PAM	DS
55	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	PAM	PAM	DS
56	RMSP	DS	CMV	SSHH	DS	DS	DS	RMSP
57	SSHH	SSHH	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	DS	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	DS
59	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP
60	DS	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP

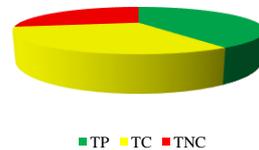
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	14	0	14
PAM	66	22	88
PSM	16	0	16
RAS	16	0	16
FMC	64	0	64
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	3	0	3
RMSP	5	47	52
I	0	0	0
PM	0	48	48
TM	3	19	22
TMM	0	10	10
TH	3	2	5
LSM	0	0	0
LH	4	4	8
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	16	5	21
DS	17	55	72
CMV	10	28	38
SSHH	3	0	3
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	73.3%	9.2%	41.3%
<b>TC</b>	7.5%	54.2%	30.8%
<b>TNC</b>	19.2%	36.7%	27.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

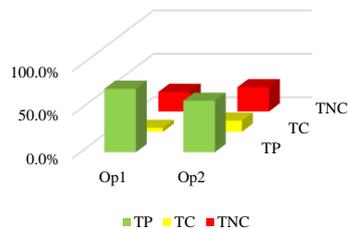
<b>Partida:</b>	Tarraje de muro interior		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	2 Operarios	Fecha:	1/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:35 am-11:35 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Cesar Sánchez Sánchez				Norbil Huaman Mirez			
1	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	DS	DS
2	PSM	PSM	PSM	LH	DS	DS	PAM	PAM
3	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
4	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
5	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	CMV	PAM	PAM
6	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
7	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
8	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
9	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
10	PAM	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
11	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	TM	PM	PM
12	DS	RMSP	RMSP	PAM	PM	PM	CMV	PHM
13	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RAS	RAS	RAS
14	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
15	PSM	PSM	CMV	RAS	PHM	PHM	CMV	RAS
16	PHM	PHM	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV
17	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
18	FMC	FMC	CMV	FMC	CMV	CMV	TH	FMC
19	FMC	RAS	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
20	FMC	FMC	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
21	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	LH	APS
22	CMV	PAM	PAM	FMC	APS	APS	CMV	APS
23	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RAS	RAS	PHM
24	PAM	FMC	PAM	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV
25	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
26	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	RAS	PHM	PHM
27	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PHM	PHM	PHM
28	FMC	CMV	FMC	FMC	PHM	RAS	RAS	PHM
29	FMC	FMC	FMC	DS	RAS	RAS	PHM	CMV
30	FMC	FMC	CMV	TM	FMC	FMC	FMC	TM
31	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC	PAM	FMC
32	FMC	FMC	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
33	FMC	FMC	PAM	FMC	DS	FMC	CMV	APS
34	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
35	PAM	PAM	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
36	PAM	PAM	FMC	FMC	APS	APS	APS	DS
37	FMC	FMC	FMC	PAM	APS	APS	APS	APS
38	FMC	FMC	FMC	DS	DS	APS	APS	APS
39	FMC	CMV	FMC	FMC	DS	APS	TH	APS
40	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	CMV	APS
41	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
42	DS	FMC	LH	FMC	APS	APS	APS	APS
43	FMC	FMC	PAM	FMC	APS	APS	APS	CMV
44	FMC	FMC	RMSP	RMSP	APS	APS	APS	APS
45	RMSP	PAM	PAM	FMC	APS	APS	APS	CMV
46	DS	DS	DS	DS	APS	APS	APS	APS
47	DS	DS	DS	DS	APS	APS	APS	APS
48	DS	DS	DS	DS	APS	CMV	DS	DS
49	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
50	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
51	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
52	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
53	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
54	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	CMV	SSHH	SSHH
55	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TMM	TMM	TMM
56	HAS	HAS	HAS	CMV	TMM	CMV	CMV	TMM
57	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
58	HAS	HAS	HAS	CMV	LH	LH	CMV	CMV
59	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TMM	TMM	TMM
60	CMV	HAS	HAS	DS	TMM	CMV	CMV	CMV

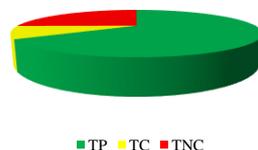
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	20	0	20
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	2	30	32
PAM	42	26	68
PSM	26	0	26
RAS	3	11	14
FMC	82	20	102
AMS	0	0	0
APS	0	55	55
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	8	8	16
I	0	0	0
PM	0	4	4
TM	1	2	3
TMM	0	12	12
TH	0	2	2
LSM	0	0	0
LH	2	3	5
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	38	31	69
CMV	16	34	50
SSHH	0	2	2
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	72.9%	59.2%	66.0%
<b>TC</b>	4.6%	12.9%	8.8%
<b>TNC</b>	22.5%	27.9%	25.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

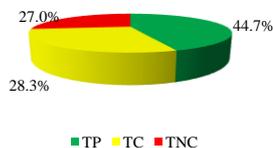
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muri interior		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:		Fecha:	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	

Fecha	6/01/2023		19/01/2023				24/01/2023		27/01/2023		1/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4	OP 1	OP 2	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	
<b>TP</b>													
HAS	0	0	0	5	9	0	0	0	0	0	20	0	34
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	35	0	0	62	70	36	23	0	0	0	0	0	226
PHM	4	0	0	0	0	0	0	46	14	0	2	30	96
PAM	49	22	60	1	28	21	4	27	66	22	42	26	368
PSM	35	0	55	0	0	41	9	33	16	0	26	0	215
RAS	3	0	0	0	0	0	0	2	16	0	3	11	35
FMC	0	0	44	6	0	0	55	38	64	0	82	20	309
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APS	0	0	0	36	0	0	62	55	0	0	0	55	208
<b>TC</b>													
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	1	0	0	0	0	8	11	0	0	0	0	0	20
CPR	0	0	14	2	0	0	13	0	0	0	0	0	29
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	2	0	1	1	0	0	0	1	3	0	0	0	8
RMSP	10	47	3	18	22	2	3	7	5	47	8	8	180
I	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
PM	15	46	6	17	47	10	8	2	0	48	0	4	203
TM	6	20	3	15	12	9	6	0	3	19	1	2	96
TMM	4	9	1	0	10	12	0	1	0	10	0	12	59
TH	0	1	4	3	0	1	8	0	3	2	0	2	24
LSM	0	0	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	8
LH	2	4	7	3	4	4	0	6	4	4	2	3	43
LAT	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>TNC</b>													
ES	3	6	0	0	0	1	1	0	16	5	0	0	32
DS	30	54	14	49	3	33	1	7	17	55	38	31	332
CMV	35	31	19	22	34	49	29	15	10	28	16	34	322
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	5
HC	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
CC	0	0	0	0	1	12	4	0	0	0	0	0	17
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2880

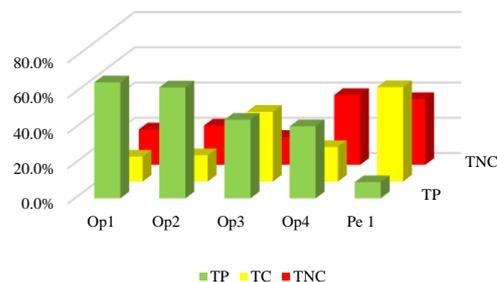
	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Op3	Op4	Op1	Op2	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	52.5%	9.2%	66.3%	45.8%	44.6%	40.8%	63.8%	83.8%	73.3%	9.2%	72.9%	59.2%	51.8%
<b>TC</b>	18.3%	52.9%	18.8%	24.6%	39.6%	19.6%	21.7%	7.1%	7.5%	54.2%	4.6%	12.9%	23.5%
<b>TNC</b>	29.2%	37.9%	15.0%	29.6%	15.8%	39.6%	14.6%	9.2%	19.2%	36.7%	22.5%	27.9%	24.8%

	Op1	Op2	Op3	Op4	Pe 1	Media
<b>TP</b>	65.8%	62.9%	44.6%	40.8%	9.2%	44.7%
<b>TC</b>	14.2%	14.9%	39.6%	19.6%	53.5%	28.3%
<b>TNC</b>	20.1%	22.2%	15.8%	39.6%	37.3%	27.0%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de muro interior

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

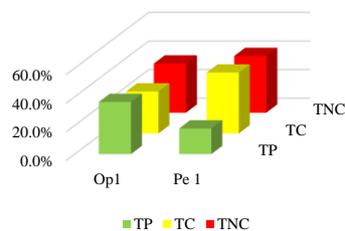
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	19/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:45 pm - 3:45 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	CPR	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR	DS	DS
2	DS	CPR	CPR	CPR	DS	DS	CPR	CPR
3	SBP	CMV	TH	DS	CPR	CPR	DS	CPR
4	DS	DS	DS	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV
5	CMV	CMV	TMM	TMM	CPR	CMV	DS	CPR
6	DS	CMV	TMM	DS	TMM	PAM	PAM	PAM
7	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
8	TH	TH	TH	DS	DS	DS	DS	CMV
9	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	CMV	DS	DS
10	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	DS	DS	DS
11	LAT	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	PM	PM
12	DS	DS	DS	TH	PM	CMV	TM	DS
13	TH	LH	DS	DS	TM	CMV	DS	DS
14	DS	TH	DS	TMM	CMV	PAM	PAM	CMV
15	PM	PM	CMV	CMV	I	ES	ES	ES
16	PM	PM	PM	PM	ES	ES	ES	ES
17	PM	PM	PM	PM	CMV	ES	CMV	CMV
18	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	TMM	TMM
19	PM	PM	CMV	CMV	TMM	CMV	CMV	TMM
20	TH	TH	TH	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
21	LAT	LAT	CMV	TM	TMM	CMV	CMV	CMV
22	DS	DS	CMV	TM	TMM	TMM	TMM	TMM
23	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	TMM	TMM
24	TM	CMV	PM	DS	TMM	TMM	CMV	CMV
25	DS	TM	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	DS	DS	DS	SBP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	DS	DS	DS
28	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	PM
29	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	RMSP	RMSP	RMSP
30	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	AMM	AMM	DS	DS	RMSP	DS	DS	DS
33	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
34	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	DS	DS	DS
36	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
38	AMM	CMV	AMM	DS	DS	DS	DS	DS
39	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
40	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	PAM	PAM	PAM
41	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PM	PAM	PAM
42	CMV	AMM	AMM	AMM	PAM	CMV	DS	DS
43	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
44	DS	DS	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM
45	SRMSP	RMSP	RMSP	DS	PAM	DS	DS	DS
46	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PAM	PAM	PAM
47	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
48	DS	DS	AMM	AMM	PM	PAM	PAM	PAM
49	AMM	AMM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
50	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	DS	DS
51	DS	TM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
52	AMM	AMM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
53	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	DS
54	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
55	DS	DS	DS	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	LH	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS
57	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
59	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
60	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS

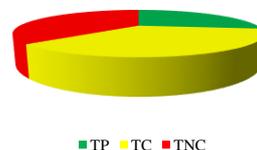
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	78	0	78
PHM	0	0	0
PAM	9	43	52
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	5	12	17
AA	0	0	0
SBP	2	0	2
RMSP	11	50	61
I	0	1	1
PM	17	8	25
TM	5	9	14
TMM	4	22	26
TH	10	0	10
LSM	0	0	0
LH	3	0	3
LAT	13	0	13
<b>TNC</b>			
ES	0	8	8
DS	51	53	104
CMV	31	34	65
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	239	240	479

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	36.4%	17.9%	27.1%
<b>TC</b>	29.3%	42.5%	35.9%
<b>TNC</b>	34.3%	39.6%	37.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

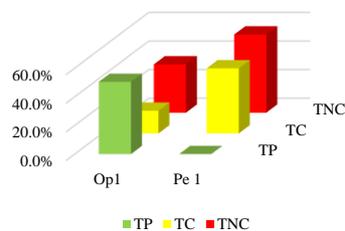
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	20/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	1:15 pm - 2:15 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	LSM	LSM	DS	DS	LAT	LAT	LAT	LAT
2	DS	DS	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT
3	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	CMV	LAT	LAT
4	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	DS	LAT
5	LSM	CMV	DS	LSM	CMV	TMM	TMM	TMM
6	TMM	HAS	HAS	HAS	DS	CMV	TMM	TMM
7	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	DS	DS	DS
8	DS	DS	DS	CMV	CMV	DS	DS	DS
9	CMV	CMV	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
10	DS	DS	DS	DS	CMV	TMM	DS	TMM
11	TMM	TMM	PM	PM	TMM	CMV	TMM	CMV
12	PM	CMV	TM	DS	DS	DS	DS	PM
13	TM	CMV	DS	DS	PM	DS	PM	PM
14	CMV	RAC	RAC	CMV	TMM	DS	DS	CMV
15	I	ES	ES	ES	PM	CMV	TMM	TMM
16	ES	ES	ES	ES	TMM	TMM	TMM	TMM
17	CMV	ES	CMV	CMV	DS	PM	PM	PM
18	TMM	TMM	TMM	TMM	PM	PM	PM	PM
19	TMM	PM	PM	PM	PM	PM	TM	TM
20	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
21	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
22	DS	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
23	CMV	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
24	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
25	RAC	CMV	RAC	RAC	CMV	CMV	TH	TH
26	RAC	RAC	RAC	RAC	TH	CMV	TM	TM
27	RAC	DS	RAC	RAC	TM	TM	TM	TM
28	RAC	CMV	RAC	RAC	TM	DS	DS	ES
29	RAC	DS	RAC	RAC	ES	CMV	CMV	TM
30	CMV	TM	AMM	AMM	TM	ES	CMV	CMV
31	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
32	AMM	AMM	DS	AMM	DS	CMV	CMV	TM
33	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
34	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	DS	DS	TM
35	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
36	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
37	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS
38	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	HC	HC
39	AMM	AMM	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC
40	AMM	AMM	AMM	CMV	HC	HC	HC	HC
41	AMM	AMM	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC
42	CMV	SBP	PM	PM	HC	HC	HC	HC
43	CMV	TM	TM	DS	HC	HC	HC	HC
44	PM	AMM	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC
45	AMM	AMM	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC
46	AMM	AMM	AMM	CMV	HC	HC	HC	HC
47	AMM	AMM	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC
48	CMV	AMM	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC
49	DS	DS	I	AMM	CMV	CMV	TM	TM
50	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
51	DS	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
52	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TH	RMSP
53	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	DS	DS	AMM	AMM	RMSP	DS	DS	RMSP
55	AMM	DS	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	LH	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS
57	DS	DS	DS	DS	TM	TM	RMSP	RMSP
58	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS
59	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	DS	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP

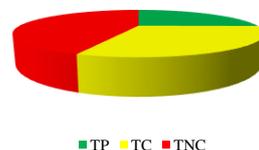
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	7	0	7
RAC	36	0	36
AMM	78	0	78
PHM	0	0	0
PAM	0	0	0
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	1	0	1
RMSP	0	23	23
I	2	0	2
PM	9	14	23
TM	5	35	40
TMM	8	20	28
TH	0	4	4
LSM	12	0	12
LH	1	0	1
LAT	0	13	13
<b>TNC</b>			
ES	8	3	11
DS	49	58	107
CMV	24	28	52
SSHH	0	0	0
HC	0	42	42
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	50.4%	0.0%	25.2%
<b>TC</b>	15.8%	45.4%	30.6%
<b>TNC</b>	33.8%	54.6%	44.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

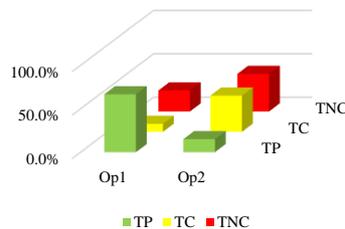
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	30/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	8:35 am - 9:35 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM
3	AMM	AMM	AMM	TM	DS	TM	TM	ES
4	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	TM	TM
5	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	TM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
7	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	TM	TM	ES
8	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	TM	TM
9	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	DS	DS
10	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	TM	TM
11	AMM	TM	CMV	AMM	ES	ES	ES	CMV
12	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	ES	ES
15	CMV	TM	AMM	AMM	ES	ES	ES	CMV
16	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
17	AMM	CMV	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
18	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
19	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
20	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
21	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
22	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	DS	DS	CMV
23	CC	CC	I	PSM	CC	CC	CC	CMV
24	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	LH	LH	LH
25	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	DS	DS	DS	CMV	RMSP	DS	RMSP	RMSP
27	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
28	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	RMSP	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS
30	DS	DS	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM
31	PAM	PAM	CC	DS	PM	DS	TM	TM
32	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS
33	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
34	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
35	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
36	DS	DS	DS	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
37	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	TH	PAM	PAM
38	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
39	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
40	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	TM	PAM
41	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
42	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	TM	PAM	PAM
43	CMV	CMV	CMV	ES	PAM	PAM	PAM	PAM
44	DS	DS	DS	DS	DS	DS	LH	LH
45	LSM	LSM	TH	TH	LH	LH	CMV	LAT
46	LSM	CMV	CMV	TH	LAT	LAT	LAT	CMV
47	ES	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
48	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
49	PSM	PSM	TH	PSM	DS	DS	CMV	TM
50	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
51	PSM	PSM	PSM	TH	PAM	DS	PAM	PAM
52	LSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	TM	PAM
53	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
54	PSM	PSM	CMV	TH	CMV	TH	TH	DS
55	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	TH	RMSP	RMSP
56	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	PSM	PSM	DS	PSM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
58	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	PSM	TH	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
60	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

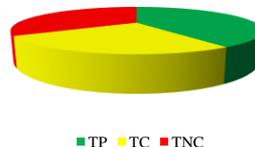
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	58	0	58
PHM	0	0	0
PAM	26	36	62
PSM	76	0	76
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	2	35	37
I	1	0	1
PM	0	14	14
TM	5	33	38
TMM	0	3	3
TH	7	4	11
LSM	7	0	7
LH	0	7	7
LAT	0	4	4
<b>TNC</b>			
ES	2	12	14
DS	33	67	100
CMV	20	22	42
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	3	3	6
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	66.7%	15.0%	40.8%
<b>TC</b>	9.2%	41.7%	25.4%
<b>TNC</b>	24.2%	43.3%	33.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

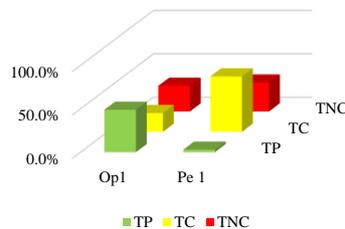
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	31/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:50 pm-3:50 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	RMSP	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
3	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS
4	RMSP	RMSP	DS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
5	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP
6	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS
8	DS	DS	DS	DS	TH	TH	DS	RMSP
9	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
10	DS	DS	DS	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP
11	LAT	LAT	LAT	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
12	DS	DS	DS	DS	RMSP	CMV	DS	DS
13	LAT	LAT	CMV	RMSP	TH	CMV	DS	CMV
14	CMV	LH	CMV	TH	TM	TM	TM	TM
15	SBP	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	CMV
16	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
17	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	CMV	TM	TM
18	AMM	DS	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
19	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
20	AMM	AMM	DS	AMM	CMV	CMV	TM	TM
21	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	DS	CMV
22	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
23	AMM	AMM	PM	AMM	CMV	DS	CMV	TM
24	AMM	DS	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
25	CMV	AMM	RMSP	RMSP	TM	CMV	CMV	DS
26	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM
27	CMV	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM	PM
28	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	PM
29	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
30	RMSP	RMSP	PM	PM	PM	PM	DS	PM
31	PM	PM	PM	PM	PM	PM	DS	DS
32	PM	DS	DS	DS	PM	PM	DS	DS
33	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
34	AMM	AMM	DS	AMM	TM	CMV	CMV	TM
35	AMM	AMM	RMSP	AMM	TM	TM	TM	TM
36	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	TM	TM
37	DS	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
38	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
39	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
40	DS	DS	RMSP	DS	RMSP	DS	DS	RMSP
41	DS	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
42	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
43	DS	PAM	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
44	DS	CMV	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
45	DS	DS	DS	CMV	CMV	LH	TM	PAM
46	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
47	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TH
48	CMV	TH	TH	LH	DS	DS	DS	DS
49	LH	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
50	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
51	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
52	PSM	DS	DS	LH	CMV	TH	TH	ES
53	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TH	CMV
54	PSM	PSM	LH	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	DS	RMSP
57	LH	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	LH	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP
59	TH	PHM	PHM	PHM	CMV	TM	TM	DS
60	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS

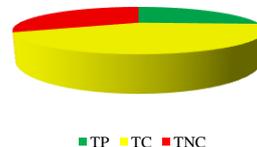
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	73	0	73
PHM	7	0	7
PAM	8	7	15
PSM	29	0	29
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	1	0	1
RMSP	26	75	101
I	0	0	0
PM	8	21	29
TM	1	49	50
TMM	0	0	0
TH	4	7	11
LSM	0	0	0
LH	7	1	8
LAT	5	0	5
<b>TNC</b>			
ES	0	1	1
DS	54	50	104
CMV	17	29	46
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	48.8%	2.9%	25.8%
<b>TC</b>	21.7%	63.8%	42.7%
<b>TNC</b>	29.6%	33.3%	31.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

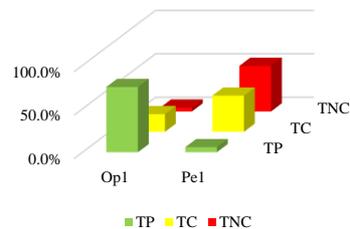
<b>Partida:</b>	Tarraje de muro interior		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	1/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	3:35 pm-4:35 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	DS	DS
2	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	CMV	CMV
3	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	TH	DS	CMV
4	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
5	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
6	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
7	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	CMV	CMV
8	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	CMV	TMM	TMM
9	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	CMV
10	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	DS	TMM	TMM
11	PAM	PAM	PSM	PSM	CMV	TMM	CMV	TMM
12	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	CMV	DS	LH
13	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	CMV
14	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	TH
15	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	CMV	DS	DS
16	PSM	PSM	LH	PSM	CMV	CMV	DS	DS
17	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
18	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	DS	DS
19	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
20	PHM	PHM	PHM	PHM	LAT	LAT	LAT	LAT
21	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	RMSP	PM	PM
22	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	SBP	PAM	PAM
23	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
24	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
25	PAM	PAM	TM	TH	DS	PAM	PAM	PAM
26	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	PAM	DS
27	FMC	FMC	FMC	FMC	SBP	LH	TMM	TMM
28	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	CMV	CMV
29	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
30	DS	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	TMM
31	TH	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	CMV
32	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
33	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
34	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
35	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
36	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	TM	RMSP	DS
37	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TH	CMV	RMSP
38	FMC	FMC	FMC	TH	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
39	TH	FMC	FMC	HAS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
40	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	PM	PM
41	TH	TH	CPR	CPR	CMV	DS	LH	LH
42	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	DS	DS
43	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	LH	DS	DS
44	CMV	CMV	CMV	TH	DS	DS	DS	DS
45	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	DS	DS	DS
46	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	DS
47	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	TH	DS
48	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	TH
49	FMC	FMC	CMV	RMSP	CPR	CPR	CPR	CMV
50	RMSP	RMSP	RMSP	LH	CMV	TH	CPR	DS
51	TH	APS	APS	APS	TH	CPR	CPR	CMV
52	APS	APS	APS	APS	TH	CMV	CPR	CPR
53	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	DS
54	APS	APS	APS	APS	DS	CPR	DS	CPR
55	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	CPR	CPR	CPR	TMM	PM	TMM	DS
57	CPR	CPR	CMV	CPR	DS	DS	CMV	PM
58	CPR	CPR	CPR	LAT	PM	PM	DS	DS
59	LAT	LAT	LSM	LSM	DS	CMV	CMV	TH
60	LSM	LAT	LAT	CMV	DS	DS	LH	LH

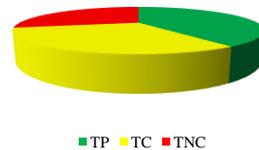
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	1	0	1
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	16	0	16
PAM	35	14	49
PSM	39	0	39
RAS	0	0	0
FMC	69	0	69
AMS	0	0	0
APS	20	0	20
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	11	13	24
AA	0	0	0
SBP	0	2	2
RMSP	19	31	50
I	0	0	0
PM	0	8	8
TM	1	1	2
TMM	0	21	21
TH	8	11	19
LSM	3	0	3
LH	2	9	11
LAT	5	4	9
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	1	76	77
CMV	10	50	60
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	75.0%	5.8%	40.4%
<b>TC</b>	20.4%	41.7%	31.0%
<b>TNC</b>	4.6%	52.5%	28.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:**

Tarrajeo de muros interior

Nº de vivienda:

13

Dirección:

Jr. José Osoros - Av. Todos los santos

Cuadrilla:

1 Operarios + 1 Peón

Fecha:

Ciclo de evaluación:

Cada 15 segundos

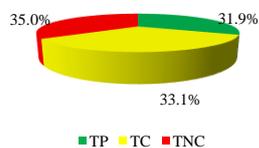
Horario:

Fecha	19/01/2023		20/01/2023		30/01/2023		31/01/2023		1/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	7	0	0	0	0	0	1	0	8
RAC	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	36
AMM	78	0	78	0	58	0	73	0	0	0	287
PHM	0	0	0	0	0	0	7	0	16	0	23
PAM	9	43	0	0	26	36	8	7	35	14	178
PSM	0	0	0	0	76	0	29	0	39	0	144
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0	0	0	0	0	69	0	69
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APS	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	20
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	5	12	0	0	0	0	0	0	11	13	41
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	2	0	1	0	0	0	1	0	0	2	6
RMSP	11	50	0	23	2	35	26	75	19	31	272
I	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	4
PM	17	8	9	14	0	14	8	21	0	8	99
TM	5	9	5	35	5	33	1	49	1	1	144
TMM	4	22	8	20	0	3	0	0	0	21	78
TH	10	0	0	4	7	4	4	7	8	11	55
LSM	0	0	12	0	7	0	0	0	3	0	22
LH	3	0	1	0	0	7	7	1	2	9	30
LAT	13	0	0	13	0	4	5	0	5	4	44
<b>TNC</b>											
ES	0	8	8	3	2	12	0	1	0	0	34
DS	51	53	49	58	33	67	54	50	1	76	492
CMV	31	34	24	28	20	22	17	29	10	50	265
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	42
CC	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	6
	239	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2399

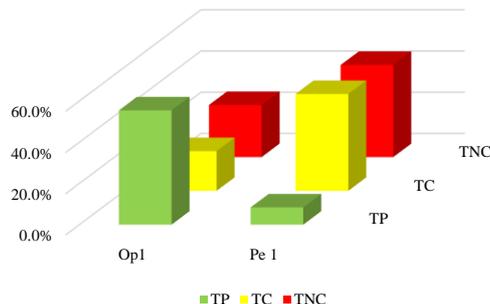
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	36.4%	17.9%	50.4%	0.0%	66.7%	15.0%	48.8%	2.9%	75.0%	5.8%	31.9%
<b>TC</b>	29.3%	42.5%	15.8%	45.4%	9.2%	41.7%	21.7%	63.8%	20.4%	41.7%	33.1%
<b>TNC</b>	34.3%	39.6%	33.8%	54.6%	24.2%	43.3%	29.6%	33.3%	4.6%	52.5%	35.0%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	55.4%	8.3%	31.9%
<b>TC</b>	19.3%	47.0%	33.1%
<b>TNC</b>	25.3%	44.7%	35.0%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)







### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de muro interior

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



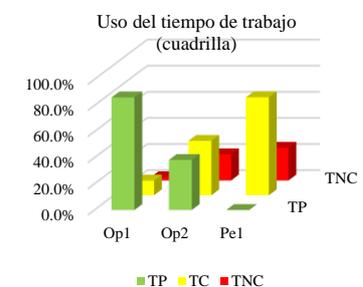
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior			<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
<b>Nº de vivienda:</b>	14			<b>Fecha:</b>	6/02/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peón			<b>Horario:</b>	3:00 pm- 4:00 pm
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos				

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
2	CMV	PSM	PAM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	TMM	TMM	DS	TMM
3	PSM	PSM	PHM	PHM	PAM	LH	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
4	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PAM	PAM	TMM	CMV	TMM	TMM
5	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	DS
6	PHM	PHM	PHM	RAS	PSM	PSM	TMM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
7	RAS	PHM	PHM	PHM	ES	PAM	TM	PAM	TMM	DS	TMM	TMM
8	LSM	PHM	TM	PHM	PAM	ES	RMSP	LH	TMM	TMM	TMM	TMM
9	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
10	PHM	PHM	PHM	LSM	RMSP	TM	RMSP	RMSP	CMV	TMM	TMM	DS
11	PHM	PHM	PHM	I	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
12	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
13	PHM	PHM	TM	PHM	TH	TH	TH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
14	PHM	PHM	I	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	PHM	TMM	TMM	CMV	CMV
15	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
16	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
17	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	FMC	CMV	FMC	FMC	RAS	RAS	DS	PHM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
19	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
20	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
21	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
22	FMC	FMC	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TH	DS	DS
23	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	LAT
24	APS	APS	APS	APS	PHM	CMV	PHM	PHM	LAT	LAT	LAT	LAT
25	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PM	PM
26	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	PM	PM	TH
27	APS	I	APS	APS	PHM	PM	PM	PAM	TH	CMV	CMV	TH
28	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	TM	PAM	TH	TH	TH	CMV
29	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	TH	TH	TH	TH	TH
30	APS	APS	APS	APS	TH	CC	CC	CC	CMV	PM	PM	PM
31	APS	APS	APS	APS	TH	TH	CMV	TH	PM	PM	PM	PM
32	CMV	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH	PM	PM	PM	PM
33	APS	APS	APS	APS	TH	TH	SBP	SBP	CMV	CMV	TMM	TMM
34	APS	APS	APS	APS	TH	TH	TH	TH	TMM	CMV	TH	TH
35	APS	APS	APS	APS	TH	TH	TH	TH	TH	CMV	CMV	CMV
36	APS	I	TM	APS	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	TH	TH
37	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CPR	LAT	LAT	LAT	TH
38	APS	APS	APS	APS	RAS	CPR	CPR	CPR	TH	TH	TH	TH
39	APS	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	TH	CMV	TH	TH
40	APS	APS	APS	SBP	CPR	ES	ES	ES	TH	TH	TH	TH
41	LH	LH	CPR	APS	ES	ES	ES	ES	CMV	CMV	CMV	TMM
42	APS	APS	APS	APS	ES	ES	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	CPR
43	SBP	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	SBP	SBP	CPR	CPR
44	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	TH
45	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	SBP	ES	ES	CMV	CMV
46	APS	APS	APS	CMV	TH	SBP	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	TMM
47	APS	APS	APS	APS	CMV	PM	TM	SBP	TMM	TMM	TMM	CMV
48	APS	APS	APS	APS	RAC	RAC	SBP	RAC	TMM	TMM	TMM	TMM
49	APS	APS	APS	APS	RAC	RAC	CMV	PM	LH	TMM	TMM	TMM
50	LH	APS	APS	APS	TH	AMM	AMM	AMM	TMM	DS	TMM	TMM
51	APS	APS	APS	APS	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
52	APS	APS	APS	APS	TM	PAM	SBP	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM
53	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	SBP	TMM	CMV	TMM	DS
54	APS	CMV	LSM	LSM	FMC	TH	TM	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
55	LSM	LSM	LSM	LSM	FMC	SBP	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
56	APS	SBP	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	DS	DS	TMM
57	APS	APS	APS	APS	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH	TMM	TMM	TMM	TMM
58	APS	APS	APS	ES	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH	TMM	TMM	CMV	TMM
59	APS	APS	APS	APS	SSHH	SSHH	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
60	LSM	I	APS	APS	I	TH	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	5	0	5
AMM	0	4	0	4
PHM	37	40	0	77
PAM	5	24	0	29
PSM	4	12	0	16
RAS	3	2	0	5
FMC	30	5	0	35
AMS	0	0	0	0
APS	128	0	0	128
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	4	32	3	39
AA	0	0	0	0
SBP	3	9	2	14
RMSP	0	18	16	34
I	5	1	0	6
PM	0	4	16	20
TM	3	6	0	9
TMM	0	1	105	106
TH	0	23	29	52
LSM	9	0	0	9
LH	3	6	1	10
LAT	0	0	8	8
<b>TNC</b>				
ES	1	11	2	14
DS	0	1	10	11
CMV	5	23	48	76
SSHH	0	10	0	10
HC	0	0	0	0
CC	0	3	0	3
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	86.3%	38.3%	0.0%	41.5%
TC	11.3%	41.7%	75.0%	42.6%
TNC	2.5%	20.0%	25.0%	15.8%





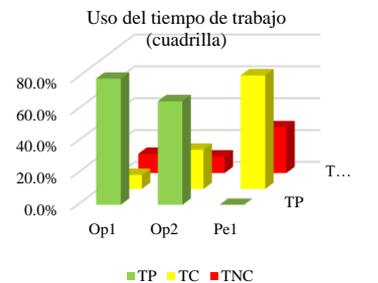
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
<b>N° de vivienda:</b>	14	<b>Fecha:</b>	21/02/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peón	<b>Horario:</b>	9:45 am- 10:45 am
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1				
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Díaz Rubio				
Datos:													
1	FMC	FMC	FMC	FMC	SBP	CMV	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	TH	
2	FMC	FMC	TH	FMC	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	TH	CPR	CPR	
3	FMC	FMC	FMC	FMC	CVM	CVM	CVM	CVM	CPR	CPR	CPR	CPR	
4	APS	TMM	FMC	FMC	CVM	CVM	ES	ES	CMV	CPR	CMV	TMM	
5	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	RAC	RAC	SBP	CMV	TMM	CMV	TM	
6	FMC	FMC	FMC	SBP	SBP	RAC	RAC	RAC	TM	CMV	CMV	TMM	
7	TH	TH	SBP	APS	RAC	RAC	RAC	RAC	LAT	LAT	PM	PM	
8	APS	APS	APS	APS	RAC	RAC	TH	TH	CMV	TH	TH	TM	
9	APS	APS	APS	APS	SBP	CMV	TMM	PM	TM	TM	ES	ES	
10	APS	APS	APS	SBP	PM	TM	RAC	RAC	CMV	ES	ES	ES	
11	APS	APS	APS	APS	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	TM	TM	TM	
12	APS	SBP	CMV	AMM	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	TMM	
13	AMM	AMM	AMM	AMM	RAC	PM	PM	PM	TMM	CMV	CMV	CMV	
14	LH	PM	PM	PM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	
15	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	PM	TM	TM	TM	
16	AMM	DS	DS	AMM	PM	PM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM	
17	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TM	
18	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM	
19	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	TM	TM	TM	ES
20	AMM	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM	
21	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	ES	TM	TM	TH	CMV	
22	AMM	AMM	CC	CC	AMM	AMM	RMSP	AMM	PM	PM	PM	PM	
23	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	
24	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	PM	TM	TM	
25	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TM	DS	DS	
26	I	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	CMV	CMV	CMV	
27	ES	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	CMV	CMV	CMV	
28	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	TH	RMSP	RMSP	RMSP	
29	LH	PSM	PSM	PSM	PAM	DS	LH	PSM	RMSP	RMSP	CMV	CMV	
30	PSM	PSM	ES	TM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	TM	TM	
31	PAM	DS	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	
32	PAM	PAM	PAM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	LH	RMSP	
33	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
34	LH	RMSP	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	TM	TM	RMSP	RMSP	
35	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	TM	
36	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	TMM	
37	I	ES	ES	PHM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	TH	TH	TH	
38	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	SBP	RMSP	RMSP	
39	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	RAS	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
40	PHM	CMV	CMV	FMC	RAS	RAS	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
41	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
42	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	SBP	
43	DS	DS	FMC	FMC	RAS	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
44	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
45	FMC	FMC	DS	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	TM	
46	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TH	TH	TH	
47	FMC	CMV	DS	FMC	PHM	CMV	PHM	PHM	ES	LH	LH	LH	
48	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	PHM	PHM	PHM	LH	LH	CMV	CMV	
49	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
50	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	TMM	
51	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	CMV	TH	TH	TMM	TMM	CMV	TMM	
52	DS	DS	FMC	FMC	LH	CMV	LH	LH	TMM	TMM	TMM	TMM	
53	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	TH	TH	ES	ES	ES	ES	
54	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	ES	ES	ES	
55	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	PAM	PAM	PAM	ES	TMM	TMM	TMM	
56	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	TH	TH	CMV	TMM	TMM	TMM	ES	
57	FMC	FMC	SBP	FMC	CMV	SBP	TH	PAM	ES	ES	ES	ES	
58	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	PSM	PSM	ES	ES	ES	ES	
59	CMV	APS	APS	APS	CMV	TH	TH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM	
60	APS	DS	APS	APS	PHM	PHM	DS	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM	

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	22	0	22
AMM	41	41	0	82
PHM	10	42	0	52
PAM	11	24	0	35
PSM	23	19	0	42
RAS	0	8	0	8
FMC	81	0	0	81
AMS	0	0	0	0
APS	24	0	0	24
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	6	0	6
CPR	0	6	7	13
AA	0	0	0	0
SBP	5	5	2	12
RMSP	1	3	52	56
I	2	0	0	2
PM	3	12	14	29
TM	3	5	44	52
TMM	1	2	29	32
TH	3	12	15	30
LSM	0	0	0	0
LH	3	8	6	17
LAT	0	0	2	2
<b>TNC</b>				
ES	4	4	25	33
DS	15	2	2	19
CMV	8	19	42	69
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	2	0	0	2
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	79.2%	65.0%	0.0%	48.1%
TC	8.8%	24.6%	71.3%	34.9%
TNC	12.1%	10.4%	28.8%	17.1%





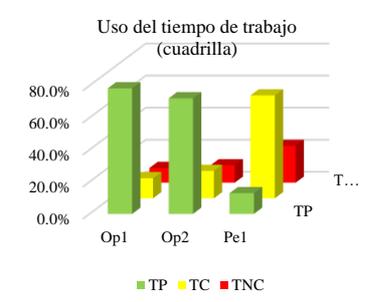
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior		
N° de vivienda:	14	Dirección:	Jr. Adriano Novoa
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peón	Fecha:	22/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:40 am- 10:40 am

Minut	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	ES	I	PM	AMM	TM	RMSP	PHM	PHM	PM	TMM	PM	PM
2	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
3	I	ES	ES	ES	PAM	CMV	TH	TH	TMM	PM	PM	PM
4	LSM	LSM	PSM	PSM	TH	TH	TH	PAM	PM	PM	PM	PM
5	PSM	CPR	ES	ES	PSM	CPR	CMV	PAM	PM	PM	PM	CMV
6	ES	TM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	CMV	TM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	PAM	PAM	TM	TM	PM	PM
8	TM	TM	PAM	PAM	RMSP	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	TH	RMSP
9	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	TM	TM	TM
10	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	CMV	TM	TM	TM
11	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	LH	CMV	CMV
12	CC	CC	I	I	PSM	PSM	TH	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
13	CC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	SSHH
14	CPR	PSM	PSM	PSM	CPR	PSM	PAM	PAM	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
15	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	TM	PAM	PAM	LAT	LAT	CMV	CMV
16	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	RMSP	RMSP
17	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	TMM	TMM	TMM
18	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
19	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	CMV	TH
20	PAM	I	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
21	CMV	PAM	CMV	TM	AMM	CMV	LSM	LSM	CMV	RMSP	RMSP	TM
22	PM	PAM	PAM	PAM	LSM	CMV	LSM	LSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
23	PAM	PAM	PAM	PAM	LSM	LSM	LSM	CMV	RMSP	ES	RMSP	RMSP
24	PAM	PAM	LH	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	CMV	CMV
25	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	PSM	TMM	TMM	TMM
26	PSM	PSM	PSM	TH	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	CMV	TMM
27	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
28	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
29	PSM	TH	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	LH	TMM	CMV	RMSP	RMSP
30	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	CMV	TH	PSM	CMV	TMM	PM	PM
31	PHM	PHM	CMV	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	TH	TH
32	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PAM	CMV	TM	CMV	TM	RMSP
33	FMC	FMC	FMC	TM	RAC	RAC	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	ES
34	PAM	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RAC	CMV	TH	CMV	PAM	PAM	PAM
36	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	TM	PAM
37	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	TMM	PAM	PAM	PAM	PAM
38	FMC	FMC	FMC	FMC	RAS	RAS	RAS	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV
39	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
40	FMC	FMC	FMC	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	TM
41	CMV	TM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	LSM	PAM	PAM	PAM	PAM
42	PHM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
43	PAM	PHM	PHM	SBP	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
44	TH	TH	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
45	PHM	PHM	LSM	LSM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	CMV	LH	TH	LAT	CMV	ES	ES	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
47	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	RMSP	RMSP	ES	TMM	TMM	TMM	TMM
48	PSM	CMV	PAM	PSM	ES	AMS	AMS	AMS	TMM	ES	ES	ES
49	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	AMS	TM	TM	CMV	CMV	ES	ES
50	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	RMSP
51	PSM	RAS	PHM	PHM	AMM	TH	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CC	RMSP
52	PHM	PHM	PHM	RAS	AMM	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	PHM	PHM	PHM	PAM	CMV	TH	PSM	PSM	CMV	SBP	SBP	TM
54	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	LH	TM	TM	TM	CMV
55	PHM	PHM	PHM	PHM	LH	LH	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	CMV	TH	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	CMV	RMSP	RMSP
57	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	DS	PHM	RMSP	TM	TM	CMV
58	FMC	FMC	DS	FMC	PHM	DS	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	TM
60	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	CC	RMSP	RMSP

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	3	0	3
AMM	10	16	0	26
PHM	30	54	0	84
PAM	41	44	31	116
PSM	55	49	0	104
RAS	2	3	0	5
FMC	50	0	0	50
AMS	0	4	0	4
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	2	2	0	4
AA	0	0	0	0
SBP	1	0	2	3
RMSP	0	5	59	64
I	5	0	0	5
PM	2	0	23	25
TM	7	7	24	38
TMM	0	1	38	39
TH	6	10	5	21
LSM	4	9	0	13
LH	2	7	1	10
LAT	1	0	2	3
<b>TNC</b>				
ES	7	5	7	19
DS	2	2	1	5
CMV	10	19	40	69
SSHH	0	0	5	5
HC	0	0	0	0
CC	3	0	2	5
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedico
TP	78.3%	72.1%	12.9%	54.4%
TC	12.5%	17.1%	64.2%	31.3%
TNC	9.2%	10.8%	22.9%	14.3%





**Carta balance**

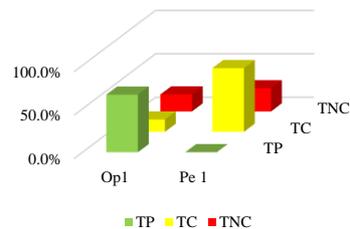
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior		
Nº de vivienda:	14	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	24/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:00 am-11:00 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Armando Diaz Rubio			
1	RAS	PHM	PHM	TM	TMM	TMM	TMM	TMM
2	PAM	PHM	PAM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
3	RAS	RAS	RAS	RAS	TMM	TMM	ES	ES
4	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
5	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
6	PHM	PHM	PHM	RAS	TMM	TMM	TH	TMM
7	RAS	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
8	PHM	PHM	TM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
9	TM	CMV	CC	PHM	TMM	TMM	TMM	CMV
10	PHM	RAS	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
11	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM
12	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
13	PAM	PAM	PAM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
14	PHM	PHM	ES	FMC	TMM	TMM	CMV	TMM
15	FMC	FMC	CMV	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
16	PSM	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TH	CMV
17	CPR	CPR	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
18	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TH	TMM	TMM
19	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
20	FMC	CMV	FMC	SBP	TMM	TMM	TMM	CC
21	FMC	FMC	FMC	FMC	CC	CC	CC	CC
22	FMC	FMC	FMC	FMC	CC	CC	CC	CC
23	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
24	I	PAM	FMC	FMC	TH	CMV	TMM	TMM
25	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
26	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
27	TH	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
28	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	ES
29	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
30	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
31	APS	SBP	CC	CC	TMM	TMM	CMV	CMV
32	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
33	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
34	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
35	CC	CC	CC	CMV	CC	CC	CMV	CMV
36	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
38	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
39	APS	APS	DS	TH	CMV	SSHH	SSHH	SSHH
40	TH	CC	CC	CC	SSHH	SSHH	CMV	CMV
41	SBP	I	ES	ES	TH	TH	CMV	CMV
42	ES	ES	ES	ES	CMV	CMV	TH	TH
43	TH	TH	TH	TH	ES	ES	TMM	TMM
44	TH	TH	CPR	CPR	TMM	SBP	SBP	CPR
45	CPR	CPR	CMV	ES	CPR	CPR	SBP	CMV
46	ES	CC	CPR	CPR	CMV	TH	CMV	DS
47	CPR	CC	SBP	CC	CMV	TMM	TMM	PM
48	CC	CC	CC	CC	PM	PM	PM	PM
49	CPR	PM	AMM	AMM	TH	CMV	TM	TM
50	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	TMM	TMM
51	I	AMM	DS	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
52	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
53	CMV	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
54	ES	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
55	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
56	TM	SBP	APS	APS	TMM	TMM	CMV	TMM
57	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
58	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
59	APS	APS	CMV	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
60	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	CMV

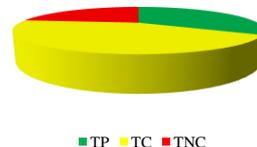
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	11	0	11
PHM	31	0	31
PAM	11	0	11
PSM	1	0	1
RAS	8	0	8
FMC	50	0	50
AMS	0	0	0
APS	47	0	47
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	10	3	13
AA	0	0	0
SBP	5	3	8
RMSP	0	12	12
I	3	0	3
PM	1	5	6
TM	5	2	7
TMM	0	141	141
TH	10	10	20
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	10	5	15
DS	2	1	3
CMV	7	30	37
SSHH	0	5	5
HC	0	0	0
CC	28	23	51
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	66.3%	0.0%	33.1%
<b>TC</b>	14.2%	73.3%	43.8%
<b>TNC</b>	19.6%	26.7%	23.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





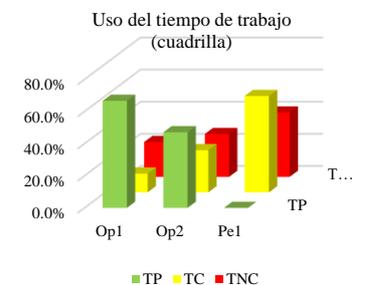
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
<b>Nº de vivienda:</b>	14	<b>Fecha:</b>	25/02/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peón	<b>Horario:</b>	3:40 pm- 4:40 pm
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1					
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio					
Datos:														
1	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP		
2	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	ES	CC	CC	CMV	ES		
3	ES	ES	FMC	FMC	ES	ES	PHM	PHM	CMV	CC	TH	TH		
4	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	TH	TH	TH	TH		
5	LSM	ES	ES	FMC	PHM	PHM	SBP	SBP	CMV	TH	CMV	TH		
6	LSM	I	FMC	FMC	PHM	CC	PHM	PHM	ES	ES	TH	TH		
7	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	CC	CMV	CMV	CMV		
8	FMC	ES	CMV	AMM	PHM	ES	PHM	PHM	ES	ES	CMV	CMV		
9	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT		
10	FMC	FMC	CMV	LH	CMV	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV		
11	APS	APS	DS	APS	TH	CMV	CMV	TH	CMV	CMV	TMM	CMV		
12	APS	APS	APS	APS	TH	TH	TH	CMV	CMV	TH	TMM	PM		
13	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	TH	TH	PM	CMV	CMV	CMV		
14	APS	APS	APS	APS	TH	TH	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM		
15	APS	I	APS	APS	CMV	CMV	CMV	TH	TMM	TMM	TMM	TMM		
16	LH	LH	APS	APS	TH	CMV	TMM	TMM	TH	TH	TH	TH		
17	APS	APS	APS	DS	DS	TH	TH	SBP	DS	CMV	CMV	CMV		
18	APS	APS	APS	APS	LSM	LSM	LSM	LSM	LH	CMV	TH	TH		
19	SBP	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	CMV	TH	TH	TH	TH		
20	APS	CMV	CMV	LH	APS	APS	APS	APS	TH	TH	TH	TH		
21	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	TH	TH	TH	TH		
22	DS	APS	CMV	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV		
23	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	TH	TH	TH	TH		
24	LH	LH	APS	APS	CMV	APS	DS	DS	TH	TH	CMV	CMV		
25	CC	CC	APS	APS	SBP	TH	CMV	RAC	CMV	CMV	TM	TM		
26	APS	I	CMV	LH	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV	TH	TH	TH		
27	LH	CMV	I	APS	RAC	CMV	DS	DS	TH	CMV	PM	PM		
28	APS	APS	APS	APS	SBP	TMM	RAC	RAC	PM	PM	TM	TM		
29	APS	APS	APS	APS	RAC	CMV	AMM	AMM	ES	ES	ES	ES		
30	CMV	APS	APS	APS	AMM	RAC	RAC	AMM	CC	CC	CC	CMV		
31	APS	DS	APS	APS	AMM	AMM	RAC	RAC	TM	TM	TM	TM		
32	APS	SBP	APS	APS	CMV	SBP	RAC	RAC	TM	TM	CMV	CC		
33	APS	CMV	ES	TH	AMM	AMM	AMM	AMM	CC	CC	TH	TH		
34	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	CMV	TMM		
35	APS	APS	CMV	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM		
36	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	AMM	AMM	CMV	ES	ES	ES		
37	CMV	CVM	APS	APS	AMM	SBP	I	ES	RMSP	TH	TMM	TMM		
38	APS	APS	I	ES	PM	PM	RAC	RAC	ES	CMV	CMV	TH		
39	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	CMV	RMSP		
40	APS	APS	APS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP		
41	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP		
42	DS	DS	APS	APS	DS	CMV	CMV	LH	RMSP	RMSP	CMV	ES		
43	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	ES	ES	ES	ES		
44	APS	I	APS	CMV	APS	APS	APS	APS	ES	ES	CMV	CMV		
45	LH	APS	APS	APS	DS	DS	APS	CMV	ES	SBP	TH	TH		
46	CMV	APS	DS	APS	DS	DS	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP		
47	APS	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	TH	RMSP	CMV	AA	AA		
48	APS	APS	APS	CMV	TH	CMV	TH	CMV	AA	AA	AA	AA		
49	APS	APS	DS	DS	TH	TH	CMV	AA	AA	AA	AA	AA		
50	APS	APS	APS	APS	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA		
51	DS	DS	APS	AA	CMV	AA	DS	AA	AA	AA	AA	LAT	LAT	
52	AA	AA	CMV	APS	AA	AA	LAT	LAT	LAT	AA	LAT	LAT	LAT	
53	APS	APS	APS	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	ES	LAT	CC		
54	AA	AA	AA	CMV	AA	AA	AA	CMV	AA	AA	LAT	LAT	LAT	
55	CMV	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT	DS	ES	LAT	AA	CMV		
56	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CMV	AA	AA	CMV		
57	APS	APS	APS	I	I	ES	ES	RAC	CMV	CMV	TMM	ES		
58	APS	APS	APS	APS	RAC	RAC	RAC	RAC	ES	CMV	TM	ES		
59	CMV	APS	APS	DS	AMM	AMM	CMV	AMM	ES	CMV	TM	TM		
60	APS	APS	APS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	ES	CMV	TM		

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP	0	0	0	0
HAS	0	0	0	0
RAC	0	21	0	21
AMM	1	40	0	41
PHM	0	25	0	25
PAM	4	0	0	4
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	24	0	0	24
AMS	0	0	0	0
APS	131	27	0	158
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	1	0	0	1
CPR	0	0	0	0
AA	6	12	22	40
SBP	2	8	1	11
RMSP	0	0	20	20
I	7	2	0	9
PM	0	2	10	12
TM	0	1	15	16
TMM	0	3	13	16
TH	1	19	45	65
LSM	2	4	0	6
LH	9	1	1	11
LAT	0	11	17	28
TNC				
ES	7	7	31	45
DS	19	16	1	36
CMV	20	36	53	109
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	6	5	11	22
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	66.7%	47.1%	0.0%	37.9%
TC	11.7%	26.3%	60.0%	32.6%
TNC	21.7%	26.7%	40.0%	29.4%





**Carta balance**

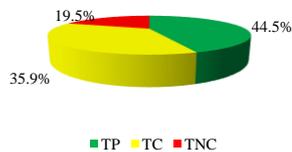
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro interior		
N° de vivienda:	14	Dirección:	Jr. Adriano Novoa
Cuadrilla:		Fecha:	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	

Fecha	6/02/2023			21/02/2023			22/02/2023			24/02/2023		25/02/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>															
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	5	0	0	22	0	0	3	0	0	0	0	21	0	51
AMM	0	4	0	41	41	0	10	16	0	11	0	1	40	0	164
PHM	37	40	0	10	42	0	30	54	0	31	0	0	25	0	269
PAM	5	24	0	11	24	0	41	44	31	11	0	4	0	0	195
PSM	4	12	0	23	19	0	55	49	0	1	0	0	0	0	163
RAS	3	2	0	0	8	0	2	3	0	8	0	0	0	0	26
FMC	30	5	0	81	0	0	50	0	0	50	0	24	0	0	240
AMS	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
APS	128	0	0	24	0	0	0	0	0	47	0	131	27	0	357
<b>TC</b>															
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7
CPR	4	32	3	0	6	7	2	2	0	10	3	0	0	0	69
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	12	22	40
SBP	3	9	2	5	5	2	1	0	2	5	3	2	8	1	48
RMSP	0	18	16	1	3	52	0	5	59	0	12	0	0	20	186
I	5	1	0	2	0	0	5	0	0	3	0	7	2	0	25
PM	0	4	16	3	12	14	2	0	23	1	5	0	2	10	92
TM	3	6	0	3	5	44	7	7	24	5	2	0	1	15	122
TMM	0	1	105	1	2	29	0	1	38	0	141	0	3	13	334
TH	0	23	29	3	12	15	6	10	5	10	10	1	19	45	188
LSM	9	0	0	0	0	0	4	9	0	0	0	2	4	0	28
LH	3	6	1	3	8	6	2	7	1	0	0	9	1	1	48
LAT	0	0	8	0	0	2	1	0	2	0	0	0	11	17	41
<b>TNC</b>															
ES	1	11	2	4	4	25	7	5	7	10	5	7	7	31	126
DS	0	1	10	15	2	2	2	2	1	2	1	19	16	1	74
CMV	5	23	48	8	19	42	10	19	40	7	30	20	36	53	360
SSHH	0	10	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0	20
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	3	0	2	0	0	3	0	2	28	23	6	5	11	83
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3360

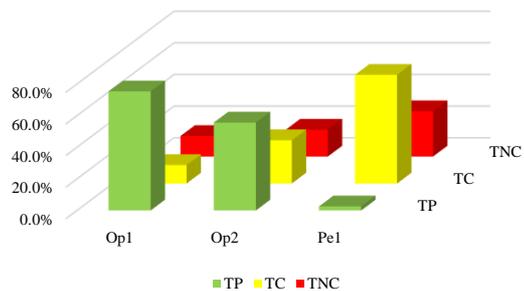
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe1	Op1	Op2	Pe1	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	86.3%	38.3%	0.0%	79.2%	65.0%	0.0%	78.3%	72.1%	12.9%	66.3%	0.0%	66.7%	47.1%	0.0%	43.7%
<b>TC</b>	11.3%	41.7%	75.0%	8.8%	24.6%	71.3%	12.5%	17.1%	64.2%	14.2%	73.3%	11.7%	26.3%	60.0%	36.5%
<b>TNC</b>	2.5%	20.0%	25.0%	12.1%	10.4%	28.8%	9.2%	10.8%	22.9%	19.6%	26.7%	21.7%	26.7%	40.0%	19.7%

	Op1	Op2	Pe1	Media
<b>TP</b>	75.3%	55.6%	2.6%	44.5%
<b>TC</b>	11.7%	27.4%	68.8%	35.9%
<b>TNC</b>	13.0%	17.0%	28.7%	19.5%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAGEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar





**Carta balance**

**Partida:**

**TARRAJEO EN MUROS INTERIORES**

Nº de vivienda:

15

Dirección:

Jr. Santa Asuncion

Cuadrilla:

Top + Ipeon

Fecha:

6/03/2023

Ciclo de evaluación:

Cada 15 segundos

Horario:

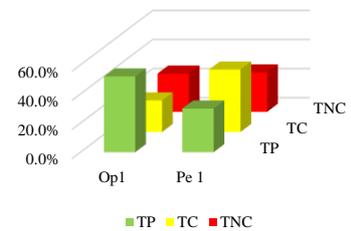
1:30 pm-2:30 pm

Minuto Datos:	Operario				Peón			
	1	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM
2	CMV	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
3	LAT	LAT	DS	CMV	PM	PM	PM	CMV
4	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	PM	PM	PM
5	DS	CMV	TH	TH	PM	PM	DS	CMV
6	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
7	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	PM	CMV	TM
8	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	DS	CMV
9	TM	TM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
10	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV
11	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
12	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM
13	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
14	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV
15	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
17	AMM	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	DS	DS	RMSP
19	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
20	RMSP	CMV	TM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
21	DS	DS	DS	CMV	CMV	TM	TM	CMV
22	AMS	AMS	AMS	AMS	AMM	AMM	AMM	AMM
23	AMS	CMV	AMS	AMS	AMM	CMV	AMM	AMM
24	DS	CMV	AMS	AMS	DS	AMM	AMM	AMM
25	AMS	AMS	AMS	DS	AMM	AMM	DS	DS
26	AMS	CMV	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM
27	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	AMM	AMM
28	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	CMV	CMV
29	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	CMV	CMV	TM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
31	TM	TM	CMV	AMM	DS	DS	RMSP	RMSP
32	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
34	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	AMM	AMM	CMV	CMV	RMSP	DS	DS	DS
36	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	RMSP	CMV	TM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
38	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
39	AMM	DS	DS	CMV	AMM	CMV	CMV	CMV
40	CMV	AMS	AMS	AMS	AMM	AMM	AMM	AMM
41	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	CMV	AMM	AMM
42	PSM	PSM	CMV	PSM	AMM	AMM	DS	DS
43	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
44	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	CMV	CMV	PSM	PSM	RMSP	DS	DS	RMSP
46	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
47	PSM	PSM	CMV	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	LH	CMV	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
49	PSM	PSM	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	LH	CMV	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
51	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	TH	CMV	CMV
52	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	TM	TM	PAM
54	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
55	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
56	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
57	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM
58	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
59	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	DS	CMV	PAM
60	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM

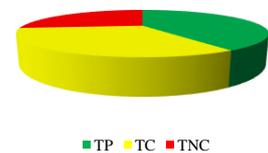
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	50	51	101
PHM	0	0	0
PAM	16	21	37
PSM	43	0	43
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	16	0	16
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	21	73	94
I	0	0	0
PM	0	18	18
TM	11	10	21
TMM	0	0	0
TH	2	2	4
LSM	0	0	0
LH	5	0	5
LAT	13	0	13
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	14	30	44
CMV	49	35	84
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	52.1%	30.0%	41.0%
<b>TC</b>	21.7%	42.9%	32.3%
<b>TNC</b>	26.3%	27.1%	26.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN MUROS INTERIORES**

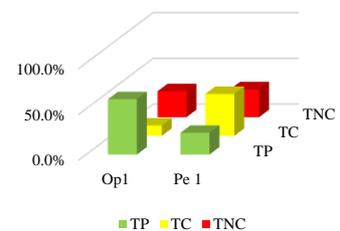
Nº de vivienda:	15	Dirección:	Jr. Santa Asuncion
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	7/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:50 am-11:50 am

Minuto	Operario				Peón			
	Datos:							
1	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
2	HAS	HAS	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
3	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
4	HAS	CMV	CMV	HAS	PM	DS	DS	DS
5	HAS	HAS	CMV	TH	DS	CMV	TM	TM
6	TH	TH	CMV	PM	TM	TM	CMV	TM
7	PM	PM	PM	CMV	TM	TM	TM	DS
8	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	CMV
9	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	TM	TM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	CMV
11	AMM	CMV	CMV	AMM	TM	TM	DS	CMV
12	AMM	AMM	DS	AMM	DS	DS	AMM	AMM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
14	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
15	AMM	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
16	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS
17	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	CMV
18	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
19	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	DS
20	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM
21	TM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP
22	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	AMM	AMM	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
24	AMM	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
25	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CMV
26	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
27	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP
28	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	RMSP	DS	DS
30	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	AMM
31	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
32	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM
33	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV
34	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
35	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM
36	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
37	AMM	CMV	CMV	DS	AMM	DS	DS	DS
38	DS	TH	TH	TH	DS	DS	DS	DS
39	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
40	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
42	LH	LH	CMV	PSM	RMSP	CMV	CMV	CMV
43	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	CMV	LH	LH	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS
45	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
46	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
48	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
49	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP
51	PAM	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	PAM	CMV	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
53	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
54	DS	DS	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
55	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
56	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
57	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS
59	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

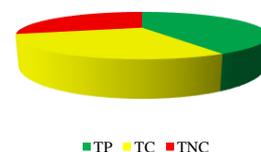
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	14	0	14
RAC	0	0	0
AMM	84	45	129
PHM	0	0	0
PAM	21	12	33
PSM	26	0	26
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	11	75	86
I	0	0	0
PM	4	17	21
TM	2	18	20
TMM	0	0	0
TH	6	0	6
LSM	0	0	0
LH	4	0	4
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	20	32	52
CMV	48	41	89
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	60.4%	23.8%	42.1%
<b>TC</b>	11.3%	45.8%	28.5%
<b>TNC</b>	28.3%	30.4%	29.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN MUROS INTERIORES**

Nº de vivienda: 15  
Cuadrilla: Top + Ipeon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

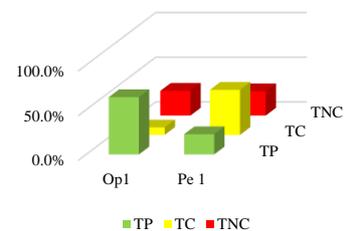
Dirección: Jr. Santa Asunción  
Fecha: 8/03/2023  
Horario: 10:55 am- 11:55 am

Minuto	Operario				Peón			
	Datos:							
1	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
2	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM
3	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	CMV	PAM
4	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
5	FMC	FMC	CMV	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM
6	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV
7	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
8	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC
9	FMC	FMC	DS	DS	FMC	FMC	CMV	CMV
10	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
11	APS	APS	APS	APS	FMC	CMV	CMV	RMSP
12	CMV	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	APS	CMV	DS	APS	RMSP	DS	DS	DS
15	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	CMV	CMV	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
17	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	APS	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS
20	LH	LH	TH	TH	PM	PM	PM	PM
21	LH	LH	CMV	CC	PM	PM	PM	PM
22	CC	CC	CC	CC	PM	PM	PM	PM
23	CMV	TMM	TMM	TMM	DS	DS	PM	PM
24	TMM	TMM	CMV	HAS	PM	CMV	CMV	PM
25	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
26	DS	CMV	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
27	HAS	HAS	HAS	CMV	PM	PM	CMV	CMV
28	CMV	HAS	HAS	HAS	DS	DS	PM	PM
29	HAS	HAS	HAS	CMV	PM	PM	PM	PM
30	DS	CMV	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
31	HAS	HAS	CMV	CMV	PM	PM	PM	CMV
32	CMV	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
33	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
34	CMV	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
35	RAC	CMV	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
36	RAC	RAC	RAC	CMV	DS	DS	TM	TM
37	CMV	CMV	PM	PM	TM	CMV	CMV	TM
38	PM	PM	PM	DS	TM	TM	CMV	CMV
39	CMV	TM	TM	CMV	TM	TM	TM	TM
40	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
41	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	CMV	AMM
42	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
43	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
44	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
45	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
46	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	DS	CMV	AMM
47	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
48	AMM	AMM	DDS	DS	AMM	AMM	CMV	CMV
49	TM	TM	CMV	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	CMV	CMV	CMV
51	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
52	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	CMV	CMV	RMSP
54	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	AMM	AMM	CMV	CMV	RMSP	DS	DS	CMV
56	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	AMM	AMM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	CMV	DS
59	CMV	CMV	AMM	AMM	DS	DS	RMSP	RMSP
60	AMM	AMM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS

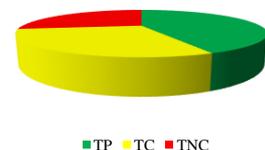
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	20	0	20
RAC	15	0	15
AMM	58	23	81
PHM	0	0	0
PAM	0	21	21
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	29	10	39
AMS	0	0	0
APS	31	0	31
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	57	57
I	0	0	0
PM	5	51	56
TM	4	13	17
TMM	5	0	5
TH	2	0	2
LSM	0	0	0
LH	4	0	4
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	12	18	30
CMV	49	47	96
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	5	0	5
	239	240	479

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	64.0%	22.5%	43.2%
<b>TC</b>	8.4%	50.4%	29.4%
<b>TNC</b>	27.6%	27.1%	27.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN MUROS INTERIORES**

Nº de vivienda: 15  
Cuadrilla: Top + Ipeon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

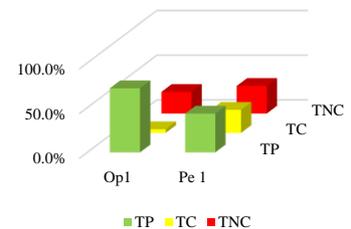
Dirección: Jr. Santa Asunción  
Fecha: 15/03/2023  
Horario: 10:20 am-11:20 am

Minuto	Operario				Peón			
	Datos:							
1	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
2	AMM	AMM	DS	DS	PM	PM	SBP	CMV
3	DS	DS	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CMV
4	AMM	AMM	SBP	PM	TMM	TMM	DS	DS
5	PM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TMM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
7	CMV	AMM	AMM	CMV	DS	PM	PM	PM
8	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	AMM	AMM	AMM
9	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	PM	AMM
10	PSM	CMV	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
11	SBP	CMV	DS	PSM	DS	DS	DS	CMV
12	PSM	PSM	DS	DS	SBP	TH	AMM	AMM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	SBP	TH	DS
16	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	TH	DS	DS
17	CMV	PSM	PSM	SBP	DS	DS	RMSP	RMSP
18	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	TM
19	PSM	PSM	RAS	RAS	TM	DS	CMV	TMM
20	RAS	RAS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
21	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
22	PHM	PHM	DS	PSM	PHM	PHM	DS	DS
23	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
24	CMV	FMC	PAM	CMV	FMC	FMC	DS	FMC
25	PAM	DS	PM	FMC	DS	PAM	FMC	PAM
26	FMC	FMC	PAM	CMV	FMC	DS	PAM	FMC
27	PAM	PAM	DS	FMC	DS	DS	FMC	FMC
28	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
29	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
30	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	DS
31	FMC	FMC	CMV	APS	PAM	PAM	FMC	DS
32	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	FMC	DS
33	FMC	DS	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	RMSP
34	DS	DS	FMC	PAM	RMSP	DS	DS	FMC
35	PAM	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM
36	DS	DS	FMC	FMC	DS	DS	DS	PAM
37	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS
38	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS
39	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	PM	PM
40	APS	APS	APS	DS	DS	DS	PAM	PAM
41	DS	DS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
42	APS	DS	DS	APS	DS	CMV	CMV	TMM
43	FMC	FMC	CMV	SBP	AMS	DS	FMC	FMC
44	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	SBP
45	APS	APS	APS	DS	TH	CMV	TH	FMC
46	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	DS
47	FMC	APS	CMV	FMC	CMV	DS	FMC	DS
48	LH	CMV	FMC	APS	PAM	FMC	FMC	DS
49	DS	APS	PAM	FMC	DS	FMC	PAM	FMC
50	FMC	PAM	FMC	DS	FMC	FMC	DS	DS
51	APS	APS	APS	CMV	CMV	PAM	PAM	FMC
52	APS	CMV	TH	FMC	FMC	SBP	CMV	DS
53	FMC	FMC	SBP	FMC	CMV	PAM	FMC	DS
54	APS	APS	APS	DS	FMC	PAM	FMC	FMC
55	DS	DS	DS	DS	FMC	DS	FMC	FMC
56	APS	CMV	APS	APS	FMC	FMC	FMC	DS
57	FMC	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS	RMSP
59	PAM	FMC	FMC	DS	LH	LH	LH	DS
60	APS	DS	DS	DS	DS	DS	LH	LH

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	27	12	39
PHM	2	2	4
PAM	25	27	52
PSM	22	0	22
RAS	4	0	4
FMC	54	62	116
AMS	0	1	1
APS	38	0	38
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	5	6	11
RMSP	0	19	19
I	0	0	0
PM	3	13	16
TM	0	9	9
TMM	0	5	5
TH	1	5	6
LSM	0	0	0
LH	1	5	6
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	39	57	96
CMV	19	17	36
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	71.7%	43.3%	57.5%
TC	4.2%	25.8%	15.0%
TNC	24.2%	30.8%	27.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN MUROS INTERIORES**

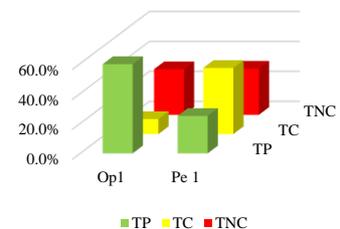
Nº de vivienda:	15	Dirección:	Jr. Santa Asunción
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	16/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:35 pm- 3:35 pm

Minuto	Operario				Peón			
	Datos:							
1	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
2	HAS	HAS	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
3	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	DS	DS	PM
4	CMV	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
5	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	DS	CMV	TM
6	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CMV	PM
7	AMM	AMM	DS	CMV	PM	CMV	TM	TM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
9	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
10	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM
11	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV
12	DS	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV
13	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM
14	AMS	AMS	AMS	AMS	AMM	CMV	AMM	AMM
15	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
16	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	LH	LH
17	AMM	AMM	DS	CMV	LH	LH	DS	DS
18	CMV	AMM	AMM	AMM	TH	TH	TH	CMV
19	AMM	CMV	CMV	LH	CMV	PM	PM	PM
20	LH	LH	CMV	CMV	CMV	TM	TM	TM
21	CMV	TMM	TMM	TMM	TM	CMV	CMV	TM
22	TMM	CMV	HAS	HAS	TM	TM	CMV	CMV
23	HAS	HAS	CMV	HAS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
24	HAS	HAS	CMV	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
25	RAC	CMV	RAC	RAC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
26	RAC	CMV	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
28	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
29	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
30	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	TM
31	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM	CMV	AMM
32	TM	TM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
33	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
34	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
35	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
36	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
37	CMV	TH	TH	TH	DS	DS	AMM	AMM
38	CMV	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	CMV	CMV
39	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS
40	CMV	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	CMV
41	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
42	PAM	PAM	CMV	PM	PAM	CMV	CMV	PAM
43	PM	PM	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM
44	TM	TM	CMV	PAM	DS	CMV	PAM	PAM
45	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS
46	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	RMSP
47	PAM	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	CMV	CMV	PM	PM	RMSP	RMSP	DS	DS
50	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
51	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	RMSP	RMSP
52	CMV	TM	TM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
53	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
54	PAM	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	PAM	PAM	CMV	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
57	DS	CMV	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	PHM	PHM	CMV	CMV	RMSP	CMV	CMV	DS
59	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	17	0	17
RAC	5	0	5
AMM	62	46	108
PHM	4	0	4
PAM	37	14	51
PSM	14	0	14
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	4	0	4
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	59	59
I	0	0	0
PM	5	20	25
TM	7	20	27
TMM	4	0	4
TH	3	3	6
LSM	0	0	0
LH	5	4	9
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	11	25	36
CMV	62	49	111
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	59.6%	25.0%	42.3%
<b>TC</b>	10.0%	44.2%	27.1%
<b>TNC</b>	30.4%	30.8%	30.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

Nº de vivienda: **15**  
Cuadrilla: **1 operario+ 1 peón**  
Ciclo de evaluación: **Cada 15 segundos**

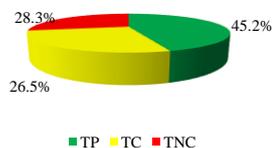
Dirección: **Jr. Santa Asunción**  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	6/03/2023		7/03/2023		8/03/2023		15/03/2023		16/03/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	14	0	20	0	0	0	17	0	51
RAC	0	0	0	0	15	0	0	0	5	0	20
AMM	50	51	84	45	58	23	27	12	62	46	458
PHM	0	0	0	0	0	0	2	2	4	0	8
PAM	16	21	21	12	0	21	25	27	37	14	194
PSM	43	0	26	0	0	0	22	0	14	0	105
RAS	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
FMC	0	0	0	0	29	10	54	62	0	0	155
AMS	16	0	0	0	0	0	0	1	4	0	21
APS	0	0	0	0	31	0	38	0	0	0	69
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	0	0	5	6	0	0	11
RMSP	21	73	11	75	0	57	0	19	0	59	315
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	0	18	4	17	5	51	3	13	5	20	136
TM	11	10	2	18	4	13	0	9	7	20	94
TMM	0	0	0	0	5	0	0	5	4	0	14
TH	2	2	6	0	2	0	1	5	3	3	24
LSM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LH	5	0	4	0	4	0	1	5	5	4	28
LAT	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
<b>TNC</b>											
ES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DS	14	30	20	32	12	18	39	57	11	25	258
CMV	49	35	48	41	49	47	19	17	62	49	416
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
	240	240	240	240	239	240	240	240	240	240	2399

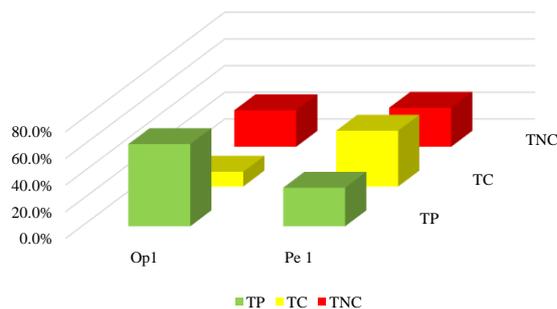
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	52.1%	30.0%	60.4%	23.8%	64.0%	22.5%	71.7%	43.3%	59.6%	25.0%	45.2%
<b>TC</b>	21.7%	42.9%	11.3%	45.8%	8.4%	50.4%	4.2%	25.8%	10.0%	44.2%	26.5%
<b>TNC</b>	26.3%	27.1%	28.3%	30.4%	27.6%	27.1%	24.2%	30.8%	30.4%	30.8%	28.3%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	61.6%	28.9%	45.2%
<b>TC</b>	11.1%	41.8%	26.5%
<b>TNC</b>	27.4%	29.3%	28.3%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





## Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES

## Uso del tiempo de trabajo

### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES**

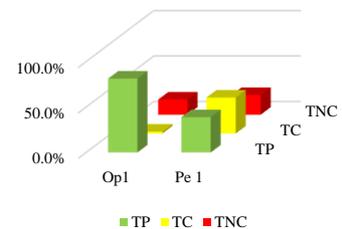
Nº de vivienda:	<u>1</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>18/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>10:15 am - 11:15 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
3	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
4	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
5	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
6	CMV	PAM	PAM	ES	PAM	PAM	PAM	PAM
7	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	PAM	PAM
8	PHM	PHM	ES	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
9	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
10	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
11	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
12	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM
13	PAM	PAM	PAM	ES	TM	TM	TM	ES
14	ES	CMV	CMV	PAM	ES	CMV	PAM	PAM
15	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP
16	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
17	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
18	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
19	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	TM	TM
20	APS	APS	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
22	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
23	PAM	PAM	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
24	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	PAM	PAM
25	APS	DS	DS	APS	PAM	PAM	PAM	DS
26	APS	APS	APS	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
27	CMV	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	ES
28	APS	APS	APS	APS	ES	CMV	PAM	PAM
29	APS	CMV	CMV	APS	PAM	PAM	PAM	DS
30	APS	APS	APS	APS	DS	DS	PAM	PAM
31	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	RMSP
32	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	PHM	PHM	CMV	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	PHM	PHM	PHM	CMV	RMSP	DS	DS	CMV
36	CMV	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
37	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
38	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
39	DS	DS	APS	APS	CMV	CMV	TM	TM
40	APS	APS	APS	APS	TM	TM	TM	TM
41	DS	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	PAM
42	CMV	CMV	APS	APS	PAM	PAM	PAM	CMV
43	APS	APS	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
44	APS	APS	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM
45	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	TH	TH
46	RMSP	CMV	CMV	PAM	TH	ES	ES	CMV
47	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	TH	TH	TH
48	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	TM	TM
49	PAM	CMV	PAM	PAM	TM	TM	TM	CMV
50	PAM	PAM	ES	ES	TM	TM	TM	TM
51	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	CMV	TM	TM
52	HAS	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	TM
53	HAS	DS	DS	CMV	TM	TM	CMV	CMV
54	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
55	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
56	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	TH	TH
57	RAC	RAC	RAC	RAC	TH	TH	CMV	CMV
58	RAC	CMV	CMV	RAC	PM	PM	PM	PM
59	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
60	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	TM	TM	TM

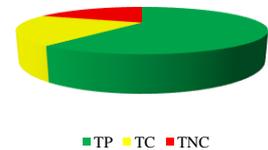
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	13	0	13
RAC	22	0	22
AMM	8	12	20
PHM	25	0	25
PAM	57	81	138
PSM	11	0	11
RAS	0	0	0
FMC	16	0	16
AMS	0	0	0
APS	43	0	43
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	5	19	24
I	0	0	0
PM	0	28	28
TM	0	37	37
TMM	0	0	0
TH	0	11	11
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	6	6	12
DS	7	11	18
CMV	27	35	62
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	81.3%	38.8%	60.0%
TC	2.1%	39.6%	20.8%
TNC	16.7%	21.7%	19.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES**

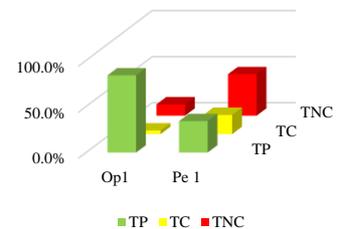
Nº de vivienda:	<u>I</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>14/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9.30 am - 10:30 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TMM
3	AMM	AMM	AMM	AMM	AMS	AMS	AMS	AMS
4	AMM	CMV	TM	AMM	AMS	AMS	AMS	AMS
5	AMM	AMM	AMM	CMV	AMS	AMS	AMS	AMS
6	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
7	CMV	TM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
8	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
9	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
10	AMM	CMV	CMV	TH	DS	DS	DS	DS
11	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
12	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
13	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
14	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
15	DS	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
16	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
17	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
18	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
19	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	PM
20	TM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
21	PAM	PAM	CMV	TM	PM	PM	DS	DS
22	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
23	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	DS
24	TM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
25	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	TH	TH
26	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM
27	CMV	TH	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
28	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
29	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM
30	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
33	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
34	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
35	CMV	CMV	CMV	TH	PHM	PHM	DS	DS
36	FPC	FPC	FPC	FPC	PHM	PHM	PHM	PHM
37	FPC	FPC	FPC	FPC	PHM	PHM	PHM	PHM
38	FPC	FPC	FPC	FPC	DS	DS	DS	DS
39	FPC	FPC	FPC	FPC	DS	DS	DS	DS
40	FPC	DS	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
41	FPC	FPC	FPC	FPC	PHM	PHM	PHM	PHM
42	FPC	FPC	FPC	FPC	HC	HC	HC	HC
43	APS	APS	APS	APS	HC	HC	HC	HC
44	APS	APS	APS	APS	HC	HC	HC	HC
45	APS	APS	APS	APS	HC	HC	HC	HC
46	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
47	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
48	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
49	APS	APS	APS	APS	DS	TH	TH	TH
50	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CPR
51	APS	DS	DS	DS	CPR	DS	CMV	TH
52	DS	DS	DS	DS	TH	TH	FMC	FMC
53	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
54	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
55	FPC	FPC	FPC	FPC	DS	DS	DS	DS
56	FPC	FPC	FPC	FPC	FMC	FMC	FMC	FMC
57	FPC	FPC	FPC	FPC	FMC	FMC	FMC	FMC
58	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
59	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	DS
60	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS

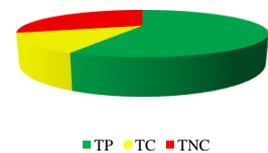
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	32	0	32
PHM	28	45	73
PAM	27	0	27
PSM	30	0	30
RAS	0	0	0
FMC	0	25	25
AMS	0	12	12
APS	54	0	54
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	5	5
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	8	8
I	0	0	0
PM	0	10	10
TM	5	6	11
TMM	0	13	13
TH	3	8	11
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	13	90	103
CMV	12	2	14
SSH	0	0	0
HC	0	16	16
CC	0	0	0
	204	240	444

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	83.8%	34.2%	57.0%
TC	3.9%	20.8%	13.1%
TNC	12.3%	45.0%	30.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

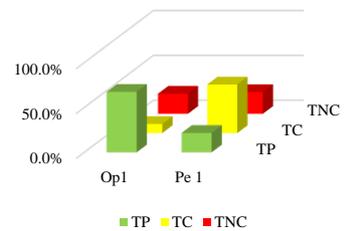
**Partida: TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES**

Nº de vivienda:	<u>1</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>16/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>2:10 pm - 3:10 pm</u>

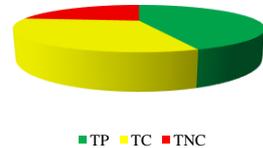
Minuto	Operario				Peón				TP	OP 1	PE 1	Parcial
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz							
1	PSM	PSM	PSM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	HAS	5	0	5
2	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM	CMV	RAC	0	0	0
3	PSM	PSM	PSM	DS	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	10	22	32
4	PSM	DS	PSM	PSM	RMSP	RMSP	DS	RMSP	PHM	9	0	9
5	PSM	LH	PSM	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	72	29	101
6	PSM	PSM	LH	PSM	AMS	CMV	CMV	CMV	PSM	37	0	37
7	PSM	PSM	PSM	LH	PM	PM	PM	PM	RAS	3	0	3
8	LH	DS	RMSP	RMSP	AMM	PM	DS	PM	FMC	12	0	12
9	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	PM	PM	CMV	AMS	0	1	1
10	PAM	PAM	ES	ES	DS	RMSP	RMSP	RMSP	APS	12	0	12
11	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	TC			
12	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	CMV	PTS	0	0	0
13	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	CVM	0	0	0
14	CMV	CMV	PAM	PAM	TMM	TM	TM	TM	CPR	2	2	4
15	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	LH	AA	0	0	0
16	PAM	CMV	ES	PAM	LH	LH	LH	CMV	SBP	0	0	0
17	LH	LH	LH	LH	CMV	TH	TH	TH	RMSP	7	68	75
18	ES	PSM	PSM	PSM	TH	CMV	CMV	TMM	I	0	0	0
19	PSM	CMV	CPR	CPR	TMM	TMM	CPR	CPR	PM	0	37	37
20	CMV	ES	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PM	TM	0	11	11
21	LH	LH	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM	TMM	0	4	4
22	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	DS	PM	TH	2	4	6
23	PSM	PSM	LH	LH	PM	PM	PM	PM	LSM	0	0	0
24	PAM	PAM	PAM	RMSP	PM	CMV	TM	TM	LH	13	4	17
25	DS	DS	DS	DS	TM	DS	PM	PM	LAT	0	0	0
26	TH	TH	DS	DS	PM	DS	DS	TM	TNC			
27	ES	ES	PSM	PSM	TM	TM	TM	TM	ES	9	0	9
28	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PM	PM	DS	25	16	41
29	PSM	ES	ES	DS	PM	PM	DS	PM	CMV	19	42	61
30	DS	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	AMM	SSHH	0	0	0
31	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	HC	0	0	0
32	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	PAM	PAM	AMM	CC	0	0	0
33	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM		237	240	477
34	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV				
35	DS	PAM	HAS	HAS	PAM	PAM	AMM	AMM				
36	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP				
37	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP				
38	PAM	PAM	CMV	FMC	CMV	DS	RMSP	RMSP				
39	FMC	FMC	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV				
40	PHM	PHM	PHM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP				
41	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP				
42	CMV	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM				
43	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	PAM				
44	HAS	HAS	PHM	PHM	PAM	PAM	DS	PAM				
45	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM				
46	PAM	PAM	DS	DS	CMV	PM	PM	PAM				
47	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	DS				
48	RAS	RAS	RAS	PHM	PM	PM	PAM	PAM				
49	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP				
50	PAM	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM				
51	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	PAM	PAM	PAM				
52	FPC	DS	HAS	PHM	RMSP	RMSP	PAM	PAM				
53	FMC	FMC	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV				
54	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP				
55	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP				
56	PAM	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS				
57	CMV	CMV	FPC	FPC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP				
58	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP				
59	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV				
60	APS	APS	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP				

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	67.5%	21.7%	44.4%
TC	10.1%	54.2%	32.3%
TNC	22.4%	24.2%	23.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES**

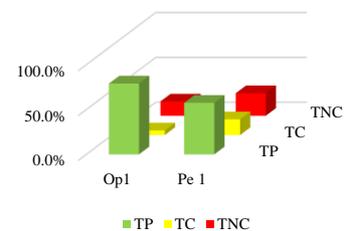
Nº de vivienda:	<u>1</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>18/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>10:05 am - 11:05 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	RMSP	RMSP	PM	PM	PHM	PHM	PHM	PHM
2	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
3	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	PHM
4	PAM	DS	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
5	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	DS	CMV	PHM
6	DS	PM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
7	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM
8	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV
9	PM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	PHM
10	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	DS	CMV
11	PSM	PSM	DS	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
12	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	DS	CMV	PHM
13	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	CMV	RMSP
14	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	PSM	PSM	DS	PSM	CMV	PHM	PHM	PHM
16	PSM	PSM	PSM	LH	PHM	CMV	CMV	PAM
17	LH	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
18	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	PM	PM
19	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
20	PSM	DS	CMV	PSM	DS	PAM	PAM	PAM
21	LH	LH	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
22	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	DS
23	FMC	FMC	FMC	RAS	PAM	PM	PAM	PAM
24	RAS	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	DS	DS
25	RAS	RAS	FMC	FMC	PM	PM	PAM	PAM
26	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	DS	DS
27	DS	RAS	RAS	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
28	FMC	FMC	CMV	RAS	PHM	PHM	PHM	DS
29	RAS	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM
30	FMC	FMC	RAS	RAS	PAM	PAM	PAM	PAM
31	FMC	FMC	DS	FMC	PAM	PAM	CMV	FMC
32	FMC	CMV	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	CMV
33	PHM	PHM	PHM	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
34	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS
35	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
36	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV
37	FMC	FMC	DS	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
38	FMC	FMC	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV
39	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
40	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	CMV	CMV
41	FPC	FPC	FPC	FPC	TH	TH	TH	TH
42	FPC	FPC	FPC	CMV	TH	DS	DS	DS
43	DS	RAS	RAS	FMC	DS	DS	CMV	CMV
44	FMC	FMC	FMC	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
45	FMC	FMC	DS	RAS	CMV	PM	PM	PAM
46	RAS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
47	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	FMC	FMC
48	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV
49	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP
50	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
51	FMC	FMC	FMC	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	RAS	FMC	FMC	DS	DS	DS	PAM	PAM
53	FMC	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	FMC
54	PAM	PAM	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	CMV
55	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	FMC	FMC
56	RAS	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
57	FMC	RAS	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
58	DS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	CMV	PAM	PAM
60	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM

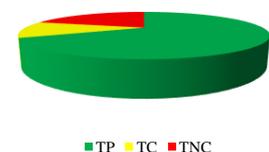
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	5	44	49
PAM	42	63	105
PSM	36	0	36
RAS	19	0	19
FMC	82	31	113
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	4	26	30
I	0	0	0
PM	4	7	11
TM	0	0	0
TMM	0	4	4
TH	0	5	5
LSM	0	0	0
LH	4	0	4
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	22	28	50
CMV	15	32	47
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	233	240	473

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	79.0%	57.5%	68.1%
<b>TC</b>	5.2%	17.5%	11.4%
<b>TNC</b>	15.9%	25.0%	20.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES**

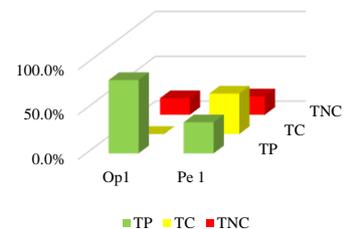
Nº de vivienda:	<u>1</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Iop + Ipeon</u>	Fecha:	<u>20/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:05 am - 10:05 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
3	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
4	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
5	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
6	CMV	PAM	PAM	DS	DS	DS	PAM	PAM
7	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
8	PHM	PHM	DS	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM
9	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
10	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
11	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
12	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM
13	PAM	PAM	PAM	ES	TM	TM	TM	DS
14	ES	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
15	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
16	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
17	DS	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
18	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	RMSP	RMSP
19	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
20	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
22	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
23	PAM	PAM	APS	APS	CMV	CMV	PHM	PHM
24	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
25	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	CMV	CMV
26	APS	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
27	DS	DS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	DS
28	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	PHM	PHM
29	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
30	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	CMV	CMV
31	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PM	PM
33	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
34	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
35	FMC	CMV	CMV	FMC	PM	DS	DS	TM
36	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	TM	TM	TM
37	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TM	TM
38	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	TM	TM	TM
39	APS	APS	APS	APS	TM	ES	ES	CMV
40	APS	APS	APS	ES	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	DS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
42	DS	DS	FMC	FMC	DS	DS	RMSP	RMSP
43	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
45	FMC	FMC	CMV	CMV	TH	TH	TH	TH
46	DS	DS	DS	CMV	CMV	PM	PM	PM
47	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
48	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	DS
49	FMC	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	TM	TM
50	HAS	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	TM
51	HAS	HAS	HAS	HAS	ES	ES	CMV	TM
52	DS	DS	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM
53	HAS	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	CMV
54	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TH	TH	TH
55	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	RMSP	RMSP
56	RAC	RAC	RAC	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	RAC	CMV	CMV	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	CMV	RMSP
59	RAC	RAC	RAC	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	CMV	RAC	RAC	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

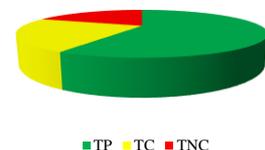
TP	OP 1	PE 1	Parcial
HAS	16	0	16
RAC	21	0	21
AMM	8	12	20
PHM	10	23	33
PAM	44	48	92
PSM	11	0	11
RAS	0	0	0
FMC	52	0	52
AMS	0	0	0
APS	34	0	34
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	46	46
I	0	0	0
PM	0	21	21
TM	0	34	34
TMM	0	0	0
TH	0	7	7
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	3	4	7
DS	16	15	31
CMV	25	30	55
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	81.7%	34.6%	58.1%
TC	0.0%	45.0%	22.5%
TNC	18.3%	20.4%	19.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** **TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES**

Nº de vivienda: 1  
Cuadrilla: Top + lpeon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

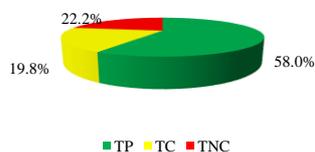
Dirección: Psj las Americas Santa Rosa Bajo  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	18/01/2023		14/02/2023		16/02/2023		18/02/2023		20/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	13	0	0	0	5	0	0	0	16	0	34
RAC	22	0	0	0	0	0	0	0	21	0	43
AMM	8	12	32	0	10	22	0	0	8	12	104
PHM	25	0	28	45	9	0	5	44	10	23	189
PAM	57	81	27	0	72	29	42	63	44	48	463
PSM	11	0	30	0	37	0	36	0	11	0	125
RAS	0	0	0	0	3	0	19	0	0	0	22
FMC	16	0	0	25	12	0	82	31	52	0	218
AMS	0	0	0	12	0	1	0	0	0	0	13
APS	43	0	54	0	12	0	0	0	34	0	143
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	5	2	2	0	0	0	0	9
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RMSP	5	19	0	8	7	68	4	26	0	46	183
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	0	28	0	10	0	37	4	7	0	21	107
TM	0	37	5	6	0	11	0	0	0	34	93
TMM	0	0	0	13	0	4	0	4	0	0	21
TH	0	11	3	8	2	4	0	5	0	7	40
LSM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LH	0	0	0	0	13	4	4	0	0	0	21
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TNC</b>											
ES	6	6	0	0	9	0	0	0	3	4	28
DS	7	11	13	90	25	16	22	28	16	15	243
CMV	27	35	12	2	19	42	15	32	25	30	239
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	16
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	204	240	237	240	233	240	240	240	2354

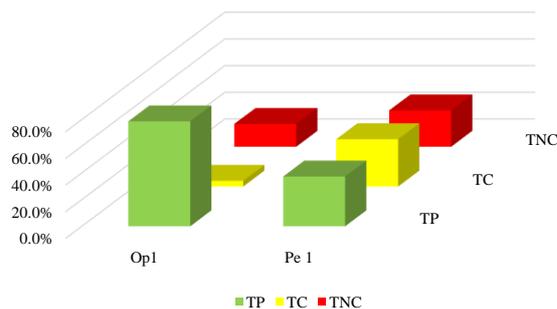
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	81.3%	38.8%	83.8%	34.2%	67.5%	21.7%	79.0%	57.5%	81.7%	34.6%	57.5%
<b>TC</b>	2.1%	39.6%	3.9%	20.8%	10.1%	54.2%	5.2%	17.5%	0.0%	45.0%	20.1%
<b>TNC</b>	16.7%	21.7%	12.3%	45.0%	22.4%	24.2%	15.9%	25.0%	18.3%	20.4%	22.3%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	78.6%	37.3%	58.0%
<b>TC</b>	4.3%	35.4%	19.8%
<b>TNC</b>	17.1%	27.3%	22.2%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES**

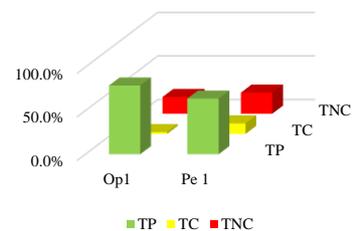
Nº de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2 operarios	Fecha:	13/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	2:34 pm - 3:34 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
3	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	AMM
5	AMM	AMM	AMM	ES	ES	ES	CVM	CVM
6	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
7	ES	ES	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM
9	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	AMM	AMM	AMM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	ES	LH
11	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM
12	AMM	AMM	AMM	DS	ES	ES	FMC	FMC
13	AMM	AMM	ES	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
14	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
15	PSM	LH	PAM	PAM	ES	FMC	FMC	FMC
16	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
17	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	PAM	PAM	PAM
18	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
19	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM
20	ES	PSM	PSM	PSM	ES	PAM	PAM	PAM
21	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	FMC	FMC	FMC
22	ES	ES	ES	ES	PAM	PAM	PAM	PAM
23	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
24	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
25	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	PAM	PAM	PAM
26	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
27	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	CPR	CPR
28	PAM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	PAM	PAM
29	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	FMC	FMC	FMC
30	ES	ES	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC
31	PAM	PAM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
32	ES	ES	ES	ES	APS	APS	APS	ES
33	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	RAS	RAS	RAS
34	ES	ES	FMC	FMC	ES	APS	APS	APS
35	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	ES	ES	ES
36	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	ES	ES	ES
37	FMC	FMC	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	CPR
38	FMC	FMC	FMC	PHM	CPR	CPR	CPR	CPR
39	ES	FMC	FMC	FMC	CVM	CVM	CVM	CVM
40	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CVM
41	APS	APS	APS	ES	CVM	CVM	CVM	ES
42	PHM	PHM	PHM	ES	PAM	PAM	PAM	PAM
43	ES	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
44	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
45	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	ES	PAM	PAM
46	ES	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
47	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	FMC	FMC	FMC
48	ES	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	ES
49	APS	APS	APS	APS	ES	ES	ES	ES
50	APS	APS	APS	APS	RAS	RAS	RAS	RAS
51	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
52	APS	APS	APS	APS	APS	APS	ES	ES
53	SBP	CMV	CMV	SSHH	DS	LAT	LAT	LAT
54	SSHH	SSHH	SSHH	DS	SBP	SSHH	SSHH	SSHH
55	DS	DS	DS	DS	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
56	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
57	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
58	LH	LH	SBP	PAM	DS	DS	DS	DS
59	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
60	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	APS	APS	APS

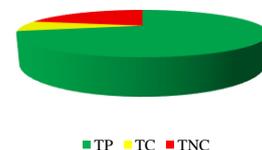
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	44	29	73
PHM	8	0	8
PAM	55	46	101
PSM	25	12	37
RAS	0	8	8
FMC	34	35	69
AMS	0	0	0
APS	23	23	46
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	10	10
CPR	0	13	13
AA	0	0	0
SBP	2	1	3
RMSP	0	1	1
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	0	0	0
TMM	0	0	0
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	3	1	4
LAT	0	3	3
<b>TNC</b>			
ES	24	36	60
DS	16	14	30
CMV	2	1	3
SSHH	4	7	11
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	78.8%	63.8%	71.3%
<b>TC</b>	2.1%	12.1%	7.1%
<b>TNC</b>	19.2%	24.2%	21.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES

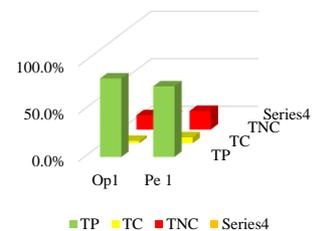
Nº de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2 operarios	Fecha:	17/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	9:40 am - 10:40 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara			
1	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PSM
2	PSM	CMV	RMSP	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM
3	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM
4	PAM	ES	PAM	PAM	ES	PAM	PAM	PAM
5	PAM	ES	PAM	PAM	PAM	ES	PAM	PAM
6	LH	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	ES	ES
7	ES	PAM	PAM	PAM	ES	PAM	PAM	PAM
8	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	PSM	PSM
9	PSM	PSM	PSM	ES	PAM	PAM	PAM	PAM
10	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC
11	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC
12	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
13	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	FMC
14	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
15	ES	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	FMC	FMC
16	FMC	ES	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
17	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
18	ES	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
19	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	PAM	PAM	PAM
20	PAM	ES	PAM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
22	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
23	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
24	ES	PHM	PHM	PHM	PM	FMC	FMC	FMC
25	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	APS	APS	APS
26	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	FMC	FMC	FMC
27	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
28	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
29	FMC	FMC	PSM	PSM	DS	FMC	FMC	FMC
30	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
31	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
32	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM
33	ES	ES	FMC	FMC	ES	ES	SBP	SBP
34	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
35	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
36	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
37	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
38	DS	DS	DS	DS	CPR	CPR	CPR	CPR
39	DS	DS	DS	DS	CPR	CPR	CPR	CPR
40	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
41	AMM	AMM	AMM	APS	DS	DS	DS	DS
42	APS	APS	APS	ES	PAM	PAM	PAM	PAM
43	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
44	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
45	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PSM
46	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
47	AMM	AMM	AMM	AMM	FMC	FMC	FMC	FMC
48	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
49	APS	APS	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM
50	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
51	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
52	DS	APS	APS	APS	FMC	FMC	DS	FMC
53	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
54	APS	APS	APS	APS	FMC	DS	APS	APS
55	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
56	DS	DS	DS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS
57	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
58	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
59	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
60	LH	LH	LH	LH	APS	APS	APS	APS

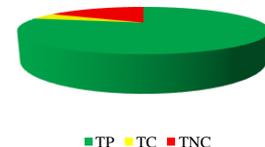
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	14	0	14
PHM	11	0	11
PAM	31	42	73
PSM	34	31	65
RAS	0	0	0
FMC	60	75	135
AMS	0	0	0
APS	48	30	78
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	8	8
AA	0	0	0
SBP	0	2	2
RMSP	1	4	5
I	0	0	0
PM	0	1	1
TM	0	0	0
TMM	0	0	0
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	5	0	5
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	12	11	23
DS	23	36	59
CMV	1	0	1
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	82.5%	74.2%	78.3%
<b>TC</b>	2.5%	6.3%	4.4%
<b>TNC</b>	15.0%	19.6%	17.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES

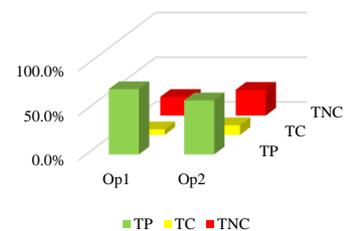
Nº de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2 operarios	Fecha:	20/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	10:50 am - 11:50 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PAM	PAM
2	PAM	CMV	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
3	LH	LH	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM
4	PAM	ES	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM
5	PAM	ES	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
6	LH	LH	PAM	PAM	FMC	DS	FMC	RAS
7	ES	PAM	PAM	PAM	RAS	FMC	FMC	FMC
8	CMV	CMV	PSM	PSM	DS	FMC	FMC	FMC
9	PSM	PSM	PSM	ES	FMC	FMC	FMC	FMC
10	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC
11	PHM	TM	TM	TM	FMC	FMC	FMC	RAS
12	TM	TM	TM	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
13	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	FMC
14	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
15	ES	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
16	FMC	ES	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC
17	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH
18	ES	FMC	FMC	FMC	ES	ES	ES	ES
19	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	ES	ES	ES
20	PAM	ES	PAM	PSM	ES	ES	ES	ES
21	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	ES	ES	ES
22	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
23	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
24	ES	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
25	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
26	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM
27	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
28	DS	DS	DS	DS	SBP	SBP	SBP	CPR
29	DS	DS	DS	DS	CPR	CPR	CPR	CPR
30	DS	DS	DS	DS	ES	ES	ES	ES
31	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
32	PSM	PSM	PSM	DS	SBP	SBP	SBP	ES
33	ES	ES	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	CPR
34	FMC	FMC	FMC	FMC	CPR	CVM	CVM	CVM
35	APS	APS	APS	APS	CVM	ES	ES	ES
36	DS	DS	DS	DS	ES	ES	ES	ES
37	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
38	AMM	CMV	CMV	AMM	DS	DS	AMM	AMM
39	AMM	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
40	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
41	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
42	APS	APS	APS	ES	AMM	CMV	AMM	AMM
43	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM
44	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM
45	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
46	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	CMV
47	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
48	DS	FMC	FMC	FMC	AMM	CMV	AMM	AMM
49	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
50	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	DS	CMV
51	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
52	DS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
53	APS	APS	APS	DS	LH	LH	CMV	PHM
54	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
55	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
56	DS	DS	DS	APS	CMV	CMV	FMC	FMC
57	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
58	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	APS	APS
59	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
60	LH	LH	LH	LH	APS	APS	APS	DS

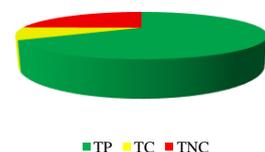
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	21	54	75
PHM	8	9	17
PAM	32	18	50
PSM	25	10	35
RAS	0	3	3
FMC	41	42	83
AMS	0	0	0
APS	48	9	57
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	4	4
CPR	0	10	10
AA	0	0	0
SBP	0	6	6
RMSP	1	0	1
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	6	0	6
TMM	0	0	0
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	8	6	14
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	12	28	40
DS	31	26	57
CMV	7	15	22
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	72.9%	60.4%	66.7%
<b>TC</b>	6.3%	10.8%	8.5%
<b>TNC</b>	20.8%	28.8%	24.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partid TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES**

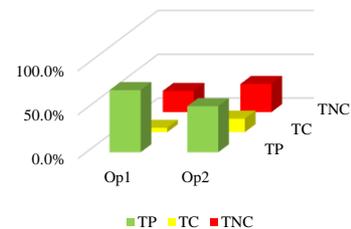
Nº de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2 operarios	Fecha:	26/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	9:08 am - 10:08 am

Minut	Operario 1				Operario 2			
Datos:	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara			
1	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
2	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM
3	AMM	AMM	AMM	DS	DS	AMM	AMM	CMV
4	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	CMV
5	AMM	AMM	DS	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
6	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	DS
8	DS	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
9	AMM	AMM	PAM	PAM	TH	TH	CMV	CMV
10	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM
11	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	DS	DS
12	DS	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	CMV
13	DS	CMV	DS	CMV	TH	TH	TH	CMV
14	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
15	PSM	PSM	DS	DS	DS	CMV	PM	PM
16	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	DS
17	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
18	DS	PAM	PAM	CMV	DS	DS	PM	PM
19	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM	PM	CMV
20	PM	PM	TM	TM	TM	TM	TM	TM
21	TM	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	CMV
22	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
23	DS	PAM	DS	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
24	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS
25	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
26	PSM	PSM	CMV	CMV	PSM	DS	PAM	PAM
27	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM
28	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
29	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
30	PAM	DS	PAM	DS	RMSP	RMSP	PM	DS
31	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS
32	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
33	DS	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM
34	PSM	PSM	CMV	CMV	PSM	PSM	DS	PSM
35	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM	DS
36	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PSM
37	DS	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM	DS
38	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	RAS	RAS	FMC
39	PHM	PHM	PHM	DS	FMC	RAS	FMC	FMC
40	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	DS	FMC
41	FMC	FMC	DS	PM	FMC	FMC	DS	RAS
42	PAM	PAM	DS	FMC	FMC	FMC	DS	DS
43	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
44	DS	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
45	PAM	DS	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	PSM
46	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM
47	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	DS
48	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	APS
49	FMC	FMC	DS	DS	APS	APS	APS	APS
50	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	APS	APS
51	DS	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	APS	APS
52	DS	APS	APS	APS	CMV	PSM	PSM	PSM
53	APS	DS	APS	APS	PSM	DS	PSM	PSM
54	APS	APS	DS	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM
55	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	DS	PSM	PSM
56	CMV	CMV	APS	APS	PSM	PSM	DS	APS
57	APS	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	DS
58	DS	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
59	PAM	DS	CMV	APS	DS	RAS	RAS	APS
60	APS	APS	DS	APS	APS	DS	APS	APS

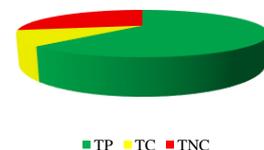
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	27	13	40
PHM	7	0	7
PAM	60	29	89
PSM	26	40	66
RAS	0	6	6
FMC	32	18	50
AMS	0	0	0
APS	18	20	38
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	4	5	9
I	0	0	0
PM	5	23	28
TM	3	4	7
TMM	0	0	0
TH	0	5	5
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	40	48	88
CMV	18	29	47
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	70.8%	52.5%	61.7%
<b>TC</b>	5.0%	15.4%	10.2%
<b>TNC</b>	24.2%	32.1%	28.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES

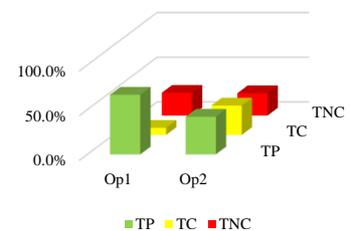
Nº de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2 operarios	Fecha:	27/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	10:05 am - 11:05 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
2	AMM	AMM	DS	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
3	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
5	AMM	DS	AMM	AMM	CMV	CC	CC	AMM
6	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
8	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
9	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
10	DS	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
11	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
12	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	DS	PAM
13	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
14	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM
15	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
16	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	PAM	PAM
17	FMC	FMC	FMC	RAS	PAM	PAM	PAM	DS
18	FMC	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
19	FMC	FMC	RAS	RAS	FMC	DS	FMC	FMC
20	FMC	DS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
21	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	DS
22	DS	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
23	FMC	FMC	DS	APS	FMC	DS	TM	TM
24	APS	APS	APS	APS	CMV	TM	TM	CMV
25	APS	APS	APS	DS	DS	APS	APS	RAS
26	CMV	PAM	PAM	PAM	APS	APS	RAS	APS
27	PAM	PAM	PAM	PAM	RAS	APS	APS	DS
28	CMV	CMV	CMV	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
29	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
30	DS	CMV	PSM	PSM	TMM	CMV	DS	CMV
31	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TH	TH	TH
32	PSM	DS	CMV	PHM	TH	TH	TH	DS
33	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PM	PM
34	PHM	DS	PHM	PHM	PM	PM	PM	PM
35	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	PM	PM	PM
36	PHM	PHM	CMV	DS	PM	PM	PM	PM
37	DS	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
38	PAM	DS	CMV	FMC	PM	PM	PM	PM
39	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	PM	PM
40	FMC	FMC	FMC	DS	PM	PM	PM	PM
41	DS	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
42	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	CMV
43	TM	TM	TM	TM	PM	PM	PM	PM
44	TM	TM	TM	TM	PM	PM	PM	PM
45	TM	DS	DS	PM	PM	PM	PM	PM
46	PM	PM	DS	PAM	PM	PM	PM	PM
47	PAM	PAM	DS	DS	DS	CMV	PM	PM
48	DS	DS	FMC	FMC	PM	PM	DS	PM
49	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	CMV	TMM	TMM
50	RAS	RAS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	CMV
51	APS	APS	DS	RAS	RAS	APS	APS	APS
52	APS	RAS	APS	RAS	APS	APS	RAS	APS
53	APS	APS	APS	APS	RAS	APS	RAS	APS
54	CMV	APS	APS	DS	APS	APS	APS	ES
55	DS	DS	CMV	CMV	ES	ES	ES	RAS
56	APS	APS	APS	APS	RAS	RAS	APS	APS
57	APS	DS	APS	APS	APS	APS	APS	CMV
58	RAS	RAS	APS	APS	DS	DS	DS	CMV
59	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM
60	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PM	PM	PM	PM

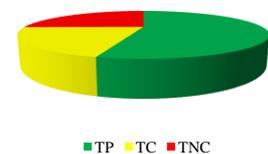
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	23	21	44
PHM	14	0	14
PAM	31	21	52
PSM	14	8	22
RAS	11	10	21
FMC	38	18	56
AMS	0	0	0
APS	29	23	52
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	7	0	7
I	0	0	0
PM	3	60	63
TM	9	4	13
TMM	0	9	9
TH	0	6	6
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	4	4
DS	36	27	63
CMV	25	27	52
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	2	2
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	66.7%	42.1%	54.4%
<b>TC</b>	7.9%	32.9%	20.4%
<b>TNC</b>	25.4%	25.0%	25.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES

N° de vivienda: 2  
Cuadrilla: 2 operarios  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

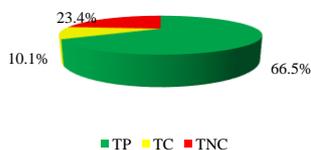
Dirección: Psj la Paz Santa Rosa Bajo  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	13/01/2023		17/01/2023		20/01/2023		26/01/2023		27/01/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	44	29	14	0	21	54	27	13	23	21	246
PHM	8	0	11	0	8	9	7	0	14	0	57
PAM	55	46	31	42	32	18	60	29	31	21	365
PSM	25	12	34	31	25	10	26	40	14	8	225
RAS	0	8	0	0	0	3	0	6	11	10	38
FMC	34	35	60	75	41	42	32	18	38	18	393
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APS	23	23	48	30	48	9	18	20	29	23	271
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	10	0	0	0	4	0	0	0	0	14
CPR	0	13	0	8	0	10	0	0	0	0	31
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	2	1	0	2	0	6	0	0	0	0	11
RMSP	0	1	1	4	1	0	4	5	7	0	23
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	0	0	0	1	0	0	5	23	3	60	92
TM	0	0	0	0	6	0	3	4	9	4	26
TMM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
TH	0	0	0	0	0	0	0	5	0	6	11
LSM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LH	3	1	5	0	8	6	0	0	0	0	23
LAT	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
<b>TNC</b>											
ES	24	36	12	11	12	28	0	0	0	4	127
DS	16	14	23	36	31	26	40	48	36	27	297
CMV	2	1	1	0	7	15	18	29	25	27	125
SSHH	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	11
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

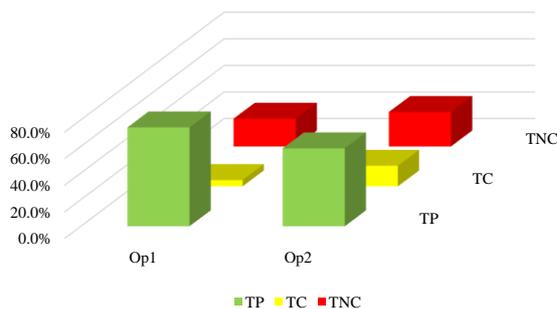
	Op1	Op2	Op1	Op2	Op1	Op2	Op1	Op2	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	78.8%	63.8%	82.5%	74.2%	72.9%	60.4%	70.8%	52.5%	66.7%	42.1%	66.5%
<b>TC</b>	2.1%	12.1%	2.5%	6.3%	6.3%	10.8%	5.0%	15.4%	7.9%	32.9%	10.1%
<b>TNC</b>	19.2%	24.2%	15.0%	19.6%	20.8%	28.8%	24.2%	32.1%	25.4%	25.0%	23.4%

	Op1	Op2	Media
<b>TP</b>	74.3%	58.6%	66.5%
<b>TC</b>	4.8%	15.5%	10.1%
<b>TNC</b>	20.9%	25.9%	23.4%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES**

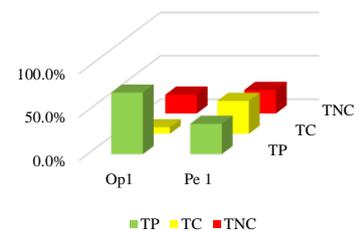
Nº de vivienda:	3	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	1operario + 1 oficial	Fecha:	9/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	12:16 pm - 1:16 pm

Minuto	Operario 1				Peon 1				
	Edilberto Herrera Idrogo				Nelsor Omar Rodrigo Burga				
1	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	
3	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	
4	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	
5	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	
6	CMV	PAM	PAM	ES	DS	PAM	PAM	PAM	
7	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	PAM	PAM	PAM	
8	PHM	PHM	ES	PHM	PAM	PAM	ES	PAM	
9	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	
10	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	
11	FMC	FMC	LH	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	
12	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	
13	PAM	PAM	PAM	ES	TM	RMSP	RMSP	ES	
14	ES	CMV	CMV	CMV	ES	PAM	PAM	PAM	
15	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	
16	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	PAM	PAM	
17	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	
18	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	ES	ES	FMC	
19	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	TH	TH
20	APS	APS	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	
21	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	APS	APS	
22	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	LH	PSM	PSM	
23	PAM	PAM	APS	APS	PSM	PSM	APS	APS	
24	APS	APS	APS	APS	PSM	PSM	FMC	FMC	
25	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	AMS	
26	APS	APS	CMV	CMV	AMS	FMC	FMC	FMC	
27	ES	ES	APS	APS	FMC	FMC	FMC	ES	
28	APS	APS	APS	APS	ES	ES	ES	ES	
29	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	ES	
30	APS	APS	APS	APS	ES	ES	ES	ES	
31	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	ES	ES	RMSP	
32	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM	
33	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM	
34	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM	
35	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	ES	ES	ES	
36	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	ES	ES	ES	
37	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	ES	ES	ES	
38	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	
39	APS	APS	APS	APS	ES	ES	ES	ES	
40	APS	APS	APS	ES	ES	ES	ES	ES	
41	DS	APS	APS	DS	DS	DS	DS	DS	
42	DS	DS	TH	TH	DS	DS	TH	TH	
43	TH	TH	TH	TH	TH	TH	TH	TH	
44	TH	TH	TH	TH	TH	TH	TH	TH	
45	RMSP	RMSP	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM	
46	ES	ES	ES	CMV	ES	ES	ES	TM	
47	CMV	CMV	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM	
48	CMV	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM	TM	
49	CMV	CMV	TMM	TMM	TM	CMV	TM	TM	
50	TMM	TMM	ES	ES	TM	TM	ES	ES	
51	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	CMV	TM	TM	
52	HAS	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	TM	
53	HAS	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	TM	
54	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM	
55	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	TH	TH	
56	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM	
57	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM	
58	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM	
59	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM	
60	RAC	ES	ES	ES	TM	TM	TM	TM	

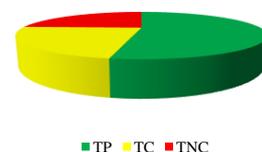
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	16	0	16
RAC	21	0	21
AMM	8	12	20
PHM	11	0	11
PAM	34	41	75
PSM	11	6	17
RAS	0	0	0
FMC	32	18	50
AMS	0	2	2
APS	37	5	42
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	2	7	9
I	0	0	0
PM	0	37	37
TM	1	32	33
TMM	4	0	4
TH	10	14	24
LSM	0	0	0
LH	1	1	2
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	15	44	59
DS	4	7	11
CMV	33	14	47
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	70.8%	35.0%	52.9%
<b>TC</b>	7.5%	37.9%	22.7%
<b>TNC</b>	21.7%	27.1%	24.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARAJEO DE MUROS EXTERIORES

Nº de vivienda: 3  
Cuadrilla: 1 operario + oficial  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

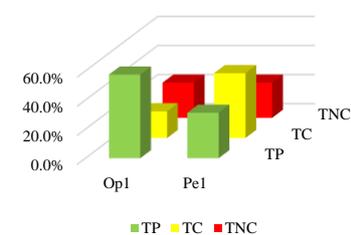
Dirección: JR. Carlos Lago Mercino  
Fecha: 10/01/2023  
Horario: 2:24PM - 3:24 pm

Minuto	Operario 1				Peon			
	Edilberto Herrera Idrogo				Nelsor Omar Rodrigo Burga			
1	PSM	PSM	PSM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
2	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	DS	PM
3	PSM	PSM	PSM	DS	AMM	AMM	AMM	RMSP
4	PSM	DS	PSM	PSM	RMSP	RMSP	AMM	RMSP
5	PSM	LH	PSM	LH	RMSP	RMSP	DS	CMV
6	PSM	PSM	LH	PSM	AMS	CMV	PM	PM
7	PSM	PSM	PSM	LH	PM	PM	AMM	AMM
8	LH	DS	RMSP	RMSP	AMM	AMM	CMV	AMM
9	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	CMV
10	PAM	PAM	ES	ES	DS	AMM	AMM	PM
11	TMM	PAM	PAM	PAM	AMM	RMSP	RMSP	CMV
12	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	CMV
13	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
14	RMSP	RMSP	PM	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
15	PM	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	LH
16	PAM	CMV	ES	PAM	LH	LH	DS	CMV
17	LH	LH	LH	LH	TH	TH	TH	CPR
18	ES	PSM	PSM	PSM	CPR	CPR	CMV	TMM
19	CMV	PM	CPR	CPR	TMM	CMV	CMV	CPR
20	CMV	ES	PAM	PAM	CPR	CMV	CMV	CPR
21	LH	LH	PSM	PSM	DS	CPR	DS	CPR
22	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	PM
23	PSM	PSM	LH	LH	PM	PM	PM	PM
24	PAM	PAM	PAM	RMSP	TM	TM	CMV	TH
25	DS	DS	DS	DS	TH	DS	CPR	CPR
26	TH	TH	DS	DS	CPR	CPR	CPR	DS
27	ES	ES	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
28	CMV	PSM	PSM	ES	TH	TH	PM	PM
29	ES	ES	ES	TMM	PM	PM	DS	PM
30	TMM	ES	ES	ES	PM	PM	CMV	AMM
31	TMM	TM	ES	ES	AMM	AMM	AMM	CMV
32	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	PAM	PAM	AMM
33	AMM	AMM	SBP	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM
34	PAM	PAM	PAM	ES	CMV	PAM	PAM	CMV
35	ES	PAM	HAS	HAS	PAM	PAM	AMM	AMM
36	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	RMSP	PM	PM
37	SBP	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
38	PAM	PAM	PAM	FMC	CMV	DS	AMS	AMS
39	FMC	FMC	CMV	FMC	AMS	AMS	AMS	CMV
40	PHM	PHM	PHM	PAM	AMS	AMS	AMS	AMS
41	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	RMSP	RMSP
42	DS	DS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM
43	RMSP	RMSP	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PAM
44	HAS	HAS	PHM	PHM	PAM	PAM	DS	PAM
45	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
46	RMSP	PAM	DS	DS	CMV	PM	PM	PAM
47	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	DS
48	RAS	RAS	RAS	PHM	PM	PM	PAM	PAM
49	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PM	PM	PM
50	PAM	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM
51	FMC	FMC	FMC	DS	PM	PM	PAM	PAM
52	DS	DS	HAS	PHM	RMSP	RMSP	PAM	PAM
53	FMC	FMC	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV
54	RMSP	RMSP	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
56	PAM	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
57	CMV	CMV	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	SBP	CMV	CMV	PM	PM	TM
59	SBP	APS	APS	APS	TM	TM	CMV	CMV
60	SBP	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP	TM	TM

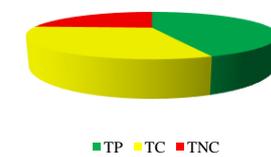
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	5	0	5
RAC	0	0	0
AMM	5	37	42
PHM	9	0	9
PAM	62	28	90
PSM	34	0	34
RAS	3	0	3
FMC	12	0	12
AMS	0	10	10
APS	8	0	8
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	2	13	15
AA	0	0	0
SBP	5	0	5
RMSP	14	32	46
I	0	0	0
PM	3	40	43
TM	1	7	8
TMM	4	5	9
TH	2	7	9
LSM	0	0	0
LH	13	3	16
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	18	0	18
DS	27	17	44
CMV	13	41	54
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	57.5%	31.3%	44.4%
<b>TC</b>	18.3%	44.6%	31.5%
<b>TNC</b>	24.2%	24.2%	24.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES**

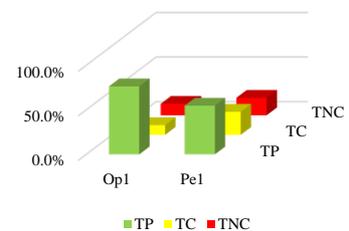
Nº de vivienda:	3	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	Top + 1oficial	Fecha:	11/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	11:05 am - 12:05 pm

Minuto	Operario				Peon			
	Edilberto Herrera Idrogo				Nelser Omar Rodrigo Burga			
1	RMSP	RMSP	PM	PM	PHM	PHM	PSM	PSM
2	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
3	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	TM	TM	TM
4	PAM	DS	PAM	PAM	TM	TM	TM	CMV
5	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	TM	TM	TM
6	DS	PM	PM	PAM	APS	APS	APS	APS
7	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	APS	APS	APS
8	PAM	PAM	CMV	PAM	APS	APS	APS	CMV
9	PM	RMSP	RMSP	PAM	APS	DS	CMV	APS
10	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	PAM	PAM
11	PSM	PSM	DS	PSM	PAM	APS	APS	APS
12	PSM	PSM	PSM	CMV	APS	APS	DS	APS
13	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	RMSP	RMSP
14	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	PAM	PAM	PAM
15	PSM	PSM	DS	PSM	CMV	APS	APS	APS
16	PSM	PSM	PSM	TH	APS	CMV	PAM	PAM
17	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	DS	CMV	APS
18	PSM	PSM	DS	PSM	APS	APS	CMV	PM
19	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PAM	PAM	PAM
20	PSM	DS	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
21	PM	PM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	TH	TH
22	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	DS
23	FMC	FMC	FMC	RAS	PAM	PM	PAM	PAM
24	RAS	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	DS	DS
25	RAS	RAS	FMC	FMC	PM	PM	PM	CMV
26	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	APS
27	DS	RAS	RAS	FMC	DS	APS	APS	APS
28	FMC	FMC	CMV	RAS	APS	APS	APS	DS
29	RAS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
30	FMC	FMC	RAS	RAS	DS	FMC	FMC	FMC
31	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	TH
32	APS	APS	APS	DS	CMV	FMC	FMC	CMV
33	PHM	PHM	PHM	DS	APS	APS	APS	APS
34	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	DS	DS
35	TM	TM	RMSP	RMSP	TH	TH	PM	PM
36	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	PAM
37	FMC	FMC	DS	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
38	PM	PM	PM	CMV	PAM	CMV	CPR	CPR
39	PAM	PAM	PAM	PAM	CPR	CPR	CPR	CPR
40	DS	FMC	FMC	FMC	TH	TH	CMV	CPR
41	FMC	FMC	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	CPR
42	FMC	FMC	FMC	CMV	CPR	PSM	PSM	PSM
43	DS	RAS	RAS	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
44	FMC	FMC	FMC	DS	TMM	TMM	TMM	PM
45	FMC	FMC	DS	RAS	PM	PAM	PAM	PAM
46	RAS	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	DS	FMC
47	PAM	PAM	PAM	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
48	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV
49	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP
50	FMC	FMC	FMC	DS	TH	TH	TH	CMV
51	FMC	FMC	FMC	RAS	PM	PM	PM	PAM
52	RAS	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
53	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	DS	FMC	FMC
54	PAM	PAM	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	CMV
55	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	FMC	FMC	FMC
56	RAS	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP
57	FMC	RAS	FMC	FMC	RMSP	RMSP	DS	CMV
58	DS	FMC	FMC	FMC	RMSP	AMS	AMS	AMS
59	RMSP	TMM	TMM	CMV	AMS	PAM	PAM	PAM
60	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM

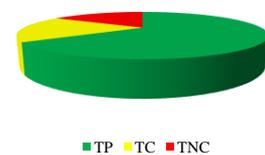
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	3	2	5
PAM	42	54	96
PSM	37	5	42
RAS	19	0	19
FMC	79	26	105
AMS	0	4	4
APS	3	40	43
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	12	12
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	11	11	22
I	0	0	0
PM	10	13	23
TM	2	13	15
TMM	2	3	5
TH	1	10	11
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	21	21	42
CMV	10	26	36
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	76.3%	54.6%	65.4%
<b>TC</b>	10.8%	25.8%	18.3%
<b>TNC</b>	12.9%	19.6%	16.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES**

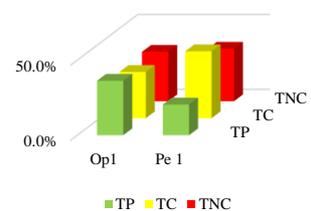
Nº de vivienda:	3	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	Top + Ioficial	Fecha:	13/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	4:09 pm - 5:09 pm

Minuto	Operario 1				Peon 1				
	Edilberto Herrera Idrogo				Nelsor Omar Rodrigo Burga				
1	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	
2	LH	LH	LH	LH	APS	APS	APS	APS	
3	LH	LH	DS	LH	RAS	RAS	APS	APS	
4	LH	LH	LH	LH	CMV	TH	TH	TH	
5	DS	LH	LH	LH	DS	APS	APS	APS	
6	LH	LH	LH	LH	APS	APS	PM	PM	
7	LH	LH	LH	DS	RAS	RAS	APS	APS	
8	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CMV	
9	CMV	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	DS	
10	APS	APS	APS	APS	RAS	RAS	APS	APS	
11	DS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	
12	APS	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	
13	APS	APS	APS	APS	RAS	RAS	APS	APS	
14	CMV	RAS	RAS	RAS	DS	CMV	APS	APS	
15	APS	APS	CMV	CMV	CMV	APS	APS	APS	
16	APS	APS	APS	DS	CMV	APS	APS	APS	
17	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	
18	APS	APS	APS	CMV	APS	RAS	RAS	RAS	
19	DS	APS	CMV	DS	CMV	DS	CMV	CMV	
20	APS	APS	RAS	RAS	CMV	CMV	CMV	CMV	
21	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	
22	DS	DS	RAS	RAS	DS	DS	DS	DS	
23	APS	APS	APS	APS	CC	CC	CC	CC	
24	APS	APS	APS	APS	CC	CC	CC	CC	
25	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM	
26	APS	APS	APS	DS	TMM	CMV	CMV	CMV	
27	APS	APS	APS	APS	AA	AA	AA	AA	
28	APS	CMV	APS	APS	AA	AA	AA	AA	
29	APS	APS	APS	APS	AA	AA	DS	AA	
30	APS	CMV	CMV	CMV	AA	AA	AA	AA	
31	CMV	DS	DS	CMV	DS	AA	AA	AA	
32	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV	CMV	AA	AA	
33	DS	TMM	TMM	TMM	AA	AA	AA	AA	
34	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	CMV	AA	
35	I	I	I	I	AA	AA	AA	AA	
36	I	I	DS	DS	CMV	AA	AA	AA	
37	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	DS	CC	CC	
38	CC	CC	DS	DS	CC	CC	DS	DS	
39	DS	DS	DS	DS	DS	AA	AA	AA	
40	DS	DS	DS	DS	AA	AA	CMV	AA	
41	DS	DS	DS	DS	AA	AA	DS	DS	
42	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	
43	LAT	LAT	LAT	LAT	AA	AA	AA	AA	
44	LAT	LAT	LAT	LAT	AA	AA	AA	AA	
45	DS	CMV	LAT	LAT	CMV	CMV	DS	DS	
46	CMV	CMV	CMV	CMV	AA	AA	AA	AA	
47	TMM	TMM	TMM	TMM	AA	AA	AA	AA	
48	TMM	TMM	CMV	CMV	AA	AA	AA	AA	
49	CMV	CMV	CMV	CMV	AA	AA	CMV	AA	
50	DS	LAT	LAT	LAT	AA	CMV	AA	AA	
51	LAT	LAT	LAT	LAT	AA	AA	AA	AA	
52	CMV	CMV	DS	I	AA	AA	DS	AA	
53	I	I	CMV	CMV	AA	CMV	DS	DS	
54	DS	DS	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	
55	TMM	TMM	TMM	TMM	CMV	AA	AA	AA	
56	TMM	LAT	LAT	LAT	AA	AA	AA	AA	
57	RAS	APS	APS	APS	AA	AA	AA	AA	
58	CMV	CMV	APS	APS	CMV	CMV	AA	AA	
59	APS	RAS	RAS	APS	AA	AA	AA	AA	
60	APS	APS	APS	APS	AA	AA	DS	AA	

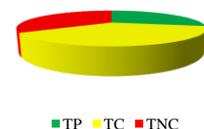
	OP 1	Pe 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	0	0
PAM	0	0	0
PSM	0	0	0
RAS	10	12	22
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	77	37	114
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	3	3
AA	0	94	94
SBP	0	0	0
RMSP	3	0	3
I	9	0	9
PM	0	2	2
TM	0	0	0
TMM	17	5	22
TH	0	3	3
LSM	0	0	0
LH	21	0	21
LAT	24	0	24
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	34	30	64
CMV	39	38	77
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	6	16	22
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	36.3%	20.4%	28.3%
<b>TC</b>	30.8%	44.6%	37.7%
<b>TNC</b>	32.9%	35.0%	34.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES

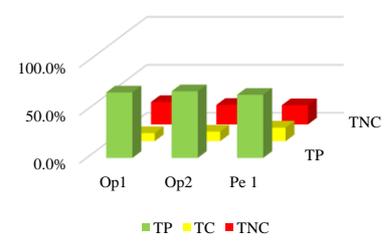
N° de vivienda:	<u>3</u>	Dirección:	<u>JR. Carlos Lago Mercino</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1 oficial</u>	Fecha:	<u>14/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:20 am - 10:20 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peon 1			
Datos:	Edilberto Herrera Idrogo				Juan Carlos Cayotopa Vásquez				Nelsor Omar Rodrigo Burga			
1	AMM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	AMM	AMM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	ES	AMM	AMM	PM
3	PM	PM	AMM	AMM	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES
4	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
5	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	AMM	ES	AMM
6	PM	AMM	AMM	AMM	ES	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
8	ES	ES	ES	ES	AMM	AMM	AMM	ES	AMM	AMM	AMM	PM
9	ES	ES	ES	ES	CMV	TM	TM	TM	ES	PAM	CMV	TH
10	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
11	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PSM	PSM	PSM	ES	PSM	PSM	PSM
12	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PSM
13	LH	ES	PM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
14	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	ES	PSM
15	PAM	ES	ES	PAM	RMSP	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
16	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PAM	PAM	ES	TMM	AMS	PAM
17	PAM	PAM	PAM	ES	PAM	ES	PAM	PAM	PAM	ES	PAM	PAM
18	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PAM	PAM	PAM
19	PSM	PAM	ES	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PAM	PM	PAM	PAM
20	PHM	PHM	PHM	PAM	PSM	PSM	PSM	LH	ES	PAM	PAM	PAM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	ES
22	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	ES	ES
23	ES	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	ES
24	PHM	PHM	FMC	FMC	ES	PHM	CMV	CMV	PAM	PSM	PSM	PSM
25	FMC	FMC	FMC	ES	TM	TM	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM
26	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM
27	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PHM	PSM	ES	PHM	PHM
28	PSM	APS	APS	APS	PHM	RMSP	RMSP	PAM	PHM	PM	PAM	PAM
29	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM
30	RMSP	APS	APS	APS	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	FMC
31	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	PAM	ES	FMC	PAM	FMC	FMC
32	APS	APS	APS	DS	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
33	APS	APS	APS	APS	FMC	PAM	PAM	PAM	DS	FMC	PSM	PSM
34	APS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM
35	APS	APS	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	RMSP	RMSP
36	APS	APS	APS	APS	PSM	PSM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	DS	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
38	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
39	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
40	APS	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	CMV
41	CMV	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	ES	PAM	ES	ES	ES
42	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
43	CMV	CMV	PAM	PAM	APS	APS	ES	ES	FMC	FMC	FMC	FMC
44	PAM	PAM	PAM	DS	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
45	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	DS
46	ES	ES	ES	ES	CMV	CMV	CMV	CMV	APS	APS	APS	APS
47	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	APS	APS	APS	APS
48	PAM	CPR	CPR	DS	DS	CPR	CPR	CPR	APS	APS	APS	APS
49	ES	CC	CC	CC	ES	CC	CC	CC	APS	APS	APS	APS
50	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	APS	APS	APS
51	AMM	AMM	AMM	AMM	LH	LH	APS	APS	APS	APS	APS	DS
52	DS	DS	CPR	CPR	APS	APS	DS	DS	APS	APS	APS	DS
53	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
54	DS	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
55	AMM	AMM	AMM	DS	CPR	CPR	CPR	ES	LH	LH	APS	APS
56	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	DS	DS
57	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
58	DS	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
59	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM	PM
60	LH	LH	LH	LH	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM

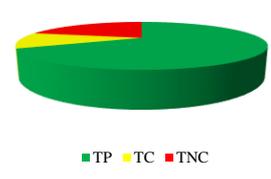
	OP 1	OP 2	Pe 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	48	38	27	113
PHM	12	6	12	30
PAM	35	50	31	116
PSM	17	35	38	90
RAS	0	0	0	0
FMC	12	19	20	51
AMS	0	0	1	1
APS	40	19	29	88
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	8	6	0	14
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	1	3	16	20
I	0	0	0	0
PM	5	4	11	20
TM	0	8	0	8
TMM	0	0	1	1
TH	0	0	1	1
LSM	0	0	0	0
LH	6	3	5	14
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	20	11	20	51
DS	26	26	24	76
CMV	7	9	4	20
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	3	3	0	6
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	68.3%	69.6%	65.8%	67.9%
<b>TC</b>	8.3%	10.0%	14.2%	10.8%
<b>TNC</b>	23.3%	20.4%	20.0%	21.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES

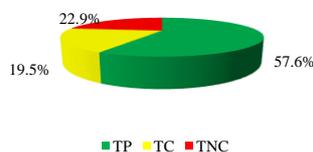
N° de vivienda:	3	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	2op + 1 oficial	Fecha:	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	

Fecha	9/01/2023		10/01/2023		11/01/2023		13/01/2023		14/01/2023			Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>												
HAS	16	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	21
RAC	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
AMM	8	12	5	37	0	0	0	0	48	38	27	175
PHM	11	0	9	0	3	2	0	0	12	6	12	55
PAM	34	41	62	28	42	54	0	0	35	50	31	377
PSM	11	6	34	0	37	5	0	0	17	35	38	183
RAS	0	0	3	0	19	0	10	12	0	0	0	44
FMC	32	18	12	0	79	26	0	0	12	19	20	218
AMS	0	2	0	10	0	4	0	0	0	0	1	17
APS	37	5	8	0	3	40	77	37	40	19	29	295
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	2	13	0	12	0	3	8	6	0	44
AA	0	0	0	0	0	0	0	94	0	0	0	94
SBP	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
RMSP	2	7	14	32	11	11	3	0	1	3	16	100
I	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9
PM	0	37	3	40	10	13	0	2	5	4	11	125
TM	1	32	1	7	2	13	0	0	0	8	0	64
TMM	4	0	4	5	2	3	17	5	0	0	1	41
TH	10	14	2	7	1	10	0	3	0	0	1	48
LSM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LH	1	1	13	3	0	0	21	0	6	3	5	53
LAT	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	24
<b>TNC</b>												
ES	15	44	18	0	0	0	0	0	20	11	20	128
DS	4	7	27	17	21	21	34	30	26	26	24	237
CMV	33	14	13	41	10	26	39	38	7	9	4	234
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	6	16	3	3	0	28
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2640

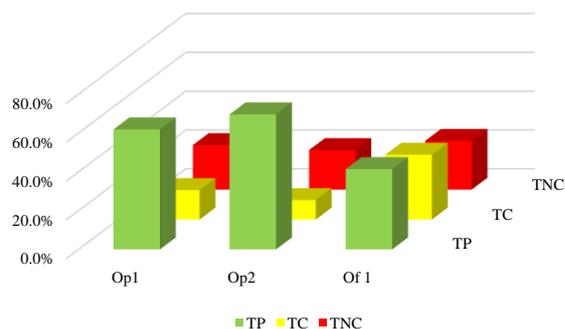
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	70.8%	35.0%	57.5%	31.3%	76.3%	54.6%	36.3%	20.4%	68.3%	69.6%	65.8%	53.3%
<b>TC</b>	7.5%	37.9%	18.3%	44.6%	10.8%	25.8%	30.8%	44.6%	8.3%	10.0%	14.2%	23.0%
<b>TNC</b>	21.7%	27.1%	24.2%	24.2%	12.9%	19.6%	32.9%	35.0%	23.3%	20.4%	20.0%	23.8%

	Op1	Op2	Of 1	Media
<b>TP</b>	61.8%	69.6%	41.4%	57.6%
<b>TC</b>	15.2%	10.0%	33.4%	19.5%
<b>TNC</b>	23.0%	20.4%	25.2%	22.9%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARAJEO EN MUROS EXTERIORES

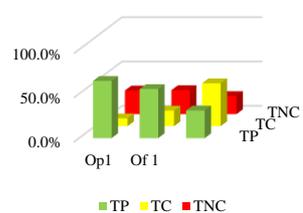
Nº de vivienda: 4 Dirección: Av. Tacabamba  
Cuadrilla: 2op + 1 pe Fecha: 28/02/2023  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario: 9:10 am - 10:10 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
2	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	PM	PM	TM	PM	PM	DS	CMV
3	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
4	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
5	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	DS	DS	PM
6	DS	DS	CMV	AMM	ES	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
8	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	PM	DS	DS	PM
9	ES	AMM	ES	AMM	CMV	TM	TM	TM	PM	PM	PM	PM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
11	AMM	AMM	DS	CMV	PAM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
12	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	PM	PM
13	ES	ES	CMV	PAM	PSM	LH	LH	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
14	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	LH	LH	CMV
15	PAM	ES	ES	PAM	RMSP	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
16	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PAM	PAM	ES	TMM	TMM	TMM
17	PAM	PAM	PAM	ES	PAM	ES	PAM	PAM	TMM	ES	CMV	PAM
18	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
19	LH	LH	ES	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PM	PM	PM	PM
20	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	TM	TM	TM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	TM	TM	TM	ES
22	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	ES	ES
23	ES	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	ES
24	PHM	CMV	FMC	FMC	ES	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
25	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	CMV	PAM	PAM
26	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	CMV	PAM	PAM
27	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	ES	RMSP	RMSP
28	CMV	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	APS	APS	APS	DS	PAM	CMV	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	CMV	LH	LH	LH	FMC	FMC	PAM	PAM	RMSP	RMSP	ES	RMSP
31	CMV	APS	APS	APS	FMC	FMC	ES	ES	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	APS	APS	APS	DS	PAM	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	APS	APS	APS	APS	FMC	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM
34	APS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
35	APS	APS	APS	APS	CMV	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	CMV	CMV
36	APS	APS	APS	APS	PSM	PSM	CMV	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
37	DS	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
38	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	LH	LH
39	APS	APS	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM	LH	LH	LH	DS
40	APS	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV
41	CMV	TH	TH	TH	PAM	PAM	PAM	ES	PHM	PHM	ES	ES
42	CMV	CMV	FMC	FMC	CMV	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
43	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	ES	ES	PHM	PHM	PHM	PHM
44	FMC	FMC	FMC	CMV	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
45	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	DS	PHM	PHM	PHM	DS
46	ES	ES	ES	ES	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
47	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
48	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	CPR	CPR	CPR	PAM	PAM	PAM	PAM
49	PAM	PAM	CMV	PAM	ES	CC	CC	CC	PAM	CMV	PAM	PAM
50	PAM	PAM	DS	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
51	PAM	PAM	PAM	PAM	LH	LH	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
52	DS	DS	AMM	AMM	AMM	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
53	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
54	DS	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
55	AMM	AMM	AMM	DS	CPR	CPR	CPR	ES	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
57	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	RMSP
59	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

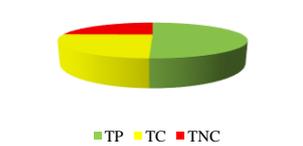
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	44	22	0	66
PHM	11	4	37	52
PAM	39	40	36	115
PSM	7	32	2	41
RAS	0	0	0	0
FMC	21	16	0	37
AMS	0	0	0	0
APS	33	19	0	52
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	6	0	6
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	13	22	51	86
I	0	0	0	0
PM	0	4	48	52
TM	0	6	6	12
TMM	0	0	4	4
TH	3	0	0	3
LSM	0	0	0	0
LH	5	4	7	16
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	14	12	11	37
DS	25	28	21	74
CMV	25	22	17	64
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	3	0	3
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	64.6%	55.4%	31.3%	50.4%
TC	8.8%	17.5%	48.3%	24.9%
TNC	26.7%	27.1%	20.4%	24.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES**

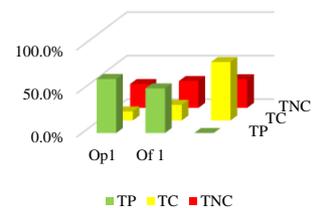
Nº de vivienda: 4 Dirección: Av. Tacabamba  
Cuadrilla: 2op + 1 pe Fecha: 1/03/2023  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario: 10:20 am - 11:20 am

finu atos	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Jose Mejía Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	LSM	LSM	LSM	DS	PM	PM	PM	PM	LAT	LAT	LAT	LAT
2	LSM	LSM	LSM	CMV	PM	PM	DS	DS	LAT	LAT	DS	CMV
3	LSM	LSM	CMV	AMM	DS	DS	PM	PM	LAT	LAT	LAT	LAT
4	AMM	CMV	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM	LAT	LAT	LAT	LAT
5	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	LAT	DS	DS	LAT
6	AMM	CMV	AMM	AMM	ES	TM	TM	TM	LAT	LAT	LAT	LAT
7	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	CMV	CMV	CMV	CMV	PM
8	AMM	AMM	DS	DS	TM	TM	TM	ES	PM	PM	DS	DS
9	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	PM	PM	PM	PM
10	CMV	PSM	PSM	PSM	TM	TM	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM
11	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PSM	PM	PM	PM	PM
12	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	DS	DS	DS
13	PSM	ES	PAM	PAM	PSM	CMV	CMV	PSM	TM	TM	TM	CMV
14	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
15	PAM	ES	ES	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
16	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	PSM	ES	TMM	TMM	TMM
17	PAM	PAM	PAM	ES	PSM	ES	CMV	PAM	TMM	ES	CMV	PM
18	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
19	LH	LH	ES	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	PM	CMV	PM	PM
20	PHM	PHM	PHM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	PM	PM	PM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	PM	PM	DS	DS
22	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM
23	ES	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PHM	PHM	TMM	TMM	DS	DS
24	PHM	PHM	FMC	FMC	ES	PHM	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
25	FMC	FMC	FMC	ES	CMV	CMV	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
26	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
27	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PHM	CMV	CMV	CMV	LH
28	PSM	APS	APS	APS	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	LH	LH	LH	LH
29	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
30	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	DS
31	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
32	RMSP	RMSP	RMSP	DS	PAM	FMC	DS	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
33	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	LH
34	APS	DS	DS	DS	CMV	PAM	PAM	DS	LH	LH	LH	LH
35	APS	APS	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	CMV	CMV
36	APS	APS	APS	APS	PSM	PSM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	DS	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
38	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
39	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	TH	TH	TH
40	APS	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
41	CMV	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	ES	RMSP	RMSP	DS	DS
42	CMV	CMV	FMC	FMC	CMV	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
43	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	ES	ES	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	FMC	FMC	FMC	CMV	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	DS	RMSP	DS	CMV	CMV
46	ES	ES	ES	ES	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
47	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	PAM	CPR	CPR	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
49	ES	CC	CC	CC	ES	CC	CC	CC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	RMSP
51	AMM	AMM	AMM	AMM	LH	LH	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	DS	DS	CPR	CPR	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	RMSP	CMV	CMV	CMV
54	DS	CMV	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	AMM	AMM	AMM	DS	CPR	CPR	CPR	ES	RMSP	RMSP	RMSP	DS
56	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	RMSP
57	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	DS	CMV	RMSP
59	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	DS	DS	DS	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	DS	DS	DS

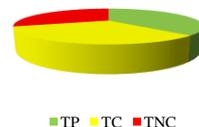
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	40	12	0	52
PHM	12	6	0	18
PAM	30	45	0	75
PSM	16	26	0	42
RAS	0	0	0	0
FMC	21	15	0	36
AMS	0	0	0	0
APS	30	19	0	49
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	4	3	0	7
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	10	9	65	84
I	0	0	0	0
PM	0	18	29	47
TM	0	11	3	14
TMM	0	0	28	28
TH	0	0	4	4
LSM	8	0	0	8
LH	3	2	12	17
LAT	0	0	20	20
<b>TNC</b>				
ES	12	10	3	25
DS	34	34	23	91
CMV	17	27	53	97
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	3	3	0	6
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	62.1%	51.3%	0.0%	37.8%
TC	10.4%	17.9%	67.1%	31.8%
TNC	27.5%	30.8%	32.9%	30.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES**

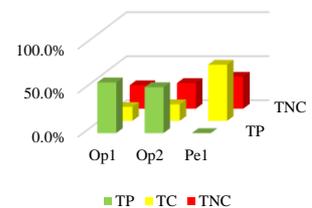
Nº de vivienda:	4	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	2op + 1 pe	Fecha:	2/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	3:10 pm - 4:10 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
2	CMV	PAM	PAM	DS	PSM	DS	CMV	PSM	DS	PM	PM	PM
3	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
4	PSM	CMV	CMV	CMV	PSM	CMV	PSM	PSM	PM	PM	PM	CMV
5	LH	LH	LH	CMV	PSM	CMV	FMC	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM
6	LSM	LSM	LSM	LSM	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
7	LSM	CMV	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
8	PSM	PSM	PSM	DS	DS	CMV	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP
9	CMV	PM	PM	PM	FMC	DS	LSM	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
10	DS	DS	TMM	TMM	LSM	DS	SBP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
11	TMM	CMV	PAM	PAM	LSM	LSM	CMV	CMV	RMSP	CMV	CMV	RMSP
12	PAM	CMV	SBP	SBP	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	CMV	PAM	PAM	PAM	PSM	CMV	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	CMV	TM	TM	CMV	DS	DS	PSM	PSM	CMV	CMV	TH	TH
15	CMV	SBP	CMV	PSM	CMV	PM	PM	CMV	TH	TH	TH	CMV
16	PSM	PSM	CMV	RAS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
17	FMC	FMC	RAS	DS	CMV	PHM	PHM	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
18	PSM	PSM	DS	DS	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM
19	PSM	PSM	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	CMV	CMV
20	DS	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PSM	CMV	CMV	TMM	TMM
21	PSM	PSM	CMV	CMV	PSM	PSM	CMV	DS	TMM	TMM	CMV	CMV
22	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	TH	TH	TH	CMV	CMV	CMV	CMV
23	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM
24	CMV	RAS	RAS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
25	DS	CMV	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
26	FMC	FMC	CPR	CPR	FMC	FMC	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
27	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
28	FMC	FMC	CMV	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	LH
29	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
30	CMV	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM
31	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	DS
32	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
33	APS	RAS	APS	APS	LH	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	CMV
34	APS	DS	DS	CMV	CMV	LH	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM
35	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	CMV	TH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
36	PAM	PAM	PAM	CMV	FMC	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	CMV
37	FMC	FMC	FMC	FMC	SBP	CMV	RAS	RAS	CMV	CMV	TMM	TMM
38	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	LH	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	CMV
39	CMV	APS	RAS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
40	APS	APS	APS	CMV	RAS	FMC	FMC	PAM	TMM	CMV	TH	CMV
41	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	DS	PSM	CMV	CMV	CMV	TMM
42	CMV	SBP	SBP	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	CMV
43	LH	LH	DS	PSM	CMV	CC	CC	CC	CMV	CMV	CMV	LH
44	PSM	PSM	DS	CMV	CC	CC	CC	CC	LH	LH	LH	LH
45	DS	PSM	PSM	PSM	CC	CC	CMV	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM
46	PSM	PSM	CMV	LH	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	CMV
47	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	CMV	SBP	CMV	CMV	DS	DS
48	RAS	RAS	FMC	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	DS
49	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	CMV
50	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TH	TH	CMV	CMV	RMSP	RMSP
51	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	CMV	RAS	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	CMV	CMV	TH	TH	FMC	FMC	PAM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	CMV	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
54	APS	APS	CMV	APS	CMV	LH	LH	LH	CMV	CMV	TMM	TMM
55	APS	CMV	FMC	FMC	CMV	APS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	CMV
56	FMC	FMC	CMV	APS	APS	DS	APS	APS	CMV	CMV	TH	TH
57	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	TH	TH	CMV	CMV
58	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
59	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
60	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	PM	PM	PM	PM

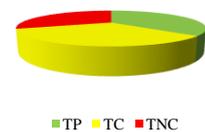
	OP 1	OP 2	PE 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	0	7	0	7
PAM	21	12	0	33
PSM	35	33	0	68
RAS	8	4	0	12
FMC	38	42	0	80
AMS	0	0	0	0
APS	36	27	0	63
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	5	5	0	10
AA	0	0	0	0
SBP	5	6	0	11
RMSP	7	8	32	47
I	0	0	0	0
PM	3	2	22	27
TM	2	0	0	2
TMM	3	4	79	86
TH	2	9	10	21
LSM	5	5	0	10
LH	6	6	10	22
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	21	16	11	48
CMV	43	45	76	164
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	9	0	9
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	57.5%	52.1%	0.0%	36.5%
<b>TC</b>	15.8%	18.8%	63.8%	32.8%
<b>TNC</b>	26.7%	29.2%	36.3%	30.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARAJEO EN MUROS EXTERIORES

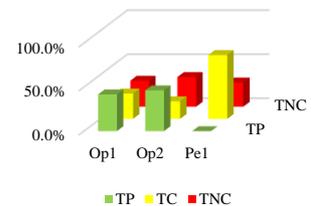
Nº de vivienda:	<u>4</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1 pe</u>	Fecha:	<u>3/03/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>11:10 am - 12:10 Pm</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
2	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PAM	PM	PM	PM	CMV
3	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
4	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	SBP	SBP	CMV	TH
5	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	TH	TH	TH	CMV
6	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	TH
7	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	TH	TH	TH	TH
8	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	PM
9	CPR	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
10	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	DS	PM	PM	PM	PM
11	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	PAM	PAM	DS	DS	CMV	TM
12	CPR	CPR	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	CMV	CMV
13	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	ES	ES	ES	RMSP	RMSP	DS	DS
15	DS	CVM	CVM	CVM	CPR	CPR	CPR	CPR	DS	DS	RMSP	RMSP
16	CVM	CVM	DS	DS	CPR	CMV	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
17	CMV	CMV	TH	TH	CMV	ES	ES	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	TH	TH	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	TH	TH	ES	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
20	CPR	CPR	CMV	TH	CPR	CPR	ES	ES	RMSP	CMV	CMV	TM
21	TH	TH	TH	TH	ES	ES	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
22	CMV	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
23	CPR	CPR	CPR	CPR	ES	ES	CMV	AMM	TM	TM	CMV	CPR
24	CPR	CPR	DS	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR
25	TH	TH	TH	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
26	CMV	CMV	CMV	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
27	LSM	LSM	LSM	LSM	AMM	AMM	DS	CMV	DS	DS	DS	DS
28	CMV	LH	LH	LH	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
29	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM
30	AMM	CMV	SSH	SSH	TMM	TMM	CMV	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
31	CMV	SBP	SBP	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	DS	CMV	TMM
32	AMM	DS	AMM	AMM	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
33	AMM	AMM	AMM	AMM	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
34	CMV	CMV	TMM	TMM	DS	DS	CMV	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
35	TMM	TMM	TMM	TMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TMM	CMV	CMV	TMM
36	TMM	TMM	CMV	AMM	TH	TH	TH	AMM	TMM	TMM	CMV	PM
37	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM	CMV
38	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	CMV	TMM
39	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	TMM	TMM	TMM	CMV
40	AMM	CC	CC	CC	DS	DS	PAM	PAM	PM	PM	PM	CMV
41	CC	CC	CMV	AMM	PAM	DS	DS	DS	TM	TM	TM	TM
42	AMM	AMM	AMM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	TM	TM
43	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
44	FMC	FMC	DS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	DS	PAM	PAM	PAM	SSH	SSH	SSH	SSH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	SBP	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	DS	DS	DS
48	FMC	FMC	CMV	LH	PAM	PAM	PAM	ES	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	LH	TH	CMV	PSM	ES	ES	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM
50	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
51	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	SBP	PM	PM	PM	PM
52	FMC	FMC	CMV	PAM	CMV	CMV	LH	LH	CMV	PM	TH	CMV
53	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
54	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS	TH	TH	CMV	LH	LH	DS
55	PAM	DS	DS	FMC	TH	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	TM
56	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	TM	TM	CMV	CMV
57	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	TH	TH	TH
58	DS	DS	DS	CMV	SBP	SBP	CMV	TH	CMV	CMV	RMSP	RMSP
59	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TH	SBP	CMV	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	RMSP	RMSP	DS	DS	CPR	CPR	DS	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV

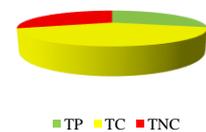
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	29	39	0	68
PHM	0	6	0	6
PAM	42	36	0	78
PSM	5	4	0	9
RAS	0	0	0	0
FMC	24	26	0	50
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	5	0	0	5
CPR	26	27	5	58
AA	0	0	0	0
SBP	2	5	2	9
RMSP	6	0	52	58
I	0	0	0	0
PM	0	0	30	30
TM	0	0	24	24
TMM	8	4	41	53
TH	13	10	14	37
LSM	4	0	0	4
LH	5	2	2	9
LAT	0	0	4	4
<b>TNC</b>				
ES	2	15	0	17
DS	19	25	25	69
CMV	43	37	41	121
SSH	2	4	0	6
HC	0	0	0	0
CC	5	0	0	5
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	41.7%	46.3%	0.0%	29.3%
<b>TC</b>	28.8%	20.0%	72.5%	40.4%
<b>TNC</b>	29.6%	33.8%	27.5%	30.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES

N° de vivienda: 4  
Cuadrilla: 2op + 1 pe  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

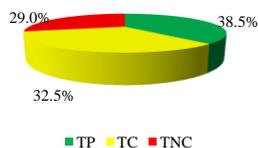
Dirección: Av. Tacabamba  
Fecha:  
Horario:

Fecha	28/02/2023			1/03/2023			2/03/2023			3/03/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>													
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	44	22	0	40	12	0	0	0	0	29	39	0	186
PHM	11	4	37	12	6	0	0	7	0	0	6	0	83
PAM	39	40	36	30	45	0	21	12	0	42	36	0	301
PSM	7	32	2	16	26	0	35	33	0	5	4	0	160
RAS	0	0	0	0	0	0	8	4	0	0	0	0	12
FMC	21	16	0	21	15	0	38	42	0	24	26	0	203
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APS	33	19	0	30	19	0	36	27	0	0	0	0	164
<b>TC</b>													
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5
CPR	0	6	0	4	3	0	5	5	0	26	27	5	81
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	0	0	5	6	0	2	5	2	20
RMSP	13	22	51	10	9	65	7	8	32	6	0	52	275
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	0	4	48	0	18	29	3	2	22	0	0	30	156
TM	0	6	6	0	11	3	2	0	0	0	0	24	52
TMM	0	0	4	0	0	28	3	4	79	8	4	41	171
TH	3	0	0	0	0	4	2	9	10	13	10	14	65
LSM	0	0	0	8	0	0	5	5	0	4	0	0	22
LH	5	4	7	3	2	12	6	6	10	5	2	2	64
LAT	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	4	24
<b>TNC</b>													
ES	14	12	11	12	10	3	0	0	0	2	15	0	79
DS	25	28	21	34	34	23	21	16	11	19	25	25	282
CMV	25	22	17	17	27	53	43	45	76	43	37	41	446
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	6
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	3	0	3	3	0	0	9	0	5	0	0	23
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2880

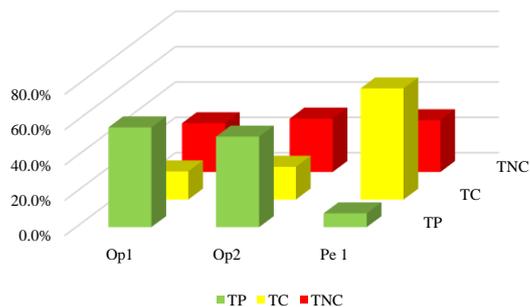
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	64.6%	55.4%	31.3%	62.1%	51.3%	0.0%	57.5%	52.1%	0.0%	41.7%	46.3%	0.0%	38.5%
<b>TC</b>	8.8%	17.5%	48.3%	10.4%	17.9%	67.1%	15.8%	18.8%	63.8%	28.8%	20.0%	72.5%	32.5%
<b>TNC</b>	26.7%	27.1%	20.4%	27.5%	30.8%	32.9%	26.7%	29.2%	36.3%	29.6%	33.8%	27.5%	29.0%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	56.5%	51.3%	7.8%	38.5%
<b>TC</b>	15.9%	18.5%	62.9%	32.5%
<b>TNC</b>	27.6%	30.2%	29.3%	29.0%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de muro exterior

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



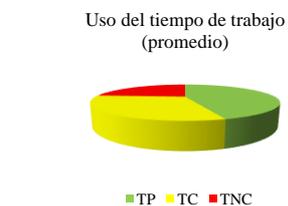
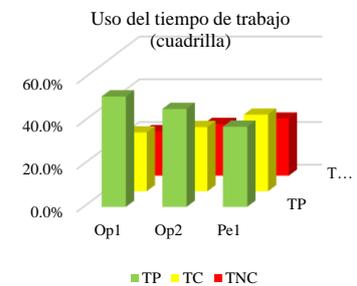
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior		
Nº de vivienda:	5	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	3 Operarios	Fecha:	6/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	

Minut Datos:	Operario 1 Solis Oblitas Sanchez				Operario 2 Victor Bustamante Cabrera				Operario 3 Ever Cieza Bautista				
	1	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT
2	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT	
3	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT	
4	SSHH	SSHH	CMV	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT	
5	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT	
6	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	
7	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	TH	
8	LSM	LSM	LSM	LSM	SBP	TMM	TMM	TMM	PM	PM	PM	PM	
9	LAT	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	TMM	TMM	PM	PM	PM	PM	
10	CMV	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	TMM	TMM	PM	PM	PM	DS	
11	CMV	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	TMM	CMV	PM	PM	PM	PM	
12	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	DS	DS	DS	PM	DS	PM	PM	
13	LAT	CMV	CMV	DS	DS	LH	DS	DS	PM	PM	PM	PM	
14	DS	DS	DS	DS	DS	DS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM	
15	TH	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	CMV	
16	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	CMV	DS	DS	
17	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	TM	TM	TM	
18	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	TM	
19	HAS	HAS	HAS	CMV	HAS	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	TM	
20	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	CMV	
21	HAS	HAS	HAS	CMV	DS	TM	TM	TH	DS	DS	DS	DS	
22	DS	DS	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
23	PM	TH	CMV	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
24	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
25	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
26	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
27	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
28	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
29	CMV	CMV	DS	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
30	DS	DS	DS	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
31	PM	PM	PM	AMM	DS	CMV	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	AMM	AMM
32	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV
33	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM
34	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM	DS	AMM
35	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	CMV	PM	PM	PM	CMV	AMM
36	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV	TMM	AMM
37	AMM	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV	AMM
38	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	PM	AMM
39	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM
40	AMM	AMM	AMM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM
41	AMM	AMM	CMV	TM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM
42	AMM	AMM	AMM	SBP	PSM	PSM	PM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM
43	CMV	CMV	CMV	TH	TM	TM	PM	CMV	PAM	TM	PM	CMV	AMM
44	TH	CMV	DS	DS	CMV	SBP	CMV	ES	CMV	SBP	CMV	ES	AMM
45	TMM	TMM	SBP	TMM	ES	ES	RMSP	RMSP	ES	ES	ES	ES	AMM
46	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	LH	DS	DS	AMM
47	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	TM	RAC	AMM
48	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RAC	CMV	TM	DS	AMM
49	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	DS	TM	CMV	DS	DS	TM	AMM
50	PSM	PSM	PSM	LH	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
51	DS	CMV	TM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
52	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
53	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
54	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	CMV	DS	DS	AMM	CMV	DS	DS	AMM
55	PSM	PSM	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	AMM
56	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	AMM
57	DS	DS	DS	PM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM
58	TH	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM
59	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM
60	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	DS	DS	AMM

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	25	24	0	49
RAC	21	0	2	23
AMM	36	60	54	150
PHM	0	0	0	0
PAM	11	12	34	57
PSM	31	14	0	45
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	2	2	1	5
RMSP	0	14	0	14
I	0	0	0	0
PM	8	2	38	48
TM	4	6	18	28
TMM	3	20	6	29
TH	5	1	1	7
LSM	28	26	1	55
LH	1	1	1	3
LAT	15	0	20	35
<b>TNC</b>				
ES	0	7	8	15
DS	27	30	26	83
CMV	21	21	30	72
SSHH	2	0	0	2
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	51.7%	45.8%	37.5%	45.0%
TC	27.5%	30.0%	35.8%	31.1%
TNC	20.8%	24.2%	26.7%	23.9%





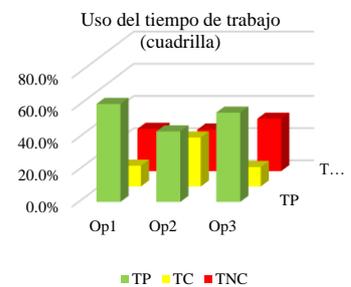
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior		
<b>Nº de vivienda:</b>	5	<b>Dirección:</b>	Av. Tacabamba
<b>Cuadrilla:</b>	3 Operarios	<b>Fecha:</b>	7/03/2023
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 Segundos	<b>Horario:</b>	

Minuto	Operario 1 Solis Oblitas Sanchez				Operario 2 Victor Bustamante Cabrera				Operario 3 Ever Cieza Bautista			
1	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
2	CMV	APS	APS	APS	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
3	APS	CMV	CMV	APS	PSM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
4	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM
5	APS	APS	APS	APS	PAM	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	TM
6	APS	APS	APS	DS	PAM	PSM	PSM	PSM	TM	CMV	TM	TM
7	DS	CMV	PAM	PAM	PSM	DS	DS	PAM	TM	CMV	CMV	TM
8	PAM	PAM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	CMV	CMV
9	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM
10	LH	LH	LH	CMV	PAM	PAM	CMV	PSM	AMM	CMV	CMV	AMM
11	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
12	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	CMV
13	FMC	CMV	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	CMV
14	FMC	FMC	CMV	APS	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM
15	APS	APS	APS	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM
16	CMV	CMV	FMC	FMC	PHM	CMV	PSM	PSM	DS	CMV	AMM	AMM
17	FMC	PAM	FMC	DS	CMV	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS
18	CPR	CPR	CPR	CPR	RAS	RAS	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	CPR
19	CPR	CPR	CPR	CPR	FMC	FMC	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV
20	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
21	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	AMM	AMM
22	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	CMV	TH
23	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	LH	LH	CMV	TH	TH	CMV	CMV
24	DS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
25	CMV	CMV	LH	LH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	CMV	PAM	PAM
26	LH	LH	LH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM
27	APS	APS	APS	APS	RMSP	CMV	TM	TM	PAM	PAM	CMV	CMV
28	APS	APS	APS	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM	TM	CMV	PAM
29	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
30	APS	CMV	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
31	DS	DS	CMV	CMV	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	PAM
32	LH	LH	LH	CMV	PAM	PAM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
33	APS	APS	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
34	APS	CMV	RAS	RAS	PSM	CMV	LH	LH	PAM	PAM	PAM	CMV
35	RAS	CMV	APS	APS	LH	LH	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM
36	APS	APS	CMV	APS	CMV	CMV	TH	TH	PHM	CMV	CMV	PHM
37	APS	APS	APS	DS	CMV	TH	TH	TH	PHM	PHM	PHM	PHM
38	APS	APS	APS	CMV	TH	CMV	CMV	TH	PHM	PHM	DS	DS
39	CMV	CMV	CPR	CPR	TH	TH	TH	TH	PHM	PHM	PHM	PHM
40	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	CMV	CMV	PM	PHM	PHM	PHM	PHM
41	CPR	CPR	CMV	PHM	PM	PM	PM	PM	DS	DS	CMV	TM
42	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	CMV	TM	TM	TM	DS	DS
43	DS	DS	CMV	PHM	TM	TM	TM	CMV	DS	DS	DS	DS
44	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	TM	TM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM
45	PHM	PHM	CMV	LH	CMV	CMV	CMV	TM	PAM	CMV	PAM	PAM
46	LH	CMV	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	CMV	CMV	PAM
47	FMC	RAS	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
48	RAS	RAS	CMV	FMC	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
49	FMC	FMC	CMV	APS	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
50	CMV	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	FMC	FMC	FMC
51	RAS	RAS	RAS	CMV	PHM	PHM	DS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
52	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	FMC	FMC	FMC
53	TH	TH	CMV	APS	CMV	RMSP	RMSP	CPR	FMC	CMV	CMV	FMC
54	APS	APS	CMV	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC
55	RAS	RAS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	FMC	FMC
56	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	CMV	CMV	RMSP	FMC	FMC	FMC	CMV
57	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	CMV
58	CMV	CMV	APS	APS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	CMV	DS	RMSP	RMSP
59	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	DS	DS	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	DS

	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	4	34	38
PHM	10	32	19	61
PAM	16	23	59	98
PSM	4	32	0	36
RAS	12	2	0	14
FMC	35	12	21	68
AMS	0	0	0	0
APS	69	0	0	69
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	16	1	7	24
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	0	36	6	42
I	0	0	0	0
PM	0	5	0	5
TM	0	13	13	26
TMM	0	0	0	0
TH	2	12	3	17
LSM	0	0	0	0
LH	13	6	0	19
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	15	8	23	46
CMV	48	54	55	157
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	60.8%	43.8%	55.4%	53.3%
TC	12.9%	30.4%	12.1%	18.5%
TNC	26.3%	25.8%	32.5%	28.2%





**Carta balance**

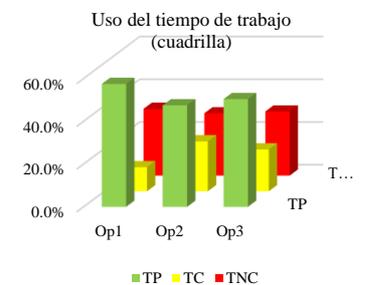
**Partida:** Tarrajeo de muro exterior

Nº de vivienda:	5	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	3 Operarios	Fecha:	8/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	

Minuto	Operario 1				Operario 2				Operario 3			
Datos:	Solis Oblitas Sanchez				Victor Bustamante Cabrera				Ever Cieza Bautista			
1	RAS	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
2	PAM	PAM	CMV	PAM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
3	PAM	PAM	CMV	FMC	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	CMV	CMV
4	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	PSM	PSM	TM	TM	TM	CMV
5	DS	DS	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	CMV	PM
6	FMC	FMC	CMV	CPR	LH	LH	CMV	CPR	PM	CMV	TM	TM
7	CPR	DS	DS	PAM	CPR	DS	DS	LH	TM	CMV	CMV	TM
8	PAM	PAM	PAM	DS	LH	PSM	PSM	PSM	TM	TM	CMV	CMV
9	CMV	PAM	PAM	PAM	PSM	CMV	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM
10	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	AMM	CMV	CMV	AMM
11	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
12	CMV	CMV	PAM	PAM	PSM	PSM	CMV	LH	AMM	AMM	AMM	CMV
13	PAM	CMV	RAS	CMV	LH	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
14	FMC	RAS	RAS	FMC	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM
15	PHM	PHM	RAS	PHM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
16	PHM	PAM	PHM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	AMM	AMM
17	PAM	RAS	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	DS
18	PHM	PHM	DS	CMV	TM	CMV	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
19	CMV	TH	TH	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
20	LH	LH	DS	DS	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
21	RAS	FMC	FMC	PAM	DS	DS	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM
22	PAM	I	ES	RAS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH
23	FMC	FMC	CPR	DS	CMV	CPR	CPR	CMV	TH	TH	CMV	CMV
24	DS	CPR	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	ES	PAM	PAM	PAM	PAM
25	CMV	CMV	CPR	CPR	DS	DS	CMV	CPR	PAM	CMV	PAM	PAM
26	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	PAM	PAM	PAM
27	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	DS	PAM	PAM	CMV	CMV
28	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	TM	TM	TM	CMV
29	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
30	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
31	CMV	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	CMV	DS	PAM	DS	CMV	PAM
32	CMV	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
33	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
34	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	AMS	PAM	PAM	PAM	CMV
35	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM
36	APS	APS	APS	CMV	PM	PM	PAM	PAM	PHM	CMV	CMV	PHM
37	LH	CMV	APS	APS	PHM	PHM	PHM	RAS	PHM	PHM	PHM	PHM
38	APS	APS	CMV	CMV	RAS	PHM	CMV	CMV	PHM	PHM	DS	DS
39	APS	APS	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
40	CMV	CMV	APS	APS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
41	APS	APS	APS	DS	PHM	CMV	PSM	PSM	DS	DS	CMV	TM
42	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM	DS
43	DS	APS	APS	APS	LH	LH	DS	CMV	DS	DS	DS	DS
44	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PHM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
45	CMV	CMV	APS	APS	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	CMV	PAM	PAM
46	APS	APS	APS	APS	PHM	DS	DS	DS	PAM	CMV	CMV	PAM
47	DS	LH	LH	LH	DS	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
48	CMV	APS	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
49	CMV	CMV	APS	APS	PAM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
50	APS	APS	CMV	CMV	DS	DS	DS	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
51	LH	LH	CMV	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
52	FMC	FMC	FMC	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM
53	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	CMV
54	DS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM
55	DS	DS	PAM	PAM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	CMV
56	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	LH	CMV	CMV	RMSP	RMSP
57	RMSP	RMSP	CMV	PHM	LH	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
58	DS	PHM	PHM	PHM	RMSP	CMV	CMV	RMSP	CMV	DS	RMSP	RMSP
59	CMV	CMV	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	PHM	PHM	DS	DS	RMSP	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP

	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	33	40	73
PHM	17	15	19	51
PAM	38	29	62	129
PSM	0	34	0	34
RAS	8	2	0	10
FMC	29	0	0	29
AMS	0	1	0	1
APS	46	0	0	46
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	13	15	0	28
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	3	27	14	44
I	1	0	0	1
PM	0	2	12	14
TM	0	2	18	20
TMM	0	0	0	0
TH	2	0	3	5
LSM	0	0	0	0
LH	8	10	0	18
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	1	1	0	2
DS	32	25	16	73
CMV	42	44	56	142
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	57.5%	47.5%	50.4%	51.8%
TC	11.3%	23.3%	19.6%	18.1%
TNC	31.3%	29.2%	30.0%	30.1%





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de muro exterior  
 N° de vivienda: 5  
 Cuadrilla: 3 Operarios  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

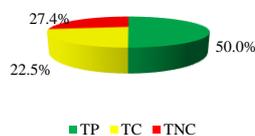
Dirección: Av. Tacabamba  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	6/03/2023			7/03/2023			8/03/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	OP 3	OP 1	OP 2	OP 3	OP 1	OP 2	OP 3	
<b>TP</b>										
HAS	25	24	0	0	0	0	0	0	0	49
RAC	21	0	2	0	0	0	0	0	0	23
AMM	36	60	54	0	4	34	0	33	40	261
PHM	0	0	0	10	32	19	17	15	19	112
PAM	11	12	34	16	23	59	38	29	62	284
PSM	31	14	0	4	32	0	0	34	0	115
RAS	0	0	0	12	2	0	8	2	0	24
FMC	0	0	0	35	12	21	29	0	0	97
AMS	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
APS	0	0	0	69	0	0	46	0	0	115
<b>TC</b>										
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	16	1	7	13	15	0	52
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	2	2	1	0	0	0	0	0	0	5
RMSP	0	14	0	0	36	6	3	27	14	100
I	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
PM	8	2	38	0	5	0	0	2	12	67
TM	4	6	18	0	13	13	0	2	18	74
TMM	3	20	6	0	0	0	0	0	0	29
TH	5	1	1	2	12	3	2	0	3	29
LSM	28	26	1	0	0	0	0	0	0	55
LH	1	1	1	13	6	0	8	10	0	40
LAT	15	0	20	0	0	0	0	0	0	35
<b>TNC</b>										
ES	0	7	8	0	0	0	1	1	0	17
DS	27	30	26	15	8	23	32	25	16	202
CMV	21	21	30	48	54	55	42	44	56	371
SSHH	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2160

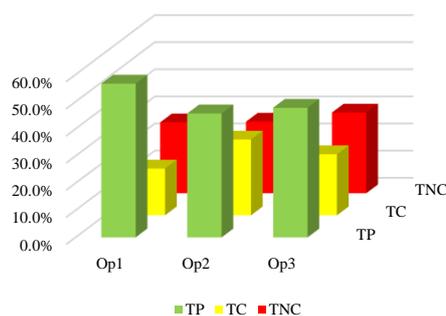
	Op1	Op2	Op3	Op1	Op2	Op3	Op1	Op2	Op3	Promedio
<b>TP</b>	51.7%	45.8%	37.5%	60.8%	43.8%	55.4%	57.5%	47.5%	50.4%	50.0%
<b>TC</b>	27.5%	30.0%	35.8%	12.9%	30.4%	12.1%	11.3%	23.3%	19.6%	22.5%
<b>TNC</b>	20.8%	24.2%	26.7%	26.3%	25.8%	32.5%	31.3%	29.2%	30.0%	27.4%

	Op1	Op2	Op3	Media
<b>TP</b>	56.7%	45.7%	47.8%	50.0%
<b>TC</b>	17.2%	27.9%	22.5%	22.5%
<b>TNC</b>	26.1%	26.4%	29.7%	27.4%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAGEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES

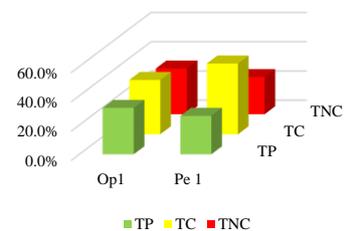
Nº de vivienda: 6 Dirección: Jr Cruz De Motupe  
 Cuadrilla: Top + Ipeon Fecha: 1/03/2023  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario: 10:15 am - 11:15 am

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	TH	TH	TH	TH	PM	PM	PM	PM
2	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	DS	PM
3	TMM	TMM	TMM	DS	PM	PM	PM	PM
4	DS	DS	DS	DS	DS	DS	PM	PM
5	PAM	PAM	PAM	TH	TH	TH	TH	TH
6	TH	TH	TH	CMV	DS	TH	TH	TH
7	CMV	CMV	CMV	TH	DS	DS	TH	TH
8	TH	TH	TH	CMV	TH	RMSP	RMSP	TH
9	CMV	DS	TH	TH	LAT	LAT	LAT	DS
10	TH	DS	DS	CMV	LAT	LAT	CMV	DS
11	CMV	CMV	TH	TH	DS	DS	LAT	LAT
12	LAT	LAT	LAT	DS	LAT	LAT	LAT	DS
13	DS	DS	CMV	CMV	LAT	LAT	CMV	DS
14	TH	TH	TH	LAT	LAT	LAT	DS	DS
15	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	CMV	CMV	TH
16	TH	TH	TH	CMV	TH	TH	CMV	CMV
17	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
19	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	CPR
20	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM
21	CMV	TMM	TMM	TMM	PM	PM	PM	PM
22	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	PM	PM	PM
23	FMC	FMC	FMC	DS	AMM	AMM	AMM	CMV
24	CMV	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	DS
25	FMC	DS	DS	DS	PM	PM	PM	AMM
26	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM
27	FMC	FMC	CMV	FMC	CMV	CMV	PM	PM
28	FMC	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS
29	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
30	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	LH	LH
31	APS	APS	APS	APS	LH	PM	PM	PAM
32	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	DS	DS
33	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
34	CPR	CPR	CPR	LH	PAM	CPR	CPR	CPR
35	LH	LH	CMV	CMV	LH	LH	LH	LH
36	CMV	TH	TH	TH	DS	PAM	PAM	PAM
37	TH	TH	TH	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
38	LH	LH	LH	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
39	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	FMC	FMC
40	FMC	FMC	CMV	CMV	FMC	FMC	CMV	CMV
41	CMV	CMV	TH	TH	TH	TH	DS	TH
42	TH	CMV	CMV	PM	TH	TH	TH	PM
43	PM	PM	PM	PM	PM	TM	TM	TM
44	PM	PM	PM	PM	CMV	DS	TH	TH
45	CMV	CMV	TM	TM	TH	TH	CMV	CMV
46	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
47	PAM	CMV	CMV	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
48	PAM	CMV	CMV	CPR	TMM	DS	CMV	PM
49	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
50	PAM	PAM	DS	DS	PM	TM	TM	CMV
51	TMM	TMM	TMM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
52	CMV	AMS	AMS	AMS	CMV	DS	PAM	PAM
53	DS	TM	TM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM
54	APS	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	CMV
55	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	FMC
56	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
57	CMV	CMV	TMM	TMM	DS	DS	DS	FMC
58	TMM	CMV	CMV	TH	FMC	FMC	FMC	FMC
59	TH	TH	CMV	TH	FMC	FMC	FMC	DS
60	TH	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	CPR

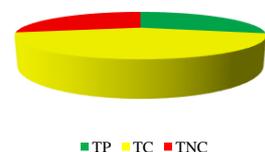
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	2	14	16
PHM	0	0	0
PAM	19	32	51
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	31	17	48
AMS	3	0	3
APS	21	0	21
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	13	10	23
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	9	9
I	0	0	0
PM	9	38	47
TM	5	5	10
TMM	12	9	21
TH	37	24	61
LSM	0	0	0
LH	6	7	13
LAT	7	14	21
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	24	35	59
CMV	51	26	77
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	31.7%	26.3%	29.0%
<b>TC</b>	37.1%	48.3%	42.7%
<b>TNC</b>	31.3%	25.4%	28.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES

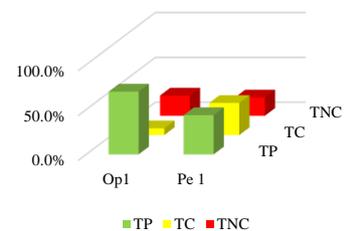
Nº de vivienda:	<u>6</u>	Dirección:	<u>Jr Cruz De Motupe</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>2/03/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>10:00 am - 11:00 am</u>

Minut Datos:	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PAM
2	CMV	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PAM
3	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	AMM
4	PAM	RAS	RAS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
5	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	DS	AMM
6	CMV	APS	APS	APS	AMM	AMM	CMV	PM
7	APS	APS	APS	APS	PM	PM	AMM	AMM
8	APS	APS	CMV	APS	CMV	PAM	PAM	PAM
9	APS	APS	APS	APS	PAM	CMV	TMM	TMM
10	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	TMM	TMM	DS
11	PAM	PAM	RMSP	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
12	RMSP	PAM	RMSP	CMV	PM	PM	PM	CMV
13	CMV	CMV	TMM	TMM	PM	PM	DS	PM
14	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
15	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	CMV	PM	PM
16	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TMM	PM	PM
17	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	DS
18	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
19	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	CMV
20	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	TH	TH
21	CMV	PSM	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV
22	RAS	RAS	RAS	CMV	AMM	AMM	DS	DS
23	TMM	TMM	RMSP	RMSP	AMM	AMM	RMSP	RMSP
24	cmv	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	DS
25	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM
26	CMV	CMV	CMV	AMM	PM	PM	PM	CMV
27	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM
28	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
29	CMV	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
30	PSM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
31	CMV	RMSP	CMV	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
32	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
33	DS	AMM	AMM	CMV	DS	AMM	AMM	AMM
34	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	AMM	AMM
35	PSM	PSM	PSM	CMV	AMM	DS	DS	RMSP
36	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	DS	RMSP	RMSP
37	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
38	DS	PSM	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
39	PSM	DS	FMC	FMC	RMSP	DS	FMC	FMC
40	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP
41	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	FMC	DS
42	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP
43	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	CMV	FMC	FMC
44	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	FMC
45	PHM	DS	CMV	PHM	FMC	FMC	FMC	DS
46	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	PAM
47	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
48	DS	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
49	PHM	CMV	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
50	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC
51	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	DS	FMC
52	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
53	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
54	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	FMC
55	DS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
56	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC
57	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
58	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	FMC	FMC
59	CMV	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	DS
60	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	FMC	FMC

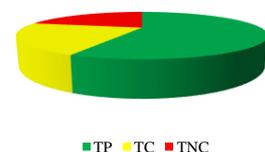
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	40	37	77
PHM	31	7	38
PAM	10	21	31
PSM	21	0	21
RAS	5	0	5
FMC	29	40	69
AMS	0	0	0
APS	32	0	32
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	14	31	45
I	0	0	0
PM	0	41	41
TM	0	0	0
TMM	4	10	14
TH	0	2	2
LSM	0	0	0
LH	0	2	2
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	11	26	37
CMV	43	23	66
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	70.0%	43.8%	56.9%
<b>TC</b>	7.5%	35.8%	21.7%
<b>TNC</b>	22.5%	20.4%	21.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES

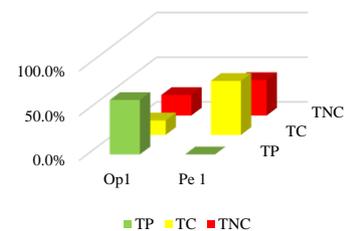
Nº de vivienda:	<u>6</u>	Dirección:	<u>Jr Cruz De Motupe</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>3/03/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>8:45 am - 9:45 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
2	PSM	DS	PSM	PSM	TMM	CMV	CMV	CMV
3	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM
4	PSM	CMV	PSM	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV
5	RAS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP
6	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	TM	TM	TM
8	FMC	DS	FMC	FMC	TMM	DS	DS	CMV
9	SBP	DS	TMM	TMM	CMV	TH	TH	TH
10	TMM	DS	LSM	LSM	TH	CMV	TMM	TMM
11	LSM	LSM	CMV	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM
12	CMV	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
13	PSM	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	TMM
14	DS	DS	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
15	CMV	PM	PM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
16	PAM	PAM	CMV	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
17	PHM	PHM	PHM	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
18	LH	TH	CMV	PSM	CMV	CMV	CMV	TMM
19	PSM	PSM	DS	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV
20	TH	SBP	CMV	PSM	CMV	CMV	TMM	TMM
21	PSM	PSM	PSM	DS	TMM	TMM	TMM	CMV
22	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
23	SBP	SBP	CMV	TH	CMV	CMV	TMM	TMM
24	TH	TH	CMV	SBP	TMM	TMM	TMM	TMM
25	SBP	CMV	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
26	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
27	FMC	CMV	RAS	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
28	FMC	FMC	CMV	ES	CMV	CMV	CMV	LH
29	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
30	APS	CMV	CMV	APS	CMV	TMM	TMM	TMM
31	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	DS
32	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
33	LH	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	CMV
34	CMV	LH	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM
35	SBP	CMV	TH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
36	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	CMV	CMV
37	SBP	CMV	RAS	RAS	CMV	CMV	TMM	TMM
38	CMV	LH	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	CMV
39	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
40	RAS	FMC	FMC	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
41	FMC	FMC	DS	PSM	CMV	CMV	CMV	TMM
42	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	CMV
43	CMV	LH	FMC	I	CMV	CMV	CMV	TMM
44	FMC	FMC	PAM	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV
45	RAS	FMC	CMV	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM
46	TM	TM	TM	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
47	DS	TH	SBP	PAM	CMV	CMV	DS	DS
48	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
49	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
50	TH	CMV	TH	PSM	TMM	CMV	CMV	CMV
51	PSM	CMV	RAS	FMC	LH	LH	LH	LH
52	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
53	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	CMV
54	CMV	LH	APS	APS	CMV	CMV	TMM	TMM
55	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	DS	APS	APS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
57	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
58	CMV	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
59	DS	DS	CMV	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	APS	APS	APS	DS	RMSP	DS	DS	CMV

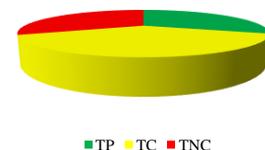
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	7	0	7
PAM	15	0	15
PSM	35	0	35
RAS	7	0	7
FMC	45	0	45
AMS	0	0	0
APS	37	0	37
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	10	0	10
RMSP	0	23	23
I	1	0	1
PM	2	0	2
TM	3	3	6
TMM	3	106	109
TH	10	4	14
LSM	4	0	4
LH	6	9	15
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	19	11	30
CMV	35	84	119
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	60.8%	0.0%	30.4%
<b>TC</b>	16.3%	60.4%	38.3%
<b>TNC</b>	22.9%	39.6%	31.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

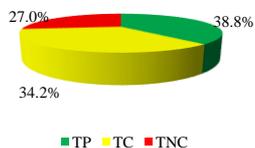
**Partida:** TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES  
**N° de vivienda:** 6 **Dirección:** Jr Cruz De Motupe  
**Cuadrilla:** 1 operario+ 1 peón **Fecha:** \_\_\_\_\_  
**Ciclo de evaluación:** Cada 15 segundos **Horario:** \_\_\_\_\_

Fecha	1/03/2023		2/03/2023		3/03/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>							
HAS	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0
AMM	2	14	40	37	0	0	93
PHM	0	0	31	7	7	0	45
PAM	19	32	10	21	15	0	97
PSM	0	0	21	0	35	0	56
RAS	0	0	5	0	7	0	12
FMC	31	17	29	40	45	0	162
AMS	3	0	0	0	0	0	3
APS	21	0	32	0	37	0	90
<b>TC</b>							
PTS	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0
CPR	13	10	0	0	0	0	23
AA	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	10	0	10
RMSP	0	9	14	31	0	23	77
I	0	0	0	0	1	0	1
PM	9	38	0	41	2	0	90
TM	5	5	0	0	3	3	16
TMM	12	9	4	10	3	106	144
TH	37	24	0	2	10	4	77
LSM	0	0	0	0	4	0	4
LH	6	7	0	2	6	9	30
LAT	7	14	0	0	0	0	21
<b>TNC</b>							
ES	0	0	0	0	1	0	1
DS	24	35	11	26	19	11	126
CMV	51	26	43	23	35	84	262
SSHH	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	1440

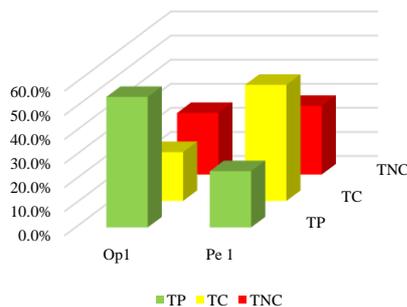
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	31.7%	26.3%	70.0%	43.8%	60.8%	0.0%	38.8%
<b>TC</b>	37.1%	48.3%	7.5%	35.8%	16.3%	60.4%	34.2%
<b>TNC</b>	31.3%	25.4%	22.5%	20.4%	22.9%	39.6%	27.0%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	54.2%	23.3%	38.8%
<b>TC</b>	20.3%	48.2%	34.2%
<b>TNC</b>	25.6%	28.5%	27.0%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAGEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES

Nº de vivienda: 7

Dirección: Jr: Camino Real

Cuadrilla: 2op + 1peon

Fecha: 25/01/2023

Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

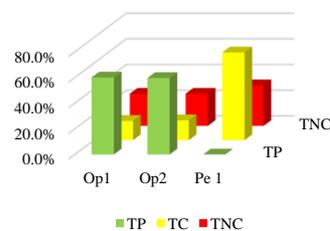
Horario: 8:55 am - 9:55 am

Mínuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
Datos:	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
2	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	DS	DS	PM	PM	PM	PM
3	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	PM	PM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
5	AMM	DS	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	DS	CMV
6	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
7	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	ES	ES
9	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	ES	TMM	TMM	TMM
10	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV
11	CMV	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
12	PSM	CMV	PSM	PSM	DS	LH	LH	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
13	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	TH
14	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	DS	DS	DS	TH	TH	TH	DS
15	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	CMV	TMM	TMM
16	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	DS	DS
17	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	LH	DS	TMM	TMM	TMM
18	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	CMV	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	CMV
19	CMV	CMV	PSM	PSM	FMC	FMC	CMV	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
20	PSM	PSM	DS	FMC	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	DS	DS
21	FMC	FMC	CMV	TH	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
22	TH	CMV	RAC	RAC	DS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
23	RAC	RAC	CMV	PM	SBP	SBP	CMV	FMC	DS	TMM	DS	DS
24	PM	PM	CMV	AMM	FMC	FMC	CMV	PAM	CMV	TM	TM	TM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	CMV	CMV	TM
26	AMM	DS	AMM	AMM	CMV	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	DS
27	AMM	AMM	CMV	AMM	PSM	CMV	FMC	FMC	TM	TM	TM	TM
28	AMM	AMM	AMM	CMV	FMC	CMV	TH	TH	CMV	TH	RMSP	RMSP
29	CMV	AMM	AMM	AMM	TH	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	AMM	AMM	DS	DS	FMC	FMC	PAM	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP
31	CMV	DS	DS	AMM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
32	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	AMM	AMM	AMM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
34	PSM	PSM	CMV	ES	DS	FMC	FMC	FMC	DS	TM	TM	TM
35	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
36	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	CMV	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	CMV	PAM	DS	DS	TM	TM
38	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	CMV	FMC	FMC	RMSP	DS	DS	RMSP
39	PHM	CMV	PSM	PSM	FMC	FMC	CMV	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
40	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	SBP	APS	APS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
41	PSM	PSM	PSM	PSM	SBP	CMV	ES	ES	TM	TM	TM	DS
42	DS	FMC	FMC	FMC	ES	CPR	CPR	CMV	DS	DS	CMV	CMV
43	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	CC	CMV	CMV	CPR	APS	CMV	CMV	APS	RMSP	CMV	TH	TH
45	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	CMV	FMC	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM
46	CPR	CPR	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
47	CMV	CMV	CVM	CVM	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
48	CVM	CVM	CVM	DS	APS	APS	APS	APS	TMM	CMV	CMV	TH
49	CMV	CMV	CPR	CPR	APS	CMV	CPR	CPR	TH	TH	DS	DS
50	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	CPR	CMV	CMV	APS	CPR	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
53	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	FMC	ES	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	APS	CMV	CMV	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	TH	CMV	TH	TH	TH
56	DS	DS	CMV	RMSP	TH	TH	CMV	RMSP	TH	DS	DS	DS
57	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
59	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP

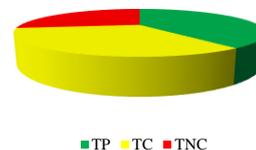
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	4	0	0	4
AMM	60	35	0	95
PHM	16	3	0	19
PAM	0	29	0	29
PSM	40	7	0	47
RAS	0	0	0	0
FMC	9	39	0	48
AMS	0	0	0	0
APS	15	30	0	45
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	5	0	0	5
CPR	14	9	0	23
AA	0	0	0	0
SBP	0	4	0	4
RMSP	12	13	67	92
I	0	0	0	0
PM	3	0	24	27
TM	0	0	20	20
TMM	0	0	39	39
TH	2	7	14	23
LSM	0	0	0	0
LH	0	4	0	4
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	1	4	3	8
DS	19	12	41	72
CMV	39	44	32	115
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	1	0	0	1
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	60.0%	59.6%	0.0%	39.9%
<b>TC</b>	15.0%	15.4%	68.3%	32.9%
<b>TNC</b>	25.0%	25.0%	31.7%	27.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARAJEO EN MUROS EXTERIORES

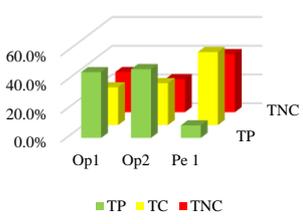
Nº de vivienda: 7 Dirección: Jr: Camino Real  
Cuadrilla: 2 op + Ipeon Fecha: 26/01/2023  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario: 8:30 am - 9:30 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberito Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
Datos:												
1	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	AMM	AMM	AMM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	CMV	PAM	PAM
3	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
4	PAM	CMV	CMV	TH	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV
5	TH	TH	CMV	CMV	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
6	CMV	PM	PM	CMV	PSM	CMV	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	CMV
8	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	AMM	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
10	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	PHM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS
11	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PHM	PHM	CMV	TM	TM	DS	RMSP
12	AMM	DS	DS	PAM	RAS	RAS	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
13	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM
15	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	RAS	CMV	PAM	CMV	PM	PM	DS
16	PHM	PHM	DS	DS	PAM	PAM	CMV	PHM	PM	PM	PM	PM
17	DS	CMV	PHM	PHM	DS	RAS	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
18	PHM	PHM	PHM	PHM	TH	TH	CMV	TH	CMV	TMM	TMM	TMM
19	PHM	PHM	PHM	CMV	TH	TH	CMV	PSM	CMV	TH	DS	CMV
20	PHM	PHM	CMV	PHM	PSM	PSM	PSM	DS	TH	TH	DS	DS
21	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PSM	RMSP	RMSP	LH	LH
22	TH	TH	CMV	CMV	TH	PAM	PHM	PHM	CMV	CMV	TM	TMM
23	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	PHM	PHM	RAS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
24	CMV	CMV	TH	TH	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	DS	LH	LH
25	TH	TH	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	DS	DS	DS
26	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PHM	TH	PSM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
27	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PHM	LSM	PHM	TM	TH	RMSP	RMSP	RMSP
28	CMV	TM	TM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
29	PAM	PAM	PAM	PAM	I	PHM	PHM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	CMV
30	TH	TH	TH	TH	DS	DS	DS	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP
31	CMV	CMV	CPR	CPR	LH	PSM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
32	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	LH	LH	TM	DS
33	CVM	CVM	CVM	CVM	FMC	FMC	CMV	DS	TM	PM	PM	PM
34	CVM	CVM	CVM	CVM	DS	DS	DS	TH	PM	DS	DS	DS
35	CVM	CMV	CPR	CPR	TH	TH	DS	DS	CMV	CMV	TH	TH
36	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	TH	TH	TH	TH
37	CMV	CMV	CMV	TH	ES	ES	ES	TH	TH	CMV	CMV	TH
38	TH	TH	TH	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	TH	DS	DS
39	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CPR	CPR	CPR	DS	DS	CMV	CMV
40	LSM	LSM	LSM	DS	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH
41	DS	DS	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CMV	TH	CMV	DS	DS
42	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	TH	TH	I	DS	DS	DS	TH
43	DS	AMM	AMM	AMM	CVM	CVM	CVM	I	TH	DS	DS	DS
44	AMM	AMM	CMV	PAM	CVM	CVM	CPR	RMSP	CMV	CMV	CMV	TH
45	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	AMM	AMM	AMM	TH	DS	DS	DS
46	CMV	DS	CMV	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TH	TH
47	TM	TM	TM	TM	DS	TM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	CMV
48	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	TM	TM	DS	DS
49	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	RMSP	RMSP
50	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	PAM	PAM	PAM	DS	PSM	PSM	CMV	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	DS	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
53	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	DS	RMSP	RMSP
54	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	CMV	RMSP	RMSP	DS	LH	LH	CPR	ES	CMV	CMV	TH	TH
56	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
57	RMSP	RMSP	CMV	AMM	RMSP	RMSP	DS	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP
58	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	AMM	DS	DS	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	RMSP
60	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

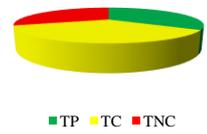
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	49	14	0	63
PHM	22	39	0	61
PAM	39	32	21	92
PSM	0	16	0	16
RAS	0	6	0	6
FMC	0	5	0	5
AMS	0	0	0	0
APS	0	3	0	3
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	9	5	0	14
CPR	7	17	0	24
AA	0	0	0	0
SBP	0	1	0	1
RMSP	14	20	68	102
I	0	3	0	3
PM	2	1	10	13
TM	7	3	7	17
TMM	0	0	6	6
TH	17	14	25	56
LSM	7	1	0	8
LH	0	5	6	11
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	4	0	4
DS	16	18	47	81
CMV	51	33	50	134
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	45.8%	47.9%	8.8%	34.2%
TC	26.3%	29.2%	50.8%	35.4%
TNC	27.9%	22.9%	40.4%	30.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES

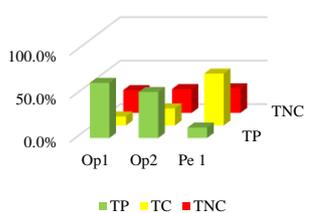
Nº de vivienda: 7 Dirección: Jr: Camino Real  
 Cuadrilla: 2 op + 1peon Fecha: 27/01/2023  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario: 10:25 am - 11:25 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PAM	PSM	TM	TM	TM	CMV
2	CMV	CMV	APS	APS	PSM	PSM	CMV	PAM	TM	TM	TM	TM
3	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	CMV	PSM	CMV	PM	PM	CMV
4	APS	APS	DS	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	CMV	RMSP
5	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	APS	APS	CMV	SBP	PAM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	PAM
7	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
8	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	PSM	PSM	PAM	CMV	PAM	PAM
9	CMV	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
10	TH	TH	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
11	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM
12	FMC	CMV	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM
13	RMSP	RMSP	CMV	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	DS
14	FMC	FMC	CMV	APS	PHM	CMV	TH	TH	PAM	PAM	PAM	PAM
15	APS	APS	APS	CMV	TH	CMV	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM
16	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	CMV	PSM	PSM	PAM	CMV	PAM	PAM
17	FMC	PAM	FMC	DS	CMV	TH	TH	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
18	CMV	CPR	CPR	ES	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	LH	LH	LH
19	ES	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	FMC	LH	CMV	TMM	TMM
20	CMV	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	DS
21	CMV	TH	TH	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	TMM	TMM
22	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	TH	TH	CMV	TMM
23	FMC	CMV	PAM	PAM	CMV	LH	DS	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
24	DS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
25	FMC	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	LH	TMM	CMV	TMM	TMM
26	PAM	DS	DS	APS	LH	LH	DS	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
27	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM
28	APS	APS	CMV	CMV	APS	APS	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV
29	APS	APS	APS	APS	CMV	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
30	APS	CMV	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	CMV	TMM
31	DS	APS	APS	APS	PSM	DS	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
32	LH	LH	LH	CMV	LH	LH	CMV	PSM	CMV	DS	DS	DS
33	CMV	APS	APS	APS	PSM	CMV	RAS	RAS	TMM	TMM	TMM	TMM
34	APS	APS	CMV	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
35	APS	APS	ES	LH	FMC	CMV	LH	LH	CMV	TH	TH	CMV
36	LH	CMV	APS	APS	LH	CMV	CPR	CPR	CMV	TMM	TMM	TMM
37	APS	APS	APS	DS	CMV	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	DS
38	APS	APS	APS	CMV	CPR	CMV	CMV	TH	DS	DS	DS	CMV
39	CMV	CMV	RMSP	RMSP	TH	TH	CMV	CPR	CMV	CMV	TMM	TMM
40	RMSP	RMSP	CMV	PHM	CPR	CMV	CMV	AMM	TMM	TMM	TMM	DS
41	PHM	RAS	PHM	PHM	AMM	AMM	DS	CMV	DS	TMM	TMM	DS
42	PAM	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
43	PAM	PAM	PAM	PHM	CMV	CMV	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
44	PHM	PHM	PHM	RAS	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
45	PHM	PHM	CMV	LH	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
46	LH	CMV	FMC	FMC	TM	CMV	AMM	AMM	RMSP	CMV	TM	TM
47	RAS	FMC	FMC	FMC	AMM	CMV	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
48	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	DS	DS	TH	TH	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
50	CMV	CMV	PSM	PSM	PHM	CMV	CMV	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
51	RAS	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	DS	CMV	RMSP	CMV	CMV	RMSP
52	FMC	CMV	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	APS	APS	APS	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	DS	DS	DS
54	RAS	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	RMSP
55	FMC	CMV	APS	APS	FMC	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	APS	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS
58	CMV	CMV	PAM	PAM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	RMSP
59	FMC	PAM	PAM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

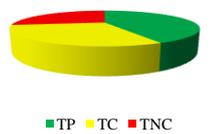
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	18	0	18
PHM	18	30	0	48
PAM	17	11	29	57
PSM	5	40	0	45
RAS	6	2	0	8
FMC	46	21	0	67
AMS	0	0	0	0
APS	60	5	0	65
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	2	8	0	10
AA	0	0	0	0
SBP	1	0	0	1
RMSP	9	20	47	76
I	0	0	0	0
PM	0	0	2	2
TM	0	2	11	13
TMM	0	0	67	67
TH	6	8	4	18
LSM	0	0	0	0
LH	7	9	4	20
LAT	0	0	8	8
<b>TNC</b>				
ES	3	0	0	3
DS	13	18	32	63
CMV	47	48	36	131
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	63.3%	52.9%	12.1%	42.8%
TC	10.4%	19.6%	59.6%	29.9%
TNC	26.3%	27.5%	28.3%	27.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARAJEO EN MUROS EXTERIORES

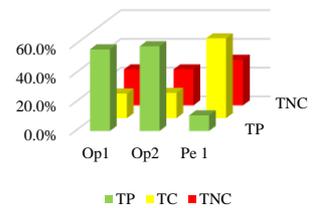
Nº de vivienda: 7 Dirección: Jr: Camino Real  
Cuadrilla: 2 op + 1peon Fecha: 30/01/2023  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario: 11:15 am - 12:15 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón				TP	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas								
1	RAS	RAS	CMV	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	HAS	0	0	0	0
2	FMC	CMV	PAM	PAM	PSM	DS	PSM	PSM	PAM	CMV	CMV	PAM	RAC	0	0	0	0
3	PAM	CMV	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	0	0	0	0
4	PSM	CMV	CMV	LH	PSM	CMV	PSM	CMV	DS	DS	PAM	PAM	PHM	0	9	0	9
5	LH	ES	CMV	LSM	RAS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	24	17	26	67
6	LSM	LSM	LSM	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PSM	35	35	0	70
7	RAS	RAS	CMV	PSM	FMC	FMC	FMC	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RAS	12	7	0	19
8	PSM	PSM	CMV	DS	FMC	DS	FMC	FMC	RMSP	CMV	TM	TM	FMC	28	39	0	67
9	CMV	TM	TM	CMV	SBP	DS	TMM	TMM	TM	TM	CMV	TH	AMS	1	0	0	1
10	DS	DS	TMM	TMM	TMM	DS	SBP	LSM	TH	TH	CMV	CMV	APS	36	34	0	70
11	CMV	PAM	PAM	PAM	LSM	LSM	PHM	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM	TC				
12	PAM	CMV	TM	TM	CMV	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM	PTS	0	0	0	0
13	CMV	PAM	PAM	PAM	PSM	CMV	PHM	PHM	TMM	TMM	CMV	TMM	CVM	0	0	0	0
14	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM	CPR	4	4	0	8
15	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PM	PM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	AA	0	0	0	0
16	PSM	PSM	CMV	RAS	PAM	PAM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	2	8	0	10
17	FMC	FMC	RAS	DS	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	TM	TM	CMV	RMSP	0	0	29	29
18	PSM	PSM	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	I	0	0	0	0
19	PSM	PSM	DS	DS	PSM	PSM	DS	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV	PM	0	2	0	2
20	DS	PSM	PSM	PSM	TH	SBP	CMV	CMV	PAM	CMV	TMM	TMM	TM	6	3	6	15
21	PSM	DS	CMV	TM	PSM	PSM	CMV	DS	TMM	TMM	CMV	CMV	TMM	2	3	76	81
22	PAM	DS	PSM	CMV	PSM	PSM	CMV	SBP	CMV	TH	TH	TH	TH	8	11	7	26
23	FMC	RAS	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	TH	CMV	CMV	TMM	TMM	LSM	4	3	0	7
24	CMV	AMS	RAS	LH	TH	TH	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM	LH	15	8	15	38
25	DS	DS	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	CPR	DS	DS	DS	DS	LAT	0	0	0	0
26	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM	TNC				
27	CPR	CPR	CMV	CMV	FMC	DS	RAS	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	ES	1	0	0	1
28	FMC	FMC	CMV	TH	FMC	FMC	DS	DS	CMV	CMV	CMV	LH	DS	23	19	11	53
29	TH	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH	CMV	39	38	70	147
30	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	APS	CMV	TMM	TMM	TMM	SSH	0	0	0	0
31	DS	DS	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	DS	HC	0	0	0	0
32	APS	APS	CMV	LH	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	CC	0	0	0	0
33	LH	CMV	RAS	APS	LH	CMV	APS	APS	TMM	TMM	TMM	CMV		240	240	240	720
34	APS	DS	APS	CMV	CMV	LH	LH	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM					
35	APS	CMV	PAM	PAM	PAM	SBP	CMV	TH	TMM	TMM	TMM	TMM					
36	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	TMM	TMM	CMV	CMV					
37	PAM	FMC	PAM	FMC	SBP	CMV	RAS	RAS	CMV	CMV	TMM	TMM					
38	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	LH	LH	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV					
39	APS	APS	RAS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM					
40	APS	APS	APS	CMV	RAS	FMC	FMC	PAM	TMM	CMV	TH	CMV					
41	TH	SBP	TH	TH	FMC	FMC	DS	PSM	CMV	CMV	CMV	LH					
42	TH	SBP	LH	LH	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	LH	LH					
43	LH	DS	PSM	PSM	CMV	LH	LH	CMV	LH	CMV	CMV	TMM					
44	PSM	PSM	DS	TH	FMC	FMC	PAM	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV					
45	DS	PSM	PSM	PSM	RAS	FMC	CMV	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM					
46	PSM	PSM	CMV	LH	TM	TM	TM	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV					
47	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	TH	SBP	PAM	CMV	CMV	DS	TMM					
48	RAS	RAS	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM					
49	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	DS	CMV	CMV					
50	LH	LH	CMV	FMC	TH	CMV	TH	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV					
51	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	CMV	RAS	FMC	LH	LH	LH	LH					
52	PAM	DS	TH	LH	FMC	FMC	PAM	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM					
53	CMV	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	CMV					
54	APS	CMV	LH	LH	CMV	LH	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP					
55	LH	CMV	TM	PAM	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV					
56	FMC	FMC	FMC	APS	APS	DS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP					
57	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV					
58	DS	APS	APS	CMV	CMV	TH	TH	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP					
59	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP					
60	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS					

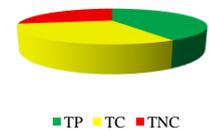
  

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	56.7%	58.8%	10.8%	42.1%
TC	17.1%	17.5%	55.4%	30.0%
TNC	26.3%	23.8%	33.8%	27.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES

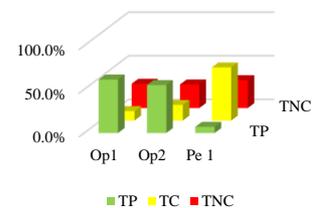
Nº de vivienda: 7 Dirección: Jr: Camino Real  
Cuadrilla: 2 op + Ipeon Fecha: 31/01/2023  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario: 2:10 pm - 3:10 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
2	CMV	CMV	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	LAT	DS	DS	LAT
3	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
4	DS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	DS	CMV	LAT	LAT
5	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
6	CMV	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	CMV	CMV
7	FMC	FMC	FMC	LH	DS	DS	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
8	LH	CMV	FMC	FMC	TH	TH	TH	TH	CMV	LAT	LAT	LAT
9	FMC	CMV	TH	TH	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
10	CMV	APS	APS	APS	TH	TH	TH	CMV	DS	DS	CMV	CMV
11	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
12	APS	CMV	SBP	CMV	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
13	TH	TH	CMV	APS	APS	CMV	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
14	APS	APS	CMV	LH	APS	APS	APS	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV
15	LH	LH	LH	LH	APS	APS	CMV	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV
16	DS	CMV	CMV	APS	RAC	RAC	CMV	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV
17	APS	APS	APS	APS	RAC	RAC	RAC	RAC	LH	LH	LH	LH
18	APS	APS	DS	DS	RAC	RAC	CMV	CMV	LH	LH	LH	LH
19	RAS	APS	APS	APS	CMV	TH	TH	TH	CMV	TM	TM	TM
20	APS	APS	APS	RAS	TH	RAC	RAC	RAC	TM	CMV	CMV	CMV
21	CMV	DS	DS	DS	RAC	RAC	RAC	PM	CMV	TM	TM	TM
22	APS	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	PM	TM	TM	TM	TM
23	APS	APS	APS	APS	PM	PM	CMV	CMV	TM	CMV	TM	TM
24	CMV	CMV	APS	APS	TH	TH	PM	PM	TM	CMV	CMV	CMV
25	APS	APS	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
26	CMV	PAM	APS	APS	AMM	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM
27	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
28	APS	APS	CMV	RAS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM
29	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
30	FMC	FMC	RAS	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	CMV
31	CMV	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	PM	PM
32	APS	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV	TH	TH	PM	PM	CMV	TM
33	RMSP	RMSP	CMV	TH	TH	TH	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
34	TH	CMV	HAS	HAS	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	CMV	CMV
35	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	TM	PM	PM	PM	PM
36	AMM	CMV	CMV	TH	ES	CMV	TM	TM	PM	CMV	TH	TH
37	TH	ES	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	TH	CMV	CMV	CMV
38	TH	TH	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	TH	TH
39	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	TH	TH	TH	TH
40	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
41	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PSM	PSM	TH	TH	TH	TH
42	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	TH	TH	TH
43	PAM	PAM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	SBP	CMV	CMV	CMV	PM
44	PSM	PSM	CMV	PHM	CMV	CMV	TH	TH	PM	PM	PM	DS
45	PHM	PHM	PHM	CMV	TH	TH	CMV	CMV	PM	TM	TM	TM
46	PM	PM	CMV	TM	CMV	CMV	PM	PM	TM	TM	TM	CMV
47	TM	CMV	PAM	PAM	PM	PM	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV
48	PAM	PAM	DS	FMC	RAC	CMV	DS	SBP	CMV	TH	TH	TH
49	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	RAC	RAC	AMM	TH	TH	TH	TH
50	CMV	CMV	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	CMV	RMSP	RMSP
51	FMC	FMC	FMC	DS	AMM	AMM	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	CMV
52	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	APS	APS	APS	APS	HAS	HAS	HAS	HAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	APS	APS	DS	DS	CMV	HAS	HAS	HAS	RMSP	CMV	CMV	RMSP
55	CMV	CMV	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	LH
56	APS	APS	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	LH	LH	CMV	CMV
57	APS	APS	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	ES	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	APS	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
60	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	CMV

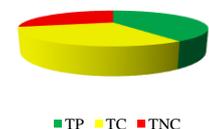
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	2	7	0	9
RAC	0	21	0	21
AMM	4	38	17	59
PHM	4	0	0	4
PAM	24	19	0	43
PSM	9	9	0	18
RAS	4	0	0	4
FMC	31	26	0	57
AMS	0	0	0	0
APS	69	12	0	81
TC				
PTS	0	0	0	0
CVMT	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	1	3	0	4
RMSP	4	5	28	37
I	0	0	0	0
PM	2	10	16	28
TM	2	3	25	30
TMM	0	2	0	2
TH	10	20	25	55
LSM	0	0	0	0
LH	7	0	11	18
LAT	0	0	41	41
TNC				
ES	1	2	0	3
DS	18	8	9	35
CMV	48	55	68	171
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	61.3%	55.0%	7.1%	41.1%
TC	10.8%	17.9%	60.8%	29.9%
TNC	27.9%	27.1%	32.1%	29.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS INTERIORES

Nº de vivienda: 7

Dirección: Jr. Camino Real

Cuadrilla: 2 op + 1peon

Fecha: \_\_\_\_\_

Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

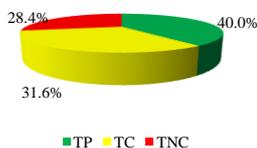
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	25/01/2023			26/01/2023			27/01/2023			30/01/2023			31/01/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>																
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	0	9
RAC	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	25
AMM	60	35	0	49	14	0	0	18	0	0	0	0	4	38	17	235
PHM	16	3	0	22	39	0	18	30	0	0	9	0	4	0	0	141
PAM	0	29	0	39	32	21	17	11	29	24	17	26	24	19	0	288
PSM	40	7	0	0	16	0	5	40	0	35	35	0	9	9	0	196
RAS	0	0	0	0	6	0	6	2	0	12	7	0	4	0	0	37
FMC	9	39	0	0	5	0	46	21	0	28	39	0	31	26	0	244
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
APS	15	30	0	0	3	0	60	5	0	36	34	0	69	12	0	264
<b>TC</b>																
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	5	0	0	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
CPR	14	9	0	7	17	0	2	8	0	4	4	0	0	0	0	65
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	4	0	0	1	0	1	0	0	2	8	0	1	3	0	20
RMSP	12	13	67	14	20	68	9	20	47	0	0	29	4	5	28	336
I	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
PM	3	0	24	2	1	10	0	0	2	0	2	0	2	10	16	72
TM	0	0	20	7	3	7	0	2	11	6	3	6	2	3	25	95
TMM	0	0	39	0	0	6	0	0	67	2	3	76	0	2	0	195
TH	2	7	14	17	14	25	6	8	4	8	11	7	10	20	25	178
LSM	0	0	0	7	1	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	15
LH	0	4	0	0	5	6	7	9	4	15	8	15	7	0	11	91
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	41	49
<b>TNC</b>																
ES	1	4	3	0	4	0	3	0	0	1	0	0	1	2	0	19
DS	19	12	41	16	18	47	13	18	32	23	19	11	18	8	9	304
CMV	39	44	32	51	33	50	47	48	36	39	38	70	48	55	68	698
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3600

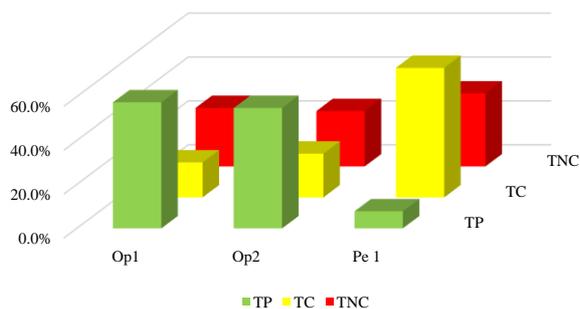
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	promedi
<b>TP</b>	60.0%	59.6%	0.0%	45.8%	47.9%	8.8%	63.3%	52.9%	12.1%	56.7%	58.8%	10.8%	61.3%	55.0%	7.1%	40.0%
<b>TC</b>	15.0%	15.4%	68.3%	26.3%	29.2%	50.8%	10.4%	19.6%	59.6%	17.1%	17.5%	55.4%	10.8%	17.9%	60.8%	31.6%
<b>TNC</b>	25.0%	25.0%	31.7%	27.9%	22.9%	40.4%	26.3%	27.5%	28.3%	26.3%	23.8%	33.8%	27.9%	27.1%	32.1%	28.4%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	57.4%	54.8%	7.8%	40.0%
<b>TC</b>	15.9%	19.9%	59.0%	31.6%
<b>TNC</b>	26.7%	25.3%	33.3%	28.4%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de muros exteriores

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

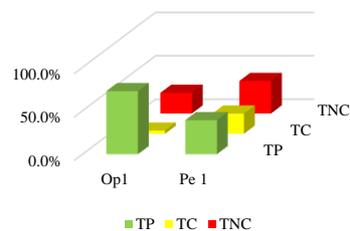
<b>Partida:</b>	Tarraje de muros exteriores		
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	28/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:00 am- 10:00 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Miguel Angel Fustamante B.				Alberto Diaz Saldaña			
1	PSM	APS	ES	ES	CMV	CMV	CMV	PM
2	PAM	PSM	PSM	ES	PM	PM	DS	TM
3	PSM	PAM	PAM	PAM	TM	DS	AMM	AMM
4	PSM	ES	LH	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM
5	PAM	FMC	PAM	PAM	AMM	DS	AMM	AMM
6	PAM	APS	APS	ES	DS	AMM	AMM	AMM
7	DS	DS	PSM	PSM	AMM	AMM	CMV	CMV
8	PSM	PSM	ES	ES	CMV	PM	PM	PM
9	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	DS	PM
10	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	TM
11	LH	PSM	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
12	DS	DS	LH	LH	DS	AMM	AMM	AMM
13	APS	ES	APS	APS	AMM	AMM	CMV	PAM
14	APS	DS	APS	APS	AMM	AMM	PAM	PAM
15	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	FMC	CMV
16	FMC	APS	APS	APS	CMV	CMV	PM	PM
17	APS	DS	APS	APS	PM	PM	TM	TM
18	DS	CMV	CMV	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
19	APS	DS	DS	APS	PAM	PAM	PAM	DS
20	APS	APS	APS	ES	AMM	DS	DS	DS
21	DS	DS	DS	APS	FMC	PAM	PAM	FMC
22	ES	LH	APS	PAM	DS	FMC	FMC	FMC
23	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	DS	DS	FMC
24	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV
25	FMC	FMC	PAM	DS	FMC	FMC	DS	FMC
26	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	CMV
27	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	FMC	FMC
28	TH	APS	APS	DS	FMC	FMC	CMV	DS
29	APS	APS	APS	DS	TH	CMV	CMV	CMV
30	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
31	APS	APS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
32	APS	APS	APS	APS	PAM	DS	FMC	FMC
33	APS	APS	APS	APS	FMC	PAM	FMC	DS
34	PAM	APS	DS	APS	FMC	FMC	DS	DS
35	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
36	APS	PAM	APS	APS	DS	DS	DS	DS
37	APS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
38	APS	APS	APS	APS	DS	DS	TM	TH
39	DS	APS	CMV	CMV	LH	LH	DS	DS
40	CMV	ES	APS	APS	LH	LH	RMSP	RMSP
41	APS	APS	APS	ES	RMSP	FMC	FMC	DS
42	APS	ES	APS	PAM	DS	CMV	CMV	CMV
43	APS	DS	DS	APS	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
44	APS	APS	APS	APS	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
45	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	DS
46	DS	DS	APS	APS	DS	FMC	FMC	PAM
47	PAM	APS	APS	APS	PAM	FMC	FMC	FMC
48	APS	PAM	APS	APS	ES	ES	FMC	FMC
49	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	FMC
50	APS	APS	APS	APS	RMSP	FMC	FMC	DS
51	DS	DS	APS	APS	DS	DS	DS	FMC
52	DS	DS	APS	APS	FMC	PAM	PAM	FMC
53	APS	APS	APS	ES	RMSP	RMSP	RMSP	DS
54	DS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
55	DS	APS	APS	APS	DS	DS	RMSP	DS
56	APS	CMV	APS	APS	DS	DS	DS	DS
57	APS	APS	DS	APS	TH	TH	CMV	TM
58	APS	APS	APS	APS	RMSP	TH	TH	LH
59	APS	APS	CMV	TH	LH	LH	LH	LH
60	I	I	DS	DS	LH	LH	DS	DS

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	26	26
PHM	0	0	0
PAM	23	25	48
PSM	18	0	18
RAS	0	0	0
FMC	5	43	48
AMS	0	0	0
APS	128	0	128
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	16	16
I	2	0	2
PM	0	13	13
TM	0	10	10
TMM	0	0	0
TH	2	6	8
LSM	0	0	0
LH	5	11	16
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	14	2	16
DS	36	54	90
CMV	7	26	33
SSHH	0	8	8
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	72.5%	39.2%	55.8%
<b>TC</b>	3.8%	23.3%	13.5%
<b>TNC</b>	23.8%	37.5%	30.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

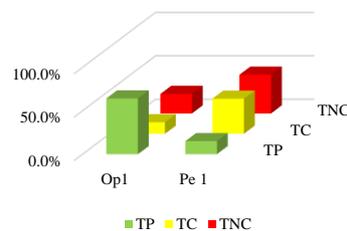
<b>Partida:</b>	Tarraje de muros exteriores		
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	30/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:40 am- 11:40 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Miguel Angel Fustamante B.				Alberto Diaz Saldaña			
1	PAM	PAM	PAM	ES	PM	PM	CMV	ES
2	PAM	ES	ES	ES	ES	CMV	CMV	CMV
3	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	ES	ES
4	FMC	ES	FMC	FMC	ES	ES	ES	ES
5	FMC	FMC	PAM	APS	PM	DS	PM	TM
6	PAM	APS	APS	APS	TM	TM	TM	TM
7	APS	APS	AMM	APS	DS	DS	DS	DS
8	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	ES	PM	PM	PM
9	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	ES	CMV
10	AMM	AMM	ES	AMM	CMV	PM	PM	PM
11	AMM	DS	PAM	CMV	PM	PM	PM	PM
12	CMV	RMSP	TM	TM	ES	ES	ES	ES
13	TM	TM	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
14	PM	PM	PM	PM	CMV	CMV	TMM	TMM
15	PM	AMM	PSM	PSM	TM	TMM	CMV	CMV
16	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	TMM
17	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	CMV
18	PSM	DS	DS	AMS	CMV	CMV	CMV	DS
19	AMS	AMS	PAM	TM	DS	TMM	TMM	TMM
20	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TMM	CMV	CMV
21	PAM	PAM	AMS	LH	PM	PM	PM	PM
22	PSM	PSM	PSM	DS	PM	PM	PM	TM
23	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
24	TM	TM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
25	FMC	FMC	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
26	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	CMV
27	PAM	DS	PAM	PAM	DS	TMM	ES	ES
28	CMV	CMV	PAM	FMC	ES	CMV	TMM	TMM
29	FMC	FMC	ES	I	TMM	TMM	CMV	CMV
30	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
31	DS	APS	APS	APS	CMV	ES	ES	ES
32	APS	CMV	APS	APS	PM	PM	PM	PM
33	APS	APS	APS	PAM	CMV	CMV	TMM	PM
34	PSM	PAM	PSM	PSM	DS	PM	CMV	ES
35	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	DS	DS	PAM
36	PAM	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
37	DS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	PAM
38	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	PAM	PAM
39	ES	ES	ES	APS	DS	CMV	TMM	PAM
40	APS	APS	APS	DS	DS	PAM	PAM	PAM
41	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	ES	CMV
42	ES	APS	I	I	PAM	PAM	PAM	PAM
43	APS	DS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
44	CPR	CPR	CPR	CPR	PAM	PAM	PAM	PAM
45	APS	APS	APS	APS	PAM	CMV	DS	DS
46	APS	DS	DS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
47	PAM	APS	APS	DS	DS	PAM	PAM	PAM
48	APS	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
49	DS	DS	DS	PAM	PAM	DS	PAM	SBP
50	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	DS	CMV
51	DS	DS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
52	APS	APS	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
53	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
54	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
55	DS	APS	APS	APS	PM	CMV	CMV	PM
56	APS	APS	APS	APS	PM	PM	CMV	TH
57	APS	APS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	CMV	CMV	PM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
59	APS	APS	APS	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

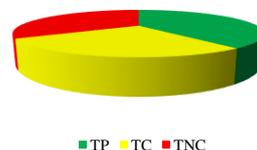
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	6	0	6
PHM	0	0	0
PAM	28	36	64
PSM	24	0	24
RAS	0	0	0
FMC	14	0	14
AMS	4	0	4
APS	78	0	78
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	4	0	4
AA	0	0	0
SBP	0	1	1
RMSP	9	26	35
I	3	0	3
PM	6	31	37
TM	8	8	16
TMM	0	30	30
TH	1	1	2
LSM	0	0	0
LH	1	0	1
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	11	23	34
DS	27	26	53
CMV	16	58	74
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	64.2%	15.0%	39.6%
<b>TC</b>	13.3%	40.4%	26.9%
<b>TNC</b>	22.5%	44.6%	33.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

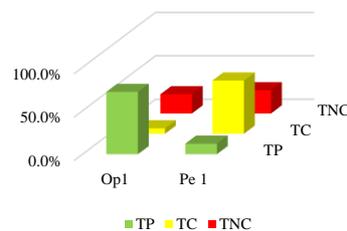
<b>Partida:</b>	Tarraje de muros exteriores		
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	31/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	8:30 am- 9:30 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Miguel Angel Fustamante B.				Alberto Diaz Saldaña			
1	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM	PM
2	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM	PM
3	AMM	AMM	AMM	DS	PM	DS	PM	TM
4	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	PM	TM
5	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	PM	TM
6	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	CMV	PM	PM
7	AMM	DS	AMM	DS	DS	TM	CMV	PM
8	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	PM	PM
9	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	PM	TM	TM
10	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM
11	AMM	CMV	AMM	CMV	TM	CMV	CMV	PM
12	CMV	SBP	AMM	AMM	PM	TM	DS	CMV
13	SBP	DS	AMM	AMM	PM	PM	PM	DS
14	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	PM	PM
15	TM	AMM	CMV	AMM	PM	DS	TM	TM
16	SBP	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	PM	PM
17	AMM	AMM	DS	PSM	PM	PM	PM	PM
18	AMM	AMM	CVM	CVM	PM	TM	CMV	PM
19	PSM	PSM	CVM	CVM	PM	DS	TM	CMV
20	DS	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
21	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	TMM	TMM
22	DS	PSM	PSM	PSM	PM	DS	PM	PM
23	PSM	DS	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
24	PSM	DS	PSM	DS	PM	DS	PM	PM
25	PAM	RMSP	CMV	RMSP	PM	PM	PM	PM
26	PAM	PAM	PAM	DS	PM	CMV	PM	PM
27	PAM	PAM	DS	PAM	PM	TM	CMV	PM
28	PAM	CMV	ES	PAM	PM	TM	CMV	PM
29	PAM	PAM	DS	PAM	PM	PM	PM	TM
30	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	PM	PM
31	PAM	PAM	DS	PAM	PM	TM	CMV	PM
32	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	DS
33	PAM	PAM	CMV	DS	PM	PM	TM	CMV
34	PSM	PSM	DS	PSM	SSHH	SSHH	CMV	CMV
35	PSM	PSM	PTS	DS	CMV	DS	CMV	CMV
36	DS	PHM	PHM	PHM	LH	TMM	RMSP	RMSP
37	PHM	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	DS
38	FMC	RAS	RAS	FMC	CMV	CMV	CMV	DS
39	FMC	DS	FMC	SBP	DS	CMV	CMV	RMSP
40	FMC	FMC	DS	FMC	RMSP	RMSP	PAM	PAM
41	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP
42	PAM	PAM	TM	PAM	RMSP	RMSP	DS	DS
43	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	DS	RMSP
44	FMC	FMC	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	FMC	FMC	DS	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP
46	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	PAM	PAM
47	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	PAM	PAM	PAM
48	DS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	PAM
50	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	DS
51	FMC	DS	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
52	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
53	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM
54	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	RMSP	RMSP
55	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	CMV
56	FMC	FMC	DS	SBP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
57	PAM	PAM	DS	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP
58	PAM	PAM	DS	PAM	RMSP	DS	CMV	RMSP
59	PAM	SBP	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	PAM
60	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	RMSP

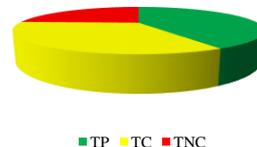
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	47	0	47
PHM	4	0	4
PAM	42	29	71
PSM	23	0	23
RAS	2	0	2
FMC	54	0	54
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	1	0	1
CVM	4	0	4
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	6	0	6
RMSP	2	44	46
I	0	0	0
PM	0	77	77
TM	2	22	24
TMM	0	3	3
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	0	1	1
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	37	26	63
CMV	15	36	51
SSHH	0	2	2
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	71.7%	12.1%	41.9%
<b>TC</b>	6.3%	61.3%	33.8%
<b>TNC</b>	22.1%	26.7%	24.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

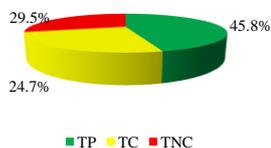
**Partida:** Tarrajeo de muros exteriores  
**N° de vivienda:** 8 **Dirección:** Av. Universitaria  
**Cuadrilla:** **Fecha:**  
**Ciclo de evaluación:** Cada 15 segundos **Horario:**

Fecha	28/01/2023		30/01/2023		31/01/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>							
HAS	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0
AMM	0	26	6	0	47	0	79
PHM	0	0	0	0	4	0	4
PAM	23	25	28	36	42	29	183
PSM	18	0	24	0	23	0	65
RAS	0	0	0	0	2	0	2
FMC	5	43	14	0	54	0	116
AMS	0	0	4	0	0	0	4
APS	128	0	78	0	0	0	206
<b>TC</b>							
PTS	0	0	0	0	1	0	1
CVM	0	0	0	0	4	0	4
CPR	0	0	4	0	0	0	4
AA	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	1	6	0	7
RMSP	0	16	9	26	2	44	97
I	2	0	3	0	0	0	5
PM	0	13	6	31	0	77	127
TM	0	10	8	8	2	22	50
TMM	0	0	0	30	0	3	33
TH	2	6	1	1	0	0	10
LSM	0	0	0	0	0	0	0
LH	5	11	1	0	0	1	18
LAT	0	0	0	0	0	0	0
<b>TNC</b>							
ES	14	2	11	23	1	0	51
DS	36	54	27	26	37	26	206
CMV	7	26	16	58	15	36	158
SSHH	0	8	0	0	0	2	10
HC	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	1440

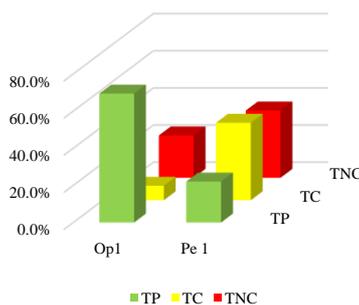
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	72.5%	39.2%	64.2%	15.0%	71.7%	12.1%	45.8%
<b>TC</b>	3.8%	23.3%	13.3%	40.4%	6.3%	61.3%	24.7%
<b>TNC</b>	23.8%	37.5%	22.5%	44.6%	22.1%	26.7%	29.5%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	69.4%	22.1%	45.8%
<b>TC</b>	7.8%	41.7%	24.7%
<b>TNC</b>	22.8%	36.3%	29.5%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de muro exterior

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de muro exterior

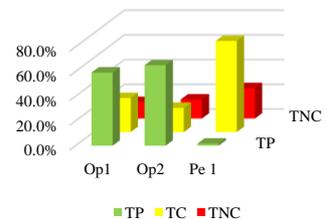
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	14/02/2023
Ciclo de evalua:	1 hora	Horario:	3:40 pm- 4:40 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Segundo Neptali Irigoín Sánchez				Edilberto Medina Collantes				Ruben Irigoín Chamaya			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	APS	APS	APS	APS	TM	CMV	CMV	CMV
2	AMM	AMM	AMM	AMM	APS	APS	APS	APS	TM	RMSP	RMSP	TM
3	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	APS	DS	DS	TM	TM	CC	CC
4	I	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CMV
5	TH	LH	LH	TH	TH	PM	APS	APS	TM	TM	TM	TM
6	CC	CPR	CPR	CPR	I	CPR	CPR	CPR	TM	DS	SBP	CMV
7	CMV	CMV	DS	CPR	I	CVM	CPR	DS	CC	CMV	CMV	TMM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
9	CC	CMV	TH	ES	AMM	AMM	AMM	DS	TMM	CMV	TH	TH
10	TH	TM	AMM	AMM	CMV	SBP	TM	PM	TH	LSM	LSM	LSM
11	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	LSM	LSM
12	LSM	LSM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	LSM	LSM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	LSM	LSM	LSM	CMV
14	AMM	AMM	SBP	CMV	AMM	AMM	TM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
15	CMV	TH	TH	TM	AMM	AMM	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
16	AMM	AMM	AMM	RMSP	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
17	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	APS	APS	APS	APS	TMM	CMV	TMM	TMM
18	CMV	PM	PM	PM	PAM	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
19	TM	AMM	AMM	AMM	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
20	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	APS	APS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
21	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
22	CMV	TH	LH	CMV	DS	DS	TH	PM	CMV	CMV	CMV	TMM
23	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
24	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	CMV	TH	APS	TMM	CC	TMM	TMM
25	CMV	CMV	TH	TH	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	TMM
26	CMV	LSM	PSM	PSM	SBP	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
27	TH	TH	CMV	CMV	APS	APS	APS	SBP	TMM	TMM	CMV	CMV
28	DS	LH	LH	CMV	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
29	SBP	TH	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
30	PSM	PSM	CMV	TM	SBP	APS	APS	SBP	TMM	TMM	CMV	TMM
31	PAM	PAM	PAM	CMV	APS	APS	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
32	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	CMV	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
33	PAM	CMV	SBP	TH	PAM	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TM	TM
34	PSM	PSM	PSM	RMSP	PAM	FMC	FMC	PAM	TM	TM	TM	SBP
35	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	PAM	FMC	CMV	SBP	CMV	CMV	CMV
36	PAM	PAM	PAM	TM	TM	PAM	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	PM
37	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	CMV
38	PAM	PAM	TM	PAM	CMV	SBP	TM	PAM	LH	LH	CMV	CMV
39	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
40	CMV	TH	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	I	CMV	DS	DS	DS
41	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	SBP	CPR
42	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
43	SBP	CMV	TH	PSM	CMV	I	TM	PM	TH	TM	SBP	SBP
44	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV
45	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	PAM	PAM	FMC	CMV	TMM	TM	TM
46	PSM	PSM	PSM	LH	FMC	APS	APS	CMV	TM	TM	TM	TM
47	PSM	PSM	CMV	TH	TM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	CMV
48	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	PAM	FMC	FMC	CMV	SBP	SBP	CMV
49	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	TH
50	CMV	TM	CMV	PHM	APS	APS	APS	APS	TH	LH	LH	LH
51	PHM	TM	PM	PM	DS	APS	APS	APS	TH	LH	LH	LH
52	FMC	TH	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	TH	LH	LH	LH
53	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM	APS	APS	CMV	TH	LH	LH	LH
54	FMC	PAM	PAM	FMC	APS	APS	APS	APS	TH	TH	LH	LH
55	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	APS	APS	APS	CMV	CMV	DS	TMM
56	PAM	PAM	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	CC	TMM	TMM	TMM
57	FMC	PAM	FMC	PAM	DS	APS	APS	CPR	LH	CMV	CMV	SBP
58	FMC	FMC	FMC	PAM	CPR	CPR	CPR	PAM	CPR	TH	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	FMC	PAM	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM

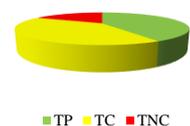
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	39	20	0	59
PHM	10	0	0	10
PAM	41	25	4	70
PSM	31	0	0	31
RAS	0	0	0	0
FMC	21	28	0	49
AMS	0	0	0	0
APS	0	83	0	83
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	1	0	1
CPR	7	17	8	32
AA	0	0	0	0
SBP	4	8	9	21
RMSP	13	0	8	21
I	1	4	0	5
PM	5	4	4	13
TM	10	9	25	44
TMM	0	0	80	80
TH	17	4	12	33
LSM	3	0	14	17
LH	6	0	17	23
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	1	0	0	1
DS	2	16	5	23
CMV	27	21	49	97
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	2	0	5	7
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	59.2%	65.0%	1.7%	41.9%
<b>TC</b>	27.5%	19.6%	73.8%	40.3%
<b>TNC</b>	13.3%	15.4%	24.6%	17.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarraje de muro exterior

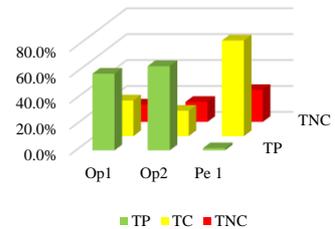
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	3/03/2023
Ciclo de evaluac	1 hora	Horario:	9:20 am- 10:20 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Segundo Neptali Irigoin Sánchez				Edilberto Medina Collantes				Ruben Irigoin Chamaya			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	APS	APS	APS	APS	TM	TM	TM	CMV
2	AMM	AMM	AMM	AMM	APS	APS	APS	APS	TM	TM	TM	TM
3	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	APS	DS	DS	TM	TM	CC	CC
4	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV	TM	TM	CMV
5	TM	AMM	AMM	AMM	TH	PM	APS	APS	TM	TM	TM	TM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	I	CPR	CPR	CPR	TM	DS	SBP	CMV
7	AMM	AMM	AMM	AMM	I	CVM	CPR	DS	CC	CMV	CMV	TMM
8	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
9	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TMM	CMV	TH	TH
10	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	SBP	TM	PM	TH	RMSP	RMSP	RMSP
11	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
12	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
13	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
14	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	TM	AMM	TM	TM	TM	TM
15	CMV	TH	TH	TM	AMM	AMM	SBP	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
16	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
17	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS	TMM	CMV	TMM	TMM
18	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
19	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
20	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	APS	APS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
21	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
22	CMV	TH	LH	CMV	DS	DS	TH	PM	CMV	CMV	CMV	TMM
23	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
24	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	CMV	TH	APS	TMM	CC	TMM	TMM
25	CMV	CMV	TH	TH	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	TMM
26	CMV	LSM	PSM	PSM	SBP	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
27	TH	TH	CMV	CMV	APS	APS	APS	SBP	TMM	TMM	CMV	CMV
28	DS	LH	LH	CMV	APS	APS	APS	I	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	SBP	TH	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	PSM	PSM	CMV	TM	SBP	APS	APS	SBP	RMSP	RMSP	CMV	TMM
31	PAM	PAM	PAM	CMV	APS	APS	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
32	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	CMV	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
33	PAM	CMV	SBP	TH	PAM	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TM	TM
34	PSM	PSM	PSM	RMSP	PAM	FMC	FMC	PAM	TM	TM	TM	SBP
35	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	PAM	FMC	CMV	SBP	CMV	CMV	CMV
36	PAM	PAM	PAM	TM	TM	PAM	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	PM
37	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	CMV
38	PAM	PAM	TM	PAM	CMV	SBP	TM	PAM	LH	LH	CMV	CMV
39	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
40	CMV	TH	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	I	CMV	DS	DS	DS
41	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	SBP	CPR
42	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
43	SBP	CMV	TH	PSM	CMV	I	TM	PM	TH	TM	SBP	SBP
44	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV
45	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	PAM	PAM	FMC	CMV	TMM	TM	TM
46	PSM	PSM	PSM	LH	FMC	APS	APS	CMV	TM	TM	TM	TM
47	PSM	PSM	CMV	TH	TM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	CMV
48	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	PAM	FMC	FMC	CMV	SBP	SBP	CMV
49	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	TH
50	CMV	TM	CMV	PHM	APS	APS	APS	APS	TH	LH	LH	LH
51	PHM	TM	PM	PM	DS	APS	APS	APS	TH	LH	LH	LH
52	FMC	TH	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	CMV	SSHH	SSHH	SSHH
53	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM	APS	APS	CMV	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
54	FMC	PAM	PAM	FMC	APS	APS	APS	DS	CMV	TH	TH	TH
55	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	DS	TMM
56	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CC	TMM	TMM	TMM
57	FMC	PAM	FMC	PAM	DS	FMC	FMC	FMC	LH	CMV	CMV	SBP
58	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	CPR	TH	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	FMC	PAM	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM

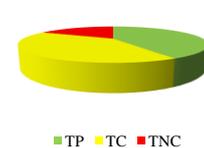
TP	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	51	20	0	71
PHM	30	0	0	30
PAM	41	24	4	69
PSM	31	0	0	31
RAS	0	0	0	0
FMC	21	43	0	64
AMS	0	0	0	0
APS	0	71	0	71
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	1	0	1
CPR	0	13	6	19
AA	0	0	0	0
SBP	3	8	9	20
RMSP	8	0	29	37
I	0	5	0	5
PM	2	4	4	10
TM	9	9	35	53
TMM	0	0	65	65
TH	13	4	11	28
LSM	1	0	0	1
LH	4	0	9	13
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	0	0	0	0
DS	2	17	6	25
CMV	24	21	50	95
SSHH	0	0	7	7
HC	0	0	0	0
CC	0	0	5	5
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	72.5%	65.8%	1.7%	46.7%
TC	16.7%	18.3%	70.0%	35.0%
TNC	10.8%	15.8%	28.3%	18.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

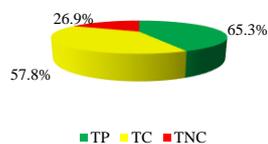
**Partida:** Tarrajeo de muro exterior  
 N° de vivienda: 9 Dirección: Jr. Santa asunción  
 Cuadrilla: Fecha:  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario:

Fecha	14/02/2023			3/03/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>							
HAS	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0
AMM	39	20	0	51	20	0	130
PHM	10	0	0	30	0	0	40
PAM	41	25	4	41	24	4	139
PSM	31	0	0	31	0	0	62
RAS	0	0	0	0	0	0	0
FMC	21	28	0	21	43	0	113
AMS	0	0	0	0	0	0	0
APS	0	83	0	0	71	0	154
<b>TC</b>							
PTS	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	1	0	0	1	0	2
CPR	7	17	8	0	13	6	51
AA	0	0	0	0	0	0	0
SBP	4	8	9	3	8	9	41
RMSP	13	0	8	8	0	29	58
I	1	4	0	0	5	0	10
PM	5	4	4	2	4	4	23
TM	10	9	25	9	9	35	97
TMM	0	0	80	0	0	65	145
TH	17	4	12	13	4	11	61
LSM	3	0	14	1	0	0	18
LH	6	0	17	4	0	9	36
LAT	0	0	0	0	0	0	0
<b>TNC</b>							
ES	1	0	0	0	0	0	1
DS	2	16	5	2	17	6	48
CMV	27	21	49	24	21	50	192
SSHH	0	0	0	0	0	7	7
HC	0	0	0	0	0	0	0
CC	2	0	5	0	0	5	12
	240	240	240	240	240	240	1440

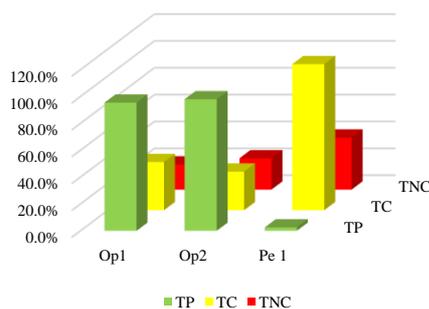
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	59.2%	65.0%	1.7%	72.5%	65.8%	1.7%	44.3%
TC	27.5%	19.6%	73.8%	16.7%	18.3%	70.0%	37.6%
TNC	13.3%	15.4%	24.6%	10.8%	15.8%	28.3%	18.1%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
TP	95.4%	97.9%	2.5%	65.3%
TC	35.8%	28.8%	108.8%	57.8%
TNC	18.8%	23.3%	38.8%	26.9%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





## Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de muro exterior

## Uso del tiempo de trabajo

### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

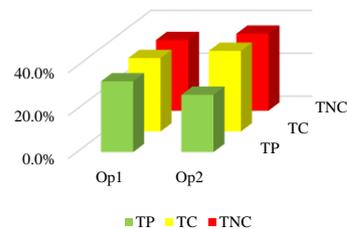
<b>Partida:</b>	Trajajeo de muros exterior		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Cuadrilla:	2 Operario	Fecha:	4/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	3:20 pm- 4:20 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Gilmer Condor Rafael				Manuel Jesus Condor Rafael			
1	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	CMV	DS	DS
3	RMSP	RMSP	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
4	PAM	DS	DS	DS	RMSP	DS	DS	TM
5	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
6	TM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	AMS	PAM	CMV	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP
8	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	RMSP	RMSP	DS	DS	TM	RMSP	RMSP	CMV
10	RMSP	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
11	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
12	TM	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	DS	CMV
13	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	DS
14	DS	DS	CMV	RMSP	DS	FMC	CMV	FMC
15	TM	CMV	RMSP	RMSP	FMC	FMC	CMV	CMV
16	TM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	DS	CMV
17	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	DS	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	PM	RMSP
19	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
20	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	CMV	RMSP	DS
21	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	DS	FMC	FMC	FMC
22	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	FMC	FMC	FMC	DS
23	RMSP	RMSP	RMSP	TM	DS	DS	DS	DS
24	DS	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV	SBP	SBP
25	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	SBP	TMM	TMM	TMM
26	RMSP	RMSP	TM	CMV	CMV	DS	DS	CMV
27	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PM	DS	DS
28	CMV	DS	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
29	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	CMV	FMC	FMC	RAS	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
31	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	PAM	PAM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	TM	RMSP
33	DS	DS	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
34	PAM	PAM	FMC	FMC	DS	DS	CMV	RMSP
35	PAM	PAM	CMV	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
36	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
37	FMC	FMC	DS	CMV	DS	DS	DS	DS
38	DS	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	CMV
39	FMC	CMV	TM	DS	DS	CMV	SBP	CMV
40	AMS	AMS	CMV	PAM	SSHH	SSHH	CMV	CMV
41	PAM	PAM	CMV	PAM	SBP	SBP	CMV	RMSP
42	TM	PAM	PAM	CMV	RMSP	CMV	FMC	FMC
43	PAM	CMV	TM	AMS	FMC	FMC	FMC	CMV
44	AMS	AMS	DS	DS	FMC	FMC	CMV	FMC
45	DS	PAM	CMV	PAM	CMV	FMC	FMC	FMC
46	CMV	TM	AMS	AMS	FMC	FMC	FMC	CMV
47	AMS	CMV	TH	PAM	DS	DS	FMC	CMV
48	PAM	DS	DS	CMV	FMC	FMC	FMC	AMS
49	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	AMS	AMS	CMV	AMS
50	TM	PAM	PAM	PAM	AMS	AMS	FMC	FMC
51	CMV	TM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV
52	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
53	DS	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS
54	CMV	PAM	PAM	FMC	DS	DS	CMV	PAM
55	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
56	CMV	PAM	DS	DS	DS	DS	CMV	FMC
57	PAM	PAM	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
58	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV	FMC	FMC
59	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	DS	AMS	CMV
60	RMSP	RMSP	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM

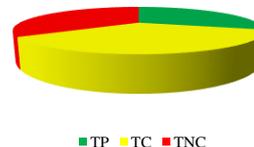
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	0	0
PAM	48	19	67
PSM	0	0	0
RAS	2	0	2
FMC	19	38	57
AMS	10	7	17
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	6	6
RMSP	67	76	143
I	0	0	0
PM	0	2	2
TM	14	3	17
TMM	0	3	3
TH	1	0	1
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	46	43	89
CMV	33	41	74
SSHH	0	2	2
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	32.9%	26.7%	29.8%
<b>TC</b>	34.2%	37.5%	35.8%
<b>TNC</b>	32.9%	35.8%	34.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

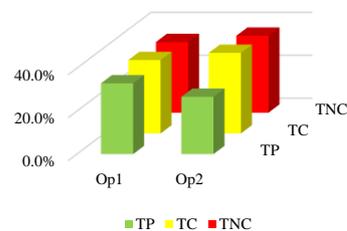
<b>Partida:</b>	Trajado de muros exterior		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Cuadrilla:	2 Operario	Fecha:	7/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:20 am- 10:20 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Gilmer Condor Rafael				Manuel Jesus Condor Rafael			
1	APS	APS	DS	APS	APS	APS	APS	APS
2	DS	APS	APS	APS	DS	APS	CC	CC
3	APS	APS	APS	CMV	PM	PM	CMV	CMV
4	TH	APS	RAS	SBP	FMC	FMC	PAM	FMC
5	PHM	PHM	DS	SBP	FMC	CMV	PM	PAM
6	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC
7	PAM	FMC	RAS	CMV	FMC	PAM	CMV	RAS
8	RAS	FMC	PAM	FMC	RAS	FMC	PAM	FMC
9	FMC	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
10	SBP	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
11	CMV	SBP	APS	APS	FMC	FMC	CMV	APS
12	APS	PAM	APS	APS	APS	APS	CC	APS
13	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS	APS
14	APS	APS	DS	APS	APS	APS	APS	APS
15	APS	CC	APS	APS	APS	APS	SBP	LH
16	APS	DS	APS	APS	APS	APS	APS	CMV
17	CMV	APS	APS	APS	LH	APS	APS	APS
18	APS	APS	APS	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC
19	APS	DS	APS	CC	FMC	FMC	FMC	FMC
20	APS	RAS	APS	APS	FMC	CMV	CMV	TH
21	APS	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	APS
22	LH	APS	APS	APS	LH	APS	APS	CMV
23	APS	DS	APS	APS	RMSP	PM	PM	PM
24	APS	CMV	TH	TH	CMV	PM	PM	TM
25	CMV	CMV	CMV	DS	DS	TH	RMSP	RMSP
26	TH	TH	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TH
27	APS	APS	SBP	LSM	CMV	TH	SBP	DS
28	LSM	PM	RAS	RAS	CMV	SBP	CMV	TH
29	PHM	PHM	PAM	PAM	TH	AA	AA	CMV
30	FMC	FMC	FMC	DS	AA	AA	AA	CMV
31	FMC	PAM	FMC	PAM	AA	AA	AA	DS
32	FMC	FMC	FMC	FMC	AA	AA	CMV	CMV
33	DS	FMC	FMC	FMC	SBP	CMV	DS	DS
34	FMC	PAM	FMC	CMV	CMV	AA	AA	CMV
35	LH	RAS	APS	APS	CMV	SBP	AA	CMV
36	APS	APS	APS	APS	AA	CMV	TH	TH
37	APS	APS	APS	DS	TH	AA	SBP	AA
38	APS	APS	APS	APS	AA	CMV	TH	TH
39	RAS	APS	APS	APS	CMV	TM	TM	CMV
40	DS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	LSM	LSM	LSM	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
42	CMV	RMSP	TM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	TM
43	PAM	CMV	RAS	PHM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
44	PHM	PHM	PHM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	FMC	FMC	FMC	PAM	RMSP	CMV	TM	TM
46	FMC	PAM	FMC	FMC	TM	DS	TM	TM
47	PAM	FMC	FMC	FMC	SBP	TM	TM	CMV
48	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
49	APS	APS	DS	CC	RMSP	RMSP	TM	TM
50	CC	APS	APS	APS	TM	TM	CMV	TM
51	SBP	APS	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	TMM
52	RMSP	DS	TH	TH	TMM	PM	PM	PM
53	DS	DS	DS	TH	PM	PM	PM	PM
54	TH	CMV	RMSP	RMSP	DS	PM	PM	PM
55	RMSP	RMSP	SBP	RMSP	PM	PM	DS	PM
56	RMSP	CMV	APS	APS	PM	PM	PM	DS
57	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	PM	CMV	TMM	TMM
58	CMV	DS	DS	DS	CMV	TM	TM	TM
59	TM	TM	TM	CMV	CMV	TM	TM	TM
60	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM

	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	4	3	7
PHM	8	0	8
PAM	16	5	21
PSM	0	0	0
RAS	9	2	11
FMC	38	28	66
AMS	0	0	0
APS	77	30	107
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	17	17
SBP	7	7	14
RMSP	14	27	41
I	0	0	0
PM	1	25	26
TM	4	22	26
TMM	0	4	4
TH	9	11	20
LSM	6	0	6
LH	2	3	5
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	21	12	33
CMV	20	41	61
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	4	3	7
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	63.3%	28.3%	45.8%
<b>TC</b>	17.9%	48.3%	33.1%
<b>TNC</b>	18.8%	23.3%	21.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

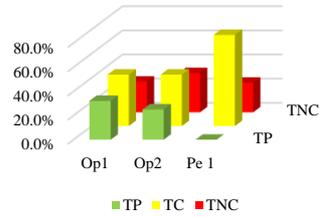
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muros exteriores		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	9/02/2023
Ciclo de evaluac	Cada 15 segundos	Horario:	2:00 pm- 3:00 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Gilmer Condor Rafael				Manuel Jesus Condor Rafael				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	APS	APS	APS	APS	TH	TH	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	TH
2	APS	APS	CMV	APS	CPR	CPR	DS	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV
3	APS	APS	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	SBP	CMV	CMV	CMV
4	APS	APS	APS	APS	TH	DS	DS	DS	SBP	SBP	CMV	CMV
5	CMV	APS	SBP	CMV	I	ES	ES	ES	CMV	CMV	CMV	CMV
6	CMV	CMV	SBP	CPR	ES	ES	ES	CPR	CMV	CMV	CMV	TH
7	CPR	CPR	ES	CPR	CPR	CPR	LH	CPR	TH	TH	TH	TH
8	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	TH	TH	TH
9	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	ES	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV
10	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
11	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV
12	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	DS	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV
13	CPR	I	ES	CMV	CPR	ES	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR
14	TH	TH	CVM	CVM	ES	ES	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR
15	DS	TH	CVM	CVM	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
16	CVM	CVM	ES	CVM	CPR	I	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
17	CMV	CMV	TH	CPR	I	ES	ES	TH	CPR	CPR	CPR	CPR
18	ES	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
19	CPR	CPR	TH	CPR	I	ES	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR
20	CPR	CPR	SBP	TH	CPR	CPR	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR
21	TH	SBP	CPR	CPR	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
22	CPR	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR
23	TH	CPR	CPR	CPR	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
24	CPR	CPR	DS	DS	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR
25	TH	TH	SBP	CMV	CMV	TH	TH	TM	DS	DS	DS	DS
26	CMV	CMV	CMV	TH	RMSP	RMSP	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
27	TH	TH	TH	SBP	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
28	CMV	TH	LH	LH	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
29	PM	TM	AMM	SBP	PM	CMV	SBP	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM
30	CMV	CMV	SSHH	SSHH	PM	PM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
31	CMV	SBP	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	CMV	TMM
32	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	LH	FMC	PM	TMM	TMM	TMM	TMM
33	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	PAM	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
34	SBP	CMV	TMM	TMM	DS	PAM	DS	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
35	SBP	TMM	AMM	AMM	AMM	SBP	CMV	CMV	TMM	CMV	TMM	TMM
36	AMM	AMM	CMV	AMM	TH	TH	SBP	AMM	TMM	TMM	TMM	PM
37	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	AMM	CMV	PM	PM	PM	TH
38	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TMM	TMM
39	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	PM	PM
40	AMM	CC	CC	AMM	DS	DS	TH	PAM	PM	TM	TM	TM
41	CMV	TM	AMM	AMM	PAM	DS	DS	DS	TM	TM	TM	TM
42	AMM	AMM	CC	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TM	TM	TM
43	TH	FMC	FMC	TH	PHM	PHM	CMV	DS	TH	RMSP	RMSP	RMSP
44	FMC	FMC	DS	DS	FMC	FMC	SBP	CMV	RMSP	TM	TM	TMM
45	DS	LH	PAM	PAM	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH	TH	TH	LH	LH
46	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	SBP	RAS	TM	TM	TM	TM
47	FMC	FMC	FMC	PAM	RAS	FMC	FMC	PAM	TH	TH	RMSP	RMSP
48	FMC	FMC	CMV	LH	PAM	PAM	I	ES	RMSP	RMSP	CMV	CMV
49	LH	TH	PSM	PSM	ES	ES	CC	ES	DS	TMM	TMM	TMM
50	PSM	ES	SBP	CMV	ES	PSM	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
51	FMC	FMC	FMC	RMSP	PAM	FMC	CMV	SBP	PM	PM	PM	PM
52	RMSP	TH	PAM	PAM	CMV	CMV	LH	FMC	CMV	PM	TH	CMV
53	CMV	FMC	FMC	PAM	FMC	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
54	FMC	PAM	FMC	FMC	TH	DS	DS	TH	CMV	LH	LH	DS
55	FMC	DS	DS	PAM	TH	PSM	PSM	DS	TM	TM	TM	TM
56	PSM	FMC	FMC	CPR	DS	FMC	FMC	CPR	TM	TM	TM	TM
57	CPR	CPR	CPR	ES	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	TH	TH	TH
58	ES	ES	ES	ES	TH	SBP	TH	SBP	CMV	CMV	TMM	TMM
59	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	LH	LH	RMSP
60	ES	ES	CPR	CPR	CC	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	TM

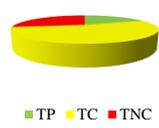
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	28	27	0	55
PHM	0	6	0	6
PAM	11	8	0	19
PSM	4	3	0	7
RAS	0	2	0	2
FMC	20	14	0	34
AMS	0	0	0	0
APS	14	0	0	14
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	7	0	0	7
CPR	49	61	50	160
AA	0	0	0	0
SBP	11	8	3	22
RMSP	2	2	12	16
I	1	5	0	6
PM	1	5	14	20
TM	4	2	25	31
TMM	3	2	46	51
TH	19	14	21	54
LSM	0	0	0	0
LH	5	3	6	14
LAT	0	0	4	4
<b>TNC</b>				
ES	14	32	0	46
DS	11	26	15	52
CMV	31	14	44	89
SSHH	2	4	0	6
HC	0	0	0	0
CC	3	2	0	5
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	32.1%	25.0%	0.0%	19.0%
TC	42.5%	42.5%	75.4%	53.5%
TNC	25.4%	32.5%	24.6%	27.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





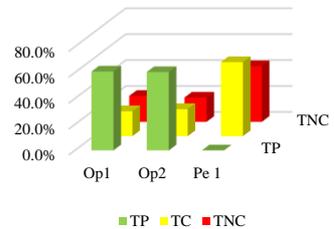
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muros exteriores		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	10/02/2023
Ciclo de evaluaci	Cada 15 segundos	Horario:	1:50 pm- 2:50 pm

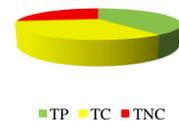
Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1				TP	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
	Gilmer Condor Rafael				Manuel Jesus Condor Rafael				Jarlin Aldair Condor Bautista								
1	RAS	RAS	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	CMV	HAS	0	0	0	0
2	CMV	PAM	PAM	DS	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	CMV	TMM	TMM	RAC	0	0	0	0
3	PSM	PSM	PSM	PAM	DS	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM	AMM	0	0	0	0
4	PAM	CMV	I	ES	PSM	CMV	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PHM	0	9	0	9
5	LH	ES	CMV	LSM	RAS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	RMSP	PAM	27	17	0	44
6	LSM	LSM	I	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PSM	33	34	0	67
7	RAS	RAS	PSM	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	RMSP	TM	TM	TM	RAS	12	7	0	19
8	AMS	DS	DS	DS	FMC	DS	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	FMC	33	44	0	77
9	CMV	TM	PM	PM	SBP	DS	TMM	TMM	CMV	CMV	CMV	TH	AMS	2	0	0	2
10	DS	I	ES	TMM	TMM	DS	SBP	LSM	TH	TH	TH	TH	APS	39	34	0	73
11	TM	PAM	PAM	PAM	LSM	LSM	PHM	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM	TC				
12	PAM	CMV	SBP	TM	CMV	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM	PTS	0	0	0	0
13	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	TMM	CVM	0	0	0	0
14	CMV	TM	PAM	PAM	DS	DS	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM	CPR	3	4	0	7
15	CMV	SBP	PSM	PSM	CMV	PM	PM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	AA	0	0	0	0
16	PSM	PSM	CMV	RAS	PAM	PAM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM	SBP	5	11	0	16
17	FMC	FMC	RAS	DS	PHM	PHM	PHM	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV	RMSP	0	0	7	7
18	PSM	PSM	DS	DS	LH	TH	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	TMM	I	3	3	0	6
19	PSM	PSM	DS	DS	PSM	PSM	DS	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV	PM	2	3	8	13
20	DS	PSM	PSM	PSM	TH	SBP	PSM	PSM	CMV	CMV	TMM	TMM	TM	8	3	3	14
21	PSM	DS	CMV	TM	PSM	PSM	CMV	DS	TMM	TMM	CMV	CMV	TMM	1	3	100	104
22	PAM	DS	PSM	CMV	TH	PSM	CMV	SBP	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	9	13	10	32
23	FMC	RAS	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	TH	CMV	CMV	TMM	TMM	LSM	3	3	0	6
24	CMV	AMS	RAS	LH	SBP	PM	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM	LH	12	7	9	28
25	DS	DS	FMC	FMC	PAM	FMC	CPR	CPR	DS	DS	DS	DS	LAT	0	0	0	0
26	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	CPR	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM	TNC				
27	CPR	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	RAS	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	ES	3	1	0	4
28	FMC	FMC	CMV	TH	FMC	FMC	I	ES	CMV	CMV	CMV	LH	DS	24	17	10	51
29	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH	CMV	21	27	93	141
30	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	LH	APS	CMV	TMM	TMM	TMM	SSH	0	0	0	0
31	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	DS	HC	0	0	0	0
32	APS	APS	APS	LH	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	CC	0	0	0	0
33	APS	RAS	APS	APS	LH	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	CMV		240	240	240	720
34	APS	DS	APS	CMV	CMV	LH	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM					
35	TM	PAM	PAM	PAM	SBP	CMV	TH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM					
36	PAM	PAM	PAM	FMC	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	CMV	CMV					
37	PAM	FMC	PAM	FMC	SBP	CMV	RAS	RAS	CMV	CMV	TMM	TMM					
38	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	LH	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	CMV					
39	APS	APS	RAS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM					
40	APS	APS	APS	CMV	RAS	FMC	FMC	PAM	TMM	CMV	TH	CMV					
41	TH	SBP	TH	TH	FMC	FMC	DS	PSM	CMV	CMV	CMV	TMM					
42	TH	SBP	LH	LH	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	CMV					
43	LH	DS	PSM	PSM	CMV	LH	FMC	I	CMV	CMV	CMV	TMM					
44	PSM	PSM	DS	TH	FMC	FMC	PAM	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV					
45	DS	PSM	PSM	PSM	RAS	FMC	CMV	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM					
46	PSM	PSM	CMV	LH	TM	TM	TM	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV					
47	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	TH	SBP	PAM	CMV	CMV	DS	DS					
48	RAS	RAS	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	DS					
49	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	CMV					
50	LH	FMC	PAM	FMC	TH	CMV	TH	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV					
51	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	CMV	RAS	FMC	LH	LH	LH	LH					
52	PAM	DS	TH	LH	FMC	FMC	PAM	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM					
53	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	CMV					
54	APS	APS	LH	APS	CMV	LH	APS	APS	CMV	CMV	TMM	TMM					
55	APS	CMV	TM	PAM	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	CMV					
56	FMC	FMC	FMC	APS	APS	DS	APS	APS	CMV	CMV	TH	TH					
57	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	TH	TH	CMV	CMV					
58	DS	TH	TH	CMV	CMV	SBP	TH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM					
59	CMV	DS	TM	DS	TH	SBP	TH	APS	PM	PM	PM	PM					
60	DS	SBP	LH	LH	I	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM					

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	60.8%	60.4%	0.0%	40.4%
TC	19.2%	20.8%	57.1%	32.4%
TNC	20.0%	18.8%	42.9%	27.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de muros exteriores

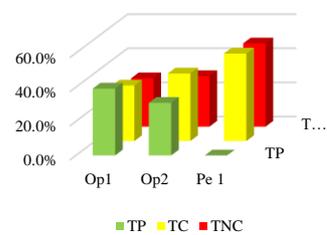
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	14/02/2023
Ciclo de evaluac:	Cada 15 segundos	Horario:	2:00 pm- 3:00 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Gilmer Condor Rafael				Manuel Jesus Condor Rafael				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	LSM	LSM	LAT	LAT	AA	AA	CMV	AA	AA	AA	AA	AA
2	LAT	CMV	SBP	CMV	DS	LAT	LSM	TH	AA	AA	SBP	CMV
3	CMV	CMV	SSHH	SSHH	TH	TH	CMV	AA	CMV	CMV	CMV	TH
4	SSHH	SSHH	CMV	LAT	AA	AA	AA	AA	TH	TH	TH	CMV
5	LAT	LAT	LAT	LAT	AA	CMV	AA	CMV	CMV	LH	LH	CMV
6	LAT	LAT	LAT	LAT	SBP	CMV	CMV	TH	TH	ES	ES	ES
7	LAT	LAT	LAT	LAT	TH	SBP	DS	LH	TH	TH	TH	TH
8	LAT	LAT	LAT	LAT	SBP	TMM	TMM	HAS	LH	LH	LH	LH
9	LAT	LAT	LAT	CMV	HAS	HAS	HAS	SBP	LH	LH	LH	DS
10	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV	TH	TH	SBP	TH	TH	TH	CMV
11	CMV	I	ES	TMM	TMM	LH	HAS	HAS	CMV	CMV	CMV	CMV
12	CMV	TH	TH	TH	HAS	HAS	CMV	HAS	CMV	CMV	TMM	TMM
13	LH	LH	CMV	TM	CMV	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM
14	TM	TM	HAS	TM	SBP	I	ES	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
15	TM	HAS	HAS	HAS	DS	DS	DS	DS	TM	TM	ES	ES
16	HAS	HAS	HAS	HAS	TM	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV	TM	TM
17	HAS	HAS	HAS	CMV	TM	TMM	SBP	RAC	TM	TM	TM	TM
18	DS	DS	CMV	TM	RAC	RAC	RAC	SBP	ES	TM	TM	TM
19	TM	LSM	ES	TM	RAC	RAC	TM	CMV	TM	ES	CMV	CMV
20	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	I	DS	DS	TM	TM	TM	TM
21	RAC	RAC	RAC	CMV	DS	TM	TM	TH	CMV	CMV	CMV	CMV
22	TM	AMM	AMM	CC	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
23	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	ES	CMV
24	DS	DS	TMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	TM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	DS
26	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
27	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	DS	DS	DS
28	AMM	CMV	TMM	SBP	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
29	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CC	CC	CMV	CMV
30	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	AMM	TM	TM	ES	CMV
31	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	TH	TH	CMV	DS	DS	DS
32	AMM	AMM	PHM	PHM	TH	TH	CMV	CMV	DS	DS	TMM	TMM
33	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	PM	PM	PM	TMM	TMM	TMM	TMM
34	AMM	AMM	RMSP	RMSP	PM	PM	PM	DS	TMM	CMV	CMV	CMV
35	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
36	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV	TMM
37	PHM	DS	DS	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
38	AMM	AMM	AMM	DS	ES	ES	ES	ES	CMV	CMV	TMM	TMM
39	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	TMM	CMV
40	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM	PM	CMV	TMM	TMM	TMM
41	AMM	AMM	CMV	TM	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	CMV	CMV
42	AMM	AMM	AMM	SBP	PM	PM	PM	TM	CMV	CMV	TMM	TMM
43	CMV	CMV	CMV	TH	TM	TM	PM	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
44	TH	CMV	DS	DS	CMV	SBP	CMV	ES	CMV	TMM	TMM	CMV
45	TMM	TMM	SBP	TMM	ES	ES	ES	ES	CMV	CMV	CMV	TM
46	CMV	TH	LH	TH	CMV	LH	DS	DS	TM	TM	CMV	CMV
47	CMV	TH	CMV	DS	CMV	CMV	TM	RAC	CMV	TM	TM	TM
48	HAS	HAS	HAS	HAS	RAC	CMV	TM	DS	ES	ES	ES	ES
49	CMV	PM	PM	CMV	CMV	DS	DS	TM	CMV	CMV	CMV	CMV
50	RMSP	RMSP	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS
51	DS	CMV	TM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	CMV	RMSP
52	DS	DS	CMV	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	TM	TM	TM
53	DS	DS	DS	DS	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	ES	CMV	CMV
54	DS	TM	TM	CMV	AMM	CMV	DS	DS	CMV	CMV	CMV	TM
55	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	TM	TM	TM	TM
56	DS	DS	TMM	PM	DS	DS	DS	CMV	ES	ES	ES	DS
57	PM	PM	PM	PM	SBP	DS	TM	TM	CMV	CMV	TMM	TMM
58	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	ES	CMV
59	PM	AMM	AMM	AMM	PM	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	RMSP	TM
60	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	ES

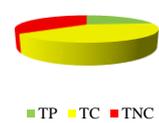
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	15	9	0	24
RAC	11	8	0	19
AMM	61	57	0	118
PHM	7	0	0	7
PAM	0	0	0	0
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	10	6	16
SBP	4	11	1	16
RMSP	4	3	6	13
I	1	2	0	3
PM	8	26	0	34
TM	15	15	45	75
TMM	9	11	44	64
TH	8	12	12	32
LSM	3	1	0	4
LH	3	3	9	15
LAT	23	1	0	24
<b>TNC</b>				
ES	2	10	19	31
DS	28	26	25	79
CMV	33	35	71	139
SSHH	4	0	0	4
HC	0	0	0	0
CC	1	0	2	3
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	39.2%	30.8%	0.0%	23.3%
TC	32.5%	39.6%	51.3%	41.1%
TNC	28.3%	29.6%	48.8%	35.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeode muros exteriores

Nº de vivienda: 10

Dirección: Jr. Juan ramirez

Cuadrilla:

Fecha:

Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

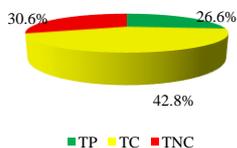
Horario:

Fecha	4/02/2023		7/02/2023		9/02/2023			10/02/2023			14/02/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>														
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	9	0	24
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	8	0	19
AMM	0	0	4	3	28	27	0	0	0	0	61	57	0	180
PHM	0	0	8	0	0	6	0	0	9	0	7	0	0	30
PAM	48	19	16	5	11	8	0	27	17	0	0	0	0	151
PSM	0	0	0	0	4	3	0	33	34	0	0	0	0	74
RAS	2	0	9	2	0	2	0	12	7	0	0	0	0	34
FMC	19	38	38	28	20	14	0	33	44	0	0	0	0	234
AMS	10	7	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	19
APS	0	0	77	30	14	0	0	39	34	0	0	0	0	194
<b>TC</b>														
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7
CPR	0	0	0	0	49	61	50	3	4	0	0	0	0	167
AA	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	10	6	33
SBP	0	6	7	7	11	8	3	5	11	0	4	11	1	74
RMSP	67	76	14	27	2	2	12	0	0	7	4	3	6	220
I	0	0	0	0	1	5	0	3	3	0	1	2	0	15
PM	0	2	1	25	1	5	14	2	3	8	8	26	0	95
TM	14	3	4	22	4	2	25	8	3	3	15	15	45	163
TMM	0	3	0	4	3	2	46	1	3	100	9	11	44	226
TH	1	0	9	11	19	14	21	9	13	10	8	12	12	139
LSM	0	0	6	0	0	0	0	3	3	0	3	1	0	16
LH	0	0	2	3	5	3	6	12	7	9	3	3	9	62
LAT	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	23	1	0	28
<b>TNC</b>														
ES	0	0	0	0	14	32	0	3	1	0	2	10	19	81
DS	46	43	21	12	11	26	15	24	17	10	28	26	25	304
CMV	33	41	20	41	31	14	44	21	27	93	33	35	71	504
SSHH	0	2	0	0	2	4	0	0	0	0	4	0	0	12
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	4	3	3	2	0	0	0	0	1	0	2	15
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3120

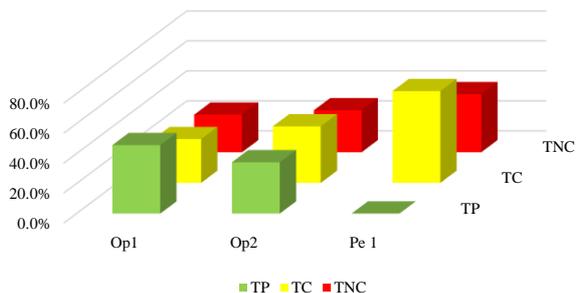
	Op1	Op2	Op1	Op2	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	32.9%	26.7%	63.3%	28.3%	32.1%	25.0%	0.0%	60.8%	60.4%	0.0%	39.2%	30.8%	0.0%	30.7%
<b>TC</b>	34.2%	37.5%	17.9%	48.3%	42.5%	42.5%	75.4%	19.2%	20.8%	57.1%	32.5%	39.6%	51.3%	39.9%
<b>TNC</b>	32.9%	35.8%	18.8%	23.3%	25.4%	32.5%	24.6%	20.0%	18.8%	42.9%	28.3%	29.6%	48.8%	29.4%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	45.7%	34.3%	0.0%	26.6%
<b>TC</b>	29.3%	37.8%	61.3%	42.8%
<b>TNC</b>	25.1%	28.0%	38.8%	30.6%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de muro exterior

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

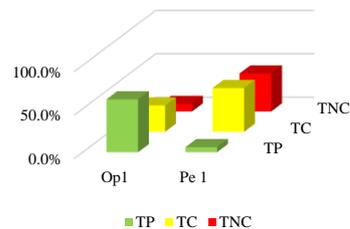
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior		
Nº de vivienda:	11	Dirección:	Jr. José Osoreo
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	1/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:00 am - 10:00 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Elmer Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	TMM	TMM
2	PM	PM	I	TMM	TMM	TMM	TMM	CMV
3	TMM	TMM	TMM	TMM	CMV	TMM	TMM	CC
4	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM
5	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	LAT	TMM	TH
6	TMM	CMV	PM	PM	CMV	TMM	TMM	TMM
7	PM	PM	PM	PM	DS	TMM	TMM	TMM
8	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	TMM	TMM
9	PM	PM	PM	PM	TMM	CMV	CMV	CMV
10	PM	PM	PM	CMV	CMV	CMV	TH	TH
11	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	TMM	TMM
12	CMV	TH	TH	TM	TMM	TMM	CMV	CMV
13	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV
15	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TH
16	TM	CMV	AMM	AMM	TH	CC	CC	CMV
17	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TH
18	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	ES	ES	ES
19	AMM	TM	CMV	AMM	ES	ES	CPR	CPR
20	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR
21	CC	CMV	AA	AA	TH	CMV	RAC	RAC
22	AA	AA	AA	AA	RAC	RAC	RAC	RAC
23	LSM	LSM	LSM	CMV	RAC	RAC	RAC	RAC
24	TM	AMM	AMM	AMM	TMM	RAC	RAC	RAC
25	AMM	AMM	AMM	AMM	RAC	DS	DS	DS
26	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	CMV	CMV
27	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
28	AMM	AMM	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC
29	RMSP	RMSP	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC
30	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	CC	CC
31	CMV	TH	PAM	PAM	CC	CC	CC	CC
32	PAM	PAM	PAM	PAM	CC	CC	CC	CC
33	PAM	AMM	TM	PAM	CC	DS	DS	DS
34	PAM	PAM	PAM	PAM	CC	CMV	CMV	DS
35	CMV	LH	LH	LH	DS	DS	DS	CMV
36	TH	PSM	PSM	TM	DS	DS	RMSP	RMSP
37	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
38	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
39	PAM	PAM	PSM	PSM	CMV	CMV	TM	TM
40	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	DS	TM	TM
41	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	TM
42	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	DS
43	PSM	CMV	TH	PSM	DS	DS	DS	DS
44	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	TM
45	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	TM	TM
46	AMS	AMS	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
47	PAM	PAM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
48	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	CMV	CMV
49	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
50	PHM	PHM	PHM	PHM	TH	TH	RMSP	RMSP
51	PAM	PAM	PAM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	CMV	CC	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	CMV	CMV	CMV
54	FMC	FMC	TM	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
55	FMC	CMV	FMC	FMC	TMM	CMV	CMV	TMM
56	FMC	FMC	FMC	RMSP	TMM	PM	PM	PM
57	RMSP	CC	CMV	FMC	PM	CMV	TMM	TMM
58	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
59	FMC	FMC	FMC	TM	LAT	LAT	CMV	CMV
60	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	TM	TM	TM

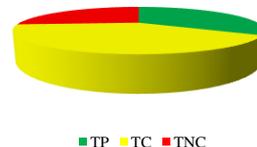
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	14	14
AMM	51	0	51
PHM	15	0	15
PAM	21	0	21
PSM	32	0	32
RAS	0	0	0
FMC	25	0	25
AMS	2	0	2
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	6	6
AA	6	0	6
SBP	0	0	0
RMSP	4	22	26
I	1	0	1
PM	27	4	31
TM	10	23	33
TMM	14	49	63
TH	5	10	15
LSM	3	0	3
LH	3	0	3
LAT	0	7	7
<b>TNC</b>			
ES	0	5	5
DS	0	35	35
CMV	18	42	60
SSH	0	0	0
HC	0	8	8
CC	3	15	18
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	60.8%	5.8%	33.3%
TC	30.4%	50.4%	40.4%
TNC	8.8%	43.8%	26.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

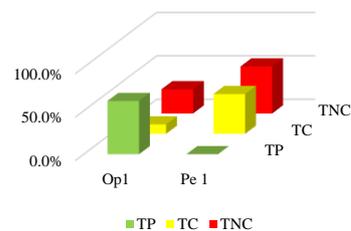
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior		
Nº de vivienda:	11	Dirección:	Jr. José Osoreo
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	2/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:40 am - 11:40 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Elmer Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
2	CMV	CMV	HC	HC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
3	HC	HC	HC	HC	CMV	CMV	RMSP	RMSP
4	HC	HC	HC	HC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
5	CMV	CMV	SSHH	SSHH	CMV	HC	HC	HC
6	SSHH	CMV	CMV	AMM	HC	HC	CMV	TH
7	AMM	TH	AMM	CMV	TMM	CMV	TMM	TMM
8	TH	TH	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV	TMM
9	HC	HC	CMV	LSM	CMV	TMM	PM	PM
10	CMV	CMV	CMV	LSM	PM	PM	CMV	PM
11	LSM	LSM	CMV	TH	PM	PM	PM	PM
12	AMM	AMM	I	ES	PM	PM	CMV	PM
13	ES	ES	ES	ES	PM	PM	PM	PM
14	ES	ES	CMV	ES	PM	PM	PM	PM
15	ES	ES	I	AMM	PM	PM	PM	TM
16	DS	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	RMSP	RMSP
17	CC	AMM	AMM	PHM	CMV	DS	DS	CC
18	PHM	PHM	AMM	TM	CC	CC	CMV	DS
19	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	CC
20	AMM	AMM	AMM	AMM	CC	CC	CC	CMV
21	CMV	AMM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
22	PSM	PSM	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
23	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	CMV
24	CMV	CMV	PSM	PSM	TMM	TMM	CMV	DS
25	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	CMV
26	PAM	PAM	PAM	DS	TMM	TMM	TMM	CMV
27	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	CMV	TMM
28	PSM	PSM	PSM	LH	TMM	TMM	CMV	TMM
29	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM
30	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM
31	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	DS	CMV	TMM
32	PSM	PSM	PSM	I	TMM	TMM	DS	CMV
33	PSM	PSM	PSM	LH	TMM	TMM	TMM	CMV
34	PSM	CMV	PHM	LH	CMV	CMV	DS	DS
35	LH	LH	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	TH
36	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
37	RAS	RAS	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
38	CMV	PAM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
39	PHM	PHM	PAM	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP
40	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	DS	DS	DS
41	FMC	CMV	PHM	PHM	DS	DS	DS	CMV
42	PAM	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
43	CMV	TH	PAM	FMC	CMV	DS	DS	DS
44	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
45	PAM	FMC	FMC	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
46	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	DS	DS	DS
47	FMC	FMC	PAM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	CMV	PAM	FMC	FMC	CMV	DS	DS	DS
49	DS	DS	FMC	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
50	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	DS	DS	DS
51	FMC	FMC	LH	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
52	PAM	FMC	PAM	FMC	DS	DS	DS	DS
53	FMC	PAM	FMC	FMC	DS	DS	CMV	TH
54	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	DS	DS	CMV	TM
55	RMSP	AMS	PAM	PAM	TM	CMV	DS	CMV
56	DS	AMS	DS	PM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
57	PM	PAM	PAM	FMC	CMV	SSHH	SSHH	SSHH
58	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	FMC	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
60	DS	FMC	FMC	CMV	TM	TM	RMSP	RMSP

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	24	0	24
PHM	14	0	14
PAM	24	0	24
PSM	34	0	34
RAS	2	0	2
FMC	47	0	47
AMS	2	0	2
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	4	36	40
I	3	0	3
PM	2	23	25
TM	2	9	11
TMM	0	39	39
TH	5	3	8
LSM	4	0	4
LH	6	0	6
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	10	0	10
DS	13	65	78
CMV	28	50	78
SSHH	3	3	6
HC	12	5	17
CC	1	7	8
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	61.3%	0.0%	30.6%
TC	10.8%	45.8%	28.3%
TNC	27.9%	54.2%	41.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

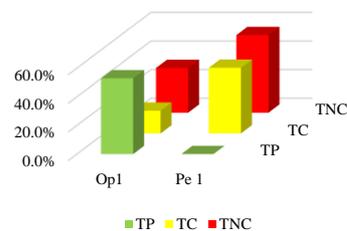
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior		
Nº de vivienda:	11	Dirección:	Jr. José Osoreo
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	3/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:20 pm - 3:20 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Elmer Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	I	ES	PM	CMV	CMV	TM	TM	TM
2	ES	TMM	TMM	PM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
3	PM	PM	DS	AMM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
4	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
5	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	HC	HC	HC
6	AMM	AMM	AMM	AMM	HC	HC	CMV	TH
7	AMM	DS	RMSP	RMSP	TMM	CMV	TMM	TMM
8	PM	PM	TM	AMM	TMM	TMM	CMV	TMM
9	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	PM	PM
10	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	PM
11	AMM	AMM	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
12	CMV	SSHH	SSHH	SSHH	PM	PM	CMV	PM
13	SSHH	SSHH	SSHH	CMV	PM	PM	PM	PM
14	CMV	CMV	DS	DS	PM	PM	PM	PM
15	DS	TH	TH	CMV	PM	PM	PM	TM
16	DS	CMV	PM	AMM	TM	CMV	RMSP	RMSP
17	CC	CC	CC	CC	CMV	DS	DS	CC
18	CC	CC	AMM	PSM	CC	CC	CMV	DS
19	PSM	PSM	LH	DS	DS	DS	DS	CC
20	CC	CC	CC	CMV	CC	CC	CC	CMV
21	CMV	LH	DS	DS	DS	DS	DS	DS
22	DS	DS	CMV	TH	DS	DS	DS	DS
23	TH	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	CMV
24	PSM	CMV	PSM	PSM	TMM	TMM	CMV	DS
25	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	CMV
26	RMSP	RMSP	DS	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
27	PSM	PSM	LH	PSM	TMM	TMM	CMV	TMM
28	CMV	DS	RMSP	RMSP	TMM	TMM	CMV	TMM
29	CMV	RMSP	DS	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
30	PM	PM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
31	PAM	CMV	TM	PAM	CMV	DS	CMV	TMM
32	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	DS	CMV
33	PAM	PAM	CMV	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
34	PAM	CMV	LSM	LSM	CMV	CMV	DS	DS
35	DS	PAM	PAM	PM	DS	CMV	CMV	TH
36	PAM	LH	LH	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM
37	PSM	PSM	DS	RAS	DS	DS	DS	DS
38	RAS	RAS	PHM	LH	DS	DS	DS	DS
39	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP
40	FMC	PAM	FMC	FMC	CMV	DS	DS	DS
41	FMC	PAM	FMC	FMC	DS	DS	DS	CMV
42	PAM	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
43	FMC	PAM	CMV	TH	CMV	DS	DS	DS
44	FMC	PAM	FMC	PAM	DS	DS	DS	DS
45	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
46	CMV	TM	PAM	FMC	DS	DS	DS	DS
47	PAM	FMC	PM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	DS	DS	DS
49	DS	FMC	DS	DS	TMM	TMM	TMM	CMV
50	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS
51	DS	DS	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
52	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	DS
53	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	TH
54	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	TM
55	DS	DS	FMC	FMC	TM	CMV	DS	CMV
56	FMC	FMC	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
57	PAM	FMC	CMV	LH	CMV	SSHH	SSHH	SSHH
58	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
59	APS	DS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
60	APS	APS	APS	APS	TM	TM	RMSP	RMSP

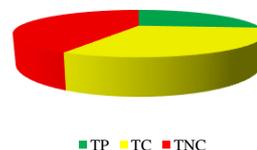
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	25	0	25
PHM	4	0	4
PAM	27	0	27
PSM	19	0	19
RAS	3	0	3
FMC	38	0	38
AMS	0	0	0
APS	11	0	11
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	7	36	43
I	1	0	1
PM	11	23	34
TM	3	9	12
TMM	2	39	41
TH	5	3	8
LSM	2	0	2
LH	7	0	7
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	0	2
DS	33	65	98
CMV	25	50	75
SSHH	6	3	9
HC	0	5	5
CC	9	7	16
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	52.9%	0.0%	26.5%
TC	15.8%	45.8%	30.8%
TNC	31.3%	54.2%	42.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

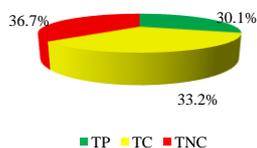
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior		
Nº de vivienda:	11	Dirección:	Jr. José Osores
Cuadrilla:		Fecha:	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	

Fecha	1/03/2023		2/03/2023		3/03/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>							
HAS	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	14	0	0	0	0	14
AMM	51	0	24	0	25	0	100
PHM	15	0	14	0	4	0	33
PAM	21	0	24	0	27	0	72
PSM	32	0	34	0	19	0	85
RAS	0	0	2	0	3	0	5
FMC	25	0	47	0	38	0	110
AMS	2	0	2	0	0	0	4
APS	0	0	0	0	11	0	11
<b>TC</b>							
PTS	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	6	0	0	0	0	6
AA	6	0	0	0	0	0	6
SBP	0	0	0	0	0	0	0
RMSP	4	22	4	36	7	36	109
I	1	0	3	0	1	0	5
PM	27	4	2	23	11	23	90
TM	10	23	2	9	3	9	56
TMM	14	49	0	39	2	39	143
TH	5	10	5	3	5	3	31
LSM	3	0	4	0	2	0	9
LH	3	0	6	0	7	0	16
LAT	0	7	0	0	0	0	7
<b>TNC</b>							
ES	0	5	10	0	2	0	17
DS	0	35	13	65	33	65	211
CMV	18	42	28	50	25	50	213
SSHH	0	0	3	3	6	3	15
HC	0	8	12	5	0	5	30
CC	3	15	1	7	9	7	42
	240	240	240	240	240	240	1440

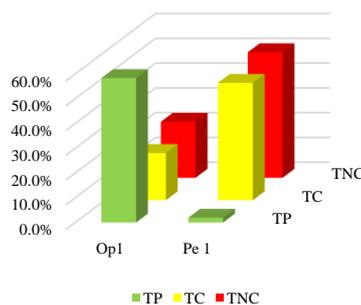
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
TP	60.8%	5.8%	61.3%	0.0%	52.9%	0.0%	30.1%
TC	30.4%	50.4%	10.8%	45.8%	15.8%	45.8%	33.2%
TNC	8.8%	43.8%	27.9%	54.2%	31.3%	54.2%	36.7%

	Op1	Pe 1	Media
TP	58.3%	1.9%	30.1%
TC	19.0%	47.4%	33.2%
TNC	22.6%	50.7%	36.7%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de muro exterior

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar





**Carta balance**

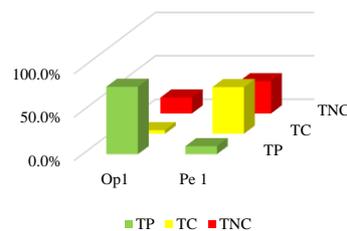
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	27/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10.45 am - 11:45 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Norbil Huaman Mirez				Darwin Saldaña Guevara			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	LH	RMSP
3	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	CMV	DS	DS
4	RAS	RAS	PAM	PAM	CMV	CMV	LH	LH
5	PAM	DS	DS	PAM	CMV	CMV	ES	ES
6	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	PM	PM
7	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	DS
8	PAM	TM	CMV	PM	DS	PM	PM	DS
9	PAM	PAM	RAS	RAS	TMM	TMM	PM	PM
10	PAM	RAS	PAM	PAM	ES	ES	TMM	TMM
11	DS	DS	DS	DS	TMM	CMV	DS	PM
12	DS	DS	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
13	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
14	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PM	PM
15	PAM	TH	ES	RAS	PM	PM	DS	PM
16	RAS	ES	PAM	PAM	PM	PM	PM	DS
17	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	CMV	TMM
18	PAM	PAM	PHM	PHM	TM	CMV	TM	CMV
19	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	CMV	TM	CMV
20	PAM	TM	TM	TM	TM	DS	DS	TM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	DS
22	PHM	PHM	PHM	FMC	TM	TM	CMV	TM
23	FMC	CMV	CMV	FMC	TM	CMV	TM	PM
24	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	DS	RMSP	RMSP
25	FMC	FMC	FMC	ES	TM	DS	CMV	TM
26	ES	FMC	FMC	FMC	TM	CMV	DS	LH
27	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	CMV
28	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
29	ES	ES	CC	CC	RMSP	RMSP	DS	RMSP
30	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	DS	DS
31	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
32	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
33	ES	LH	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	APS	APS	ES	APS	DS	DS	RMSP	RMSP
35	APS	APS	APS	APS	RMSP	DS	RMSP	RMSP
36	APS	APS	APS	APS	RMSP	DS	DS	RMSP
37	APS	APS	APS	APS	CMV	TH	DS	DS
38	APS	APS	APS	APS	ES	PAM	PAM	CMV
39	APS	APS	APS	APS	DS	PAM	DS	DS
40	APS	CMV	CMV	CMV	DS	PAM	PAM	CMV
41	APS	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	DS
42	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	TMM	TMM
43	DS	DS	DS	APS	DS	PM	PM	PM
44	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
45	APS	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM
46	APS	LH	LH	LH	DS	PM	PM	DS
47	CMV	APS	APS	APS	PM	RMSP	RMSP	RMSP
48	APS	APS	ES	ES	PM	PM	PM	PM
49	ES	ES	APS	APS	PM	PM	DS	PM
50	APS	APS	RAS	RAS	DS	DS	PAM	PAM
51	APS	APS	APS	APS	CMV	PAM	PAM	DS
52	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
53	APS	APS	APS	APS	PAM	CMV	PAM	PAM
54	APS	APS	APS	APS	TM	PAM	PAM	DS
55	APS	APS	CMV	CMV	DS	PAM	PAM	DS
56	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	RMSP
57	APS	DS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	DS
59	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	RMSP
60	DS	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP

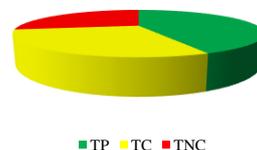
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	9	0	9
PAM	54	22	76
PSM	0	0	0
RAS	9	0	9
FMC	32	0	32
AMS	0	0	0
APS	82	0	82
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	47	47
I	0	0	0
PM	1	48	49
TM	4	19	23
TMM	0	10	10
TH	1	1	2
LSM	0	0	0
LH	4	4	8
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	12	5	17
DS	20	56	76
CMV	10	28	38
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	2	0	2
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	77.5%	9.2%	43.3%
<b>TC</b>	4.2%	53.8%	29.0%
<b>TNC</b>	18.3%	37.1%	27.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

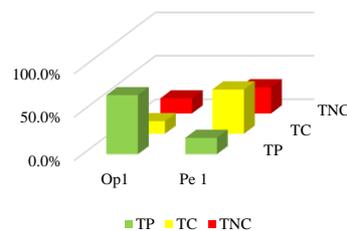
<b>Partida:</b>	Tarraje de muro exterior		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	28/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10.05 am - 11:05 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Norbil Huaman Mirez				Darwin Saldaña Guevara			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	RMSP	RMSP	RMSP
2	PAM	PAM	CMV	TM	RMSP	SBP	CMV	CMV
3	PAM	PAM	DS	CMV	DS	PAM	PAM	PAM
4	CMV	TM	LH	TM	PAM	PAM	PAM	PAM
5	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	SBP	RMSP	RMSP
6	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
8	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	DS
9	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP
10	PAM	CMV	DS	DS	ES	ES	RMSP	RMSP
11	CMV	CMV	LH	CMV	RMSP	RMSP	PAM	PAM
12	RAS	RAS	RAS	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
13	FMC	FMC	FMC	DS	DS	FMC	FMC	FMC
14	FMC	TM	FMC	FMC	PAM	PAM	FMC	FMC
15	RAS	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	DS	RMSP
16	CC	CC	RAS	FMC	RMSP	DS	DS	DS
17	FMC	CMV	RAS	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP
18	FMC	FMC	RAS	FMC	RMSP	RMSP	LH	LH
19	FMC	FMC	LAT	LSM	LH	LH	LH	LH
20	LSM	LSM	LSM	LSM	LH	DS	DS	LH
21	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	LH	TH	CMV	CMV
22	RMSP	RMSP	PM	PM	CMV	CMV	SBP	CMV
23	CMV	ES	ES	ES	TH	SBP	FMC	FMC
24	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
25	FMC	FMC	TM	RAS	ES	ES	FMC	ES
26	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	FMC	FMC	FMC	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	CMV	DS
29	FMC	FMC	RAS	CMV	DS	DS	PAM	PAM
30	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
31	FMC	FMC	FMC	ES	PAM	FMC	RMSP	RMSP
32	RAS	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	SBP
33	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	TM	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	DS	DS
35	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	DS	RMSP
36	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	DS	DS	DS	CMV
38	RAS	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
39	CC	CMV	CMV	TH	DS	PM	PM	PM
40	FMC	FMC	CMV	FMC	TMM	PM	PAM	PAM
41	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	PAM
42	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	TH	TH
43	FMC	FMC	LSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
44	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	RMSP	RMSP
45	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	TM	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	DS	FMC	FMC	FMC	RMSP	SBP	TM	TM
48	FMC	FMC	FMC	FMC	SBP	TM	TM	TM
49	FMC	FMC	TM	CMV	PM	PM	PM	TM
50	FMC	FMC	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
51	LH	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
53	APS	CC	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	APS	APS	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP
55	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	DS	APS	APS	RMSP	RMSP	ES	ES
57	CMV	APS	APS	APS	TM	CMV	PM	PM
58	APS	CMV	FMC	FMC	TM	TM	DS	DS
59	FMC	CMV	DS	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM
60	FMC	CMV	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM

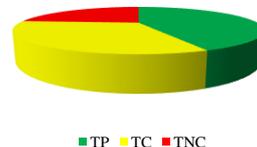
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	0	0
PAM	27	30	57
PSM	0	0	0
RAS	13	0	13
FMC	99	15	114
AMS	0	0	0
APS	24	0	24
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	7	7
RMSP	13	80	93
I	0	0	0
PM	2	9	11
TM	9	8	17
TMM	0	5	5
TH	1	4	5
LSM	6	0	6
LH	3	9	12
LAT	1	0	1
<b>TNC</b>			
ES	4	8	12
DS	8	44	52
CMV	26	20	46
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	4	0	4
	240	239	479

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	67.9%	18.8%	43.4%
<b>TC</b>	14.6%	51.0%	32.8%
<b>TNC</b>	17.5%	30.1%	23.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

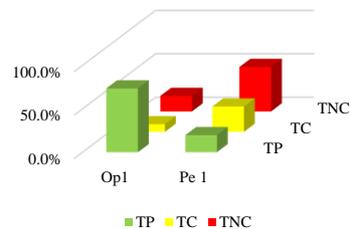
<b>Partida:</b>	Tarraje de muro exterior		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	1/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2.15pm - 2:15 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Norbil Huaman Mirez				Darwin Saldaña Guevara			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	CMV	ES
2	PAM	PAM	CMV	TM	ES	CMV	CMV	CMV
3	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	ES	ES
4	PAM	DS	CMV	LH	ES	ES	ES	ES
5	LH	CMV	TM	PAM	PM	PM	PM	TM
6	PAM	PAM	CMV	DS	TM	TM	TM	TM
7	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP
8	CMV	CMV	CMV	CMV	ES	PM	PM	PM
9	LH	LH	CMV	CMV	CMV	CMV	ES	CMV
10	CMV	CMV	CMV	TMM	CMV	PM	PM	PHM
11	TMM	TH	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
12	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	ES	ES	ES
13	RAS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
14	FMC	TM	FMC	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM
15	FMC	FMC	FMC	DS	TM	TMM	CMV	CMV
16	CC	CC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV	TMM
17	CC	CC	FMC	TM	TMM	TMM	TMM	CMV
18	FMC	FMC	CMV	RAS	CMV	CMV	CMV	DS
19	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	TMM	TMM	TMM
20	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	TMM	CMV	CMV
21	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
22	CMV	TM	FMC	FMC	PM	PM	PM	TM
23	FMC	FMC	RAS	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM
24	FMC	TM	FMC	FMC	DS	DS	PAM	PAM
25	CMV	RAS	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
26	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV
27	RAS	FMC	FMC	FMC	DS	TMM	ES	ES
28	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	CMV	CMV	CMV
29	FMC	FMC	RAS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
30	TM	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
31	FMC	FMC	FMC	RAS	CMV	ES	ES	ES
32	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
33	RAS	FMC	FMC	TM	CMV	CMV	TMM	PM
34	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PM	CMV	ES
35	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	DS	DS	PAM
36	FMC	FMC	CMV	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
37	LH	RAS	FMC	FMC	DS	DS	DS	PAM
38	RAS	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	PAM	PAM
39	CC	CMV	CMV	RAS	DS	CMV	TMM	PAM
40	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM
41	FMC	FMC	RAS	FMC	DS	CMV	ES	CMV
42	FMC	FMC	CMV	FMC	DS	DS	CMV	DS
43	TM	FMC	FMC	FMC	HC	HC	HC	HC
44	RAS	FMC	FMC	TM	HC	HC	HC	HC
45	CMV	RAS	FMC	FMC	HC	CMV	DS	DS
46	CMV	RAS	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP
47	FMC	FMC	RAS	RAS	DS	PAM	PAM	PAM
48	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
49	FMC	FMC	DS	FMC	PAM	DS	PAM	SBP
50	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	DS	CMV
51	FMC	RAS	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
52	FMC	FMC	DS	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
53	DS	DS	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
54	TMM	RAS	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
55	FMC	FMC	RAS	FMC	PM	CMV	FMC	PM
56	FMC	DS	FMC	DS	PM	PM	CMV	PAM
57	TMM	RAS	FMC	FMC	PAM	PM	PM	PAM
58	FMC	DS	FMC	FMC	PAM	PAM	RMSP	RMSP
59	FMC	RAS	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC
60	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	FMC	FMC

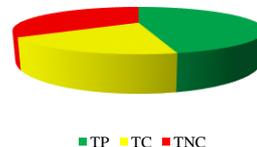
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	5	5
PAM	14	36	50
PSM	0	0	0
RAS	22	0	22
FMC	140	6	146
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	1	1
RMSP	0	6	6
I	0	0	0
PM	0	29	29
TM	10	8	18
TMM	4	26	30
TH	1	0	1
LSM	0	0	0
LH	6	0	6
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	23	23
DS	14	29	43
CMV	24	62	86
SSHH	0	0	0
HC	0	9	9
CC	5	0	5
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	73.3%	19.6%	46.5%
<b>TC</b>	8.8%	29.2%	19.0%
<b>TNC</b>	17.9%	51.3%	34.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

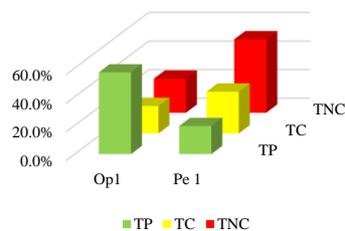
<b>Partida:</b>	Tarraje de muro exterior		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	2/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9.15 am - 10:15 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Norbil Huaman Mirez				Darwin Saldaña Guevara			
1	HAS	HAS	HAS	CMV	PM	PM	CMV	ES
2	CMV	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	CMV	CMV
3	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	ES	ES
4	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	ES	ES
5	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	TM
6	AMM	AMM	AMM	DS	TM	TM	TM	TM
7	AMM	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP
8	CMV	CMV	CMV	CMV	ES	PM	PM	PM
9	ES	ES	ES	CMV	CMV	CMV	ES	CMV
10	PM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PHM
11	PM	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
12	AMM	AMM	DS	AMM	ES	ES	ES	ES
13	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
14	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM
15	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TMM	CMV	CMV
16	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TMM
17	AMM	DS	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV
18	AMM	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	DS
19	PM	AMM	DS	AMM	DS	TMM	TMM	TMM
20	AMM	AMM	PM	CMV	TM	TMM	CMV	CMV
21	PM	TM	TM	TM	PM	PM	PM	PM
22	TM	CMV	PM	PM	PM	PM	PM	TM
23	PM	PM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM
24	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	DS	DS	PSM
25	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PSM	PSM	PSM	DS
26	RMSP	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV
27	DS	PSM	PSM	CMV	DS	TMM	ES	ES
28	CVM	CMV	CMV	CMV	ES	CMV	CMV	CMV
29	PSM	PSM	PSM	SBP	CMV	CMV	CMV	CMV
30	DS	DS	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
31	CMV	LH	LH	CMV	CMV	ES	ES	ES
32	ES	ES	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
33	RMSP	RMSP	PHM	PHM	CMV	CMV	TMM	PM
34	PHM	PAM	PAM	RMSP	DS	PM	CMV	ES
35	RMSP	PAM	PAM	PAM	ES	DS	DS	PAM
36	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
37	CMV	PAM	CMV	PAM	DS	DS	DS	PAM
38	RMSP	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM
39	DS	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	TMM	PAM
40	PAM	SBP	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
41	DS	CMV	CVM	CMV	DS	CMV	ES	CMV
42	PSM	PSM	DS	PSM	DS	DS	CMV	DS
43	PSM	PSM	PSM	PSM	HC	HC	HC	HC
44	PSM	PSM	PSM	PSM	HC	HC	HC	HC
45	PSM	PSM	PSM	PSM	HC	CMV	DS	DS
46	PSM	PSM	PSM	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP
47	RMSP	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
48	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
49	PAM	PAM	PAM	SBP	PAM	DS	PAM	SBP
50	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	DS	CMV
51	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	CMV
52	RMSP	RMSP	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
53	FMC	FMC	SBP	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
54	SBP	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
55	FMC	ES	ES	RMSP	PM	CMV	FMC	PM
56	PM	PM	ES	PAM	PM	PM	CMV	PAM
57	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PAM
58	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP
59	PAM	FMC	FMC	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC
60	CMV	FMC	PAM	FMC	DS	DS	FMC	FMC

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	3	0	3
RAC	0	0	0
AMM	55	2	57
PHM	3	5	8
PAM	43	29	72
PSM	23	5	28
RAS	0	0	0
FMC	10	6	16
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	2	0	2
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	5	1	6
RMSP	22	6	28
I	0	0	0
PM	11	29	40
TM	4	8	12
TMM	0	26	26
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	2	0	2
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	8	23	31
DS	18	29	47
CMV	31	62	93
SSHH	0	0	0
HC	0	9	9
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	57.1%	19.6%	38.3%
<b>TC</b>	19.2%	29.2%	24.2%
<b>TNC</b>	23.8%	51.3%	37.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

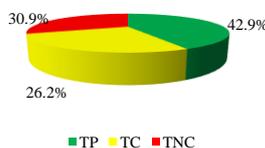
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior		<b>Dirección:</b>	Jr. San Martín
Nº de vivienda:	12		<b>Fecha:</b>	
Cuadrilla:			<b>Horario:</b>	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos			

Fecha	27/02/2023		28/02/2023		1/03/2023		2/03/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>									
HAS	0	0	0	0	0	0	3	0	3
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0	0	0	55	2	57
PHM	9	0	0	0	0	5	3	5	22
PAM	54	22	27	30	14	36	43	29	255
PSM	0	0	0	0	0	0	23	5	28
RAS	9	0	13	0	22	0	0	0	44
FMC	32	0	99	15	140	6	10	6	308
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APS	82	0	24	0	0	0	0	0	106
<b>TC</b>									
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	2	0	2
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	7	0	1	5	1	14
RMSP	0	47	13	80	0	6	22	6	174
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	1	48	2	9	0	29	11	29	129
TM	4	19	9	8	10	8	4	8	70
TMM	0	10	0	5	4	26	0	26	71
TH	1	1	1	4	1	0	0	0	8
LSM	0	0	6	0	0	0	0	0	6
LH	4	4	3	9	6	0	2	0	28
LAT	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>TNC</b>									
ES	12	5	4	8	0	23	8	23	83
DS	20	56	8	44	14	29	18	29	218
CMV	10	28	26	20	24	62	31	62	263
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	9	0	9	18
CC	2	0	4	0	5	0	0	0	11
	240	240	240	239	240	240	240	240	1919

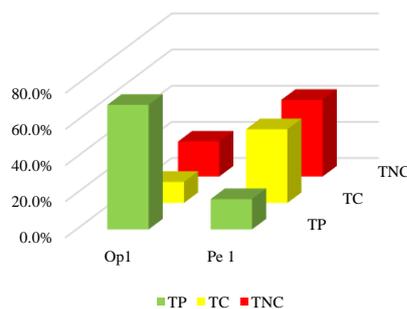
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	77.5%	9.2%	67.9%	18.8%	73.3%	19.6%	57.1%	19.6%	42.9%
<b>TC</b>	4.2%	53.8%	14.6%	51.0%	8.8%	29.2%	19.2%	29.2%	26.2%
<b>TNC</b>	18.3%	37.1%	17.5%	30.1%	17.9%	51.3%	23.8%	51.3%	30.9%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	69.0%	16.8%	42.9%
<b>TC</b>	11.7%	40.8%	26.2%
<b>TNC</b>	19.4%	42.4%	30.9%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de muro exterior

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

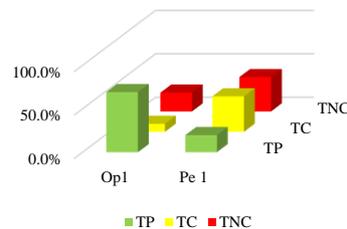
<b>Partida:</b>	Tarraje de muro exterior		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	15/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	3.00 pm - 4:00 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	DS	TM	DS
2	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	DS	TM	DS
3	DS	TH	PSM	PSM	TH	CMV	CMV	TH
4	PSM	PSM	PSM	DS	FMC	FMC	CMV	FMC
5	DS	PSM	PSM	LH	DS	DS	SBP	DS
6	TM	PHM	PHM	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC
7	PAM	PAM	PSM	PSM	FMC	SBP	CMV	CMV
8	CMV	RMSP	TM	PHM	TM	TM	CMV	TM
9	I	PHM	PAM	PAM	SBP	TM	RMSP	RMSP
10	FMC	FMC	PAM	FMC	RMSP	LH	LH	LH
11	PAM	FMC	FMC	CC	LH	PM	TM	CMV
12	FMC	FMC	FMC	CMV	LH	RMSP	RMSP	TM
13	PAM	FMC	PAM	FMC	CC	TM	DS	DS
14	PAM	FMC	PAM	FMC	RMSP	RMSP	TM	DS
15	FMC	PAM	FMC	FMC	DS	DS	TM	DS
16	FMC	CC	PAM	PAM	TM	DS	TM	DS
17	FMC	PAM	FMC	PAM	DS	TM	CMV	SBP
18	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	CC	CC	CC
19	FMC	PAM	FMC	PAM	CC	CC	SBP	TM
20	CMV	PAM	FMC	FMC	DS	TM	DS	TM
21	PAM	FMC	PAM	FMC	TM	DS	CMV	TM
22	PAM	CMV	FMC	FMC	CMV	TM	CC	CC
23	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	TM	DS	DS
24	FMC	CMV	PAM	SBP	LH	LH	LH	CC
25	CMV	TH	FMC	FMC	CMV	SBP	TM	CMV
26	PAM	FMC	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
27	SBP	CMV	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM
28	DS	DS	DS	DS	TM	TM	CMV	TM
29	PAM	FMC	FMC	PAM	DS	TM	DS	DS
30	CMV	PAM	CMV	FMC	TM	DS	DS	CMV
31	PAM	CMV	TM	PAM	TM	CMV	TM	CMV
32	FMC	FMC	PAM	FMC	TM	CMV	DS	TM
33	CC	CC	CC	TM	CC	CC	CC	CMV
34	PAM	FMC	PAM	FMC	TH	FMC	FMC	FMC
35	CMV	CC	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
36	FMC	CMV	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
37	DS	FMC	CMV	PAM	SBP	LH	DS	CMV
38	FMC	CMV	CC	SBP	CC	CC	CC	LAT
39	FMC	CMV	TM	PAM	LAT	LAT	LAT	DS
40	FMC	PAM	FMC	PAM	LAT	LAT	LAT	CMV
41	CMV	PAM	FMC	FMC	SBP	CMV	CC	TM
42	CMV	PAM	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP
43	FMC	FMC	PAM	FMC	SBP	CMV	CMV	CMV
44	LSM	LSM	CMV	LSM	TM	TM	TM	TM
45	DS	I	ES	PAM	SBP	TM	TM	DS
46	PAM	PAM	PAM	FMC	TM	TM	DS	DS
47	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	DS	DS	TM
48	PAM	FMC	FMC	FMC	ES	ES	TM	ES
49	PAM	FMC	FMC	PAM	ES	CMV	TM	TM
50	DS	PAM	FMC	CMV	TM	TM	DS	DS
51	CC	FMC	CC	I	CC	CC	CMV	CMV
52	CMV	FMC	FMC	FMC	TH	FMC	FMC	FMC
53	FMC	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
54	LH	FMC	CMV	LH	FMC	DS	TM	PAM
55	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC
56	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
57	CMV	CMV	TH	TH	FMC	DS	DS	DS
58	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
59	APS	DS	DS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC
60	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC

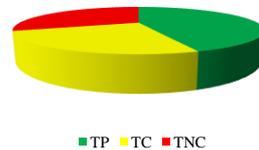
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	8	0	8
PHM	4	0	4
PAM	50	2	52
PSM	9	0	9
RAS	0	0	0
FMC	85	45	130
AMS	0	0	0
APS	10	0	10
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	3	10	13
RMSP	1	13	14
I	3	0	3
PM	0	1	1
TM	5	54	59
TMM	0	0	0
TH	4	4	8
LSM	3	0	3
LH	3	9	12
LAT	0	7	7
<b>TNC</b>			
ES	1	4	5
DS	15	41	56
CMV	27	32	59
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	9	18	27
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	69.2%	19.6%	44.4%
<b>TC</b>	9.2%	40.8%	25.0%
<b>TNC</b>	21.7%	39.6%	30.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

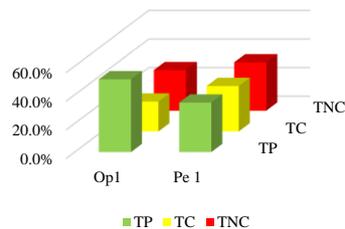
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osoros - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	16/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	11.00 am - 12:00 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	PAM	PAM	FMC	PAM	TM	DS	TM	RMSP
2	FMC	CC	PAM	FMC	RMSP	CC	TM	RMSP
3	PAM	PAM	FMC	PAM	RMSP	DS	PM	TM
4	FMC	FMC	PAM	FMC	RMSP	TM	DS	RMSP
5	FMC	FMC	DS	PAM	PM	PM	PM	TM
6	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	TH	SBP	RMSP
7	FMC	FMC	DS	DS	RMSP	RMSP	PM	RMSP
8	TH	FMC	FMC	SBP	SBP	DS	DS	PM
9	PAM	FMC	PAM	FMC	TM	DS	DS	TM
10	CMV	PAM	PAM	FMC	TM	TM	DS	DS
11	FMC	CC	FMC	SBP	TM	CC	CMV	DS
12	TM	TM	CMV	CMV	RMSP	LH	FMC	FMC
13	TH	FMC	PAM	I	FMC	FMC	FMC	TH
14	FMC	FMC	PAM	FMC	LH	FMC	FMC	FMC
15	FMC	PAM	FMC	DS	DS	FMC	FMC	LH
16	PAM	PAM	FMC	FMC	LH	DS	PAM	FMC
17	PAM	FMC	PAM	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC
18	FMC	PAM	FMC	FMC	SBP	LH	DS	FMC
19	DS	PAM	FMC	SBP	FMC	FMC	FMC	LH
20	CMV	CMV	CMV	CC	FMC	DS	CMV	CC
21	LH	PAM	FMC	FMC	CC	CC	DS	DS
22	I	ES	PAM	PAM	CMV	RMSP	TM	DS
23	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
24	FMC	FMC	DS	PAM	DS	DS	TM	DS
25	FMC	DS	CC	CC	DS	FMC	CC	CC
26	PAM	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
27	FMC	DS	HC	HC	DS	DS	DS	FMC
28	CMV	DS	DS	DS	APS	APS	APS	DS
29	DS	DS	DS	DS	APS	APS	DS	APS
30	I	SBP	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS
31	SBP	APS	APS	I	PM	PM	PAM	TH
32	RMSP	RMSP	PM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM
33	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
34	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	TH
35	TM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
36	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
37	CPR	CPR	LH	TM	CPR	CPR	DS	TM
38	PAM	PAM	TH	APS	PAM	PAM	CMV	PAM
39	APS	APS	APS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
40	TH	TM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV
41	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	CMV
42	TM	PAM	PAM	PAM	TH	FMC	FMC	FMC
43	DS	CMV	LH	LH	DS	CMV	TM	PAM
44	SBP	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	SBP
45	CMV	CMV	CC	CC	CMV	CMV	CC	CC
46	CMV	CMV	DS	DS	CMV	CMV	DS	DS
47	TMM	TMM	TMM	DS	TMM	TMM	TMM	DS
48	DS	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	CMV	CMV
49	TMM	TMM	TMM	DS	TMM	TMM	TMM	DS
50	DS	CMV	CMV	TM	PM	PM	PM	PM
51	CMV	TH	PM	PM	DS	PM	PM	PM
52	PM	PM	PM	PM	DS	PM	PM	PM
53	CMV	PM	CMV	FMC	PM	PM	DS	DS
54	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	DS	DS
55	CMV	CMV	SBP	TH	CMV	CMV	TH	SBP
56	SBP	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
57	SBP	APS	APS	APS	APS	DS	DS	APS
58	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
59	APS	APS	CMV	APS	DS	APS	APS	APS
60	APS	APS	APS	DS	APS	APS	DS	APS

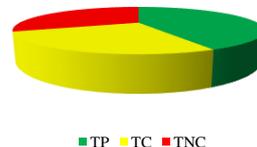
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	0	0
PAM	48	29	77
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	52	32	84
AMS	0	0	0
APS	22	22	44
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	2	2	4
AA	0	0	0
SBP	9	5	14
RMSP	2	14	16
I	4	0	4
PM	9	22	31
TM	8	15	23
TMM	6	6	12
TH	6	6	12
LSM	0	0	0
LH	4	6	10
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	24	48	72
CMV	34	24	58
SSHH	0	0	0
HC	2	0	2
CC	7	9	16
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	50.8%	34.6%	42.7%
<b>TC</b>	20.8%	31.7%	26.3%
<b>TNC</b>	28.3%	33.8%	31.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

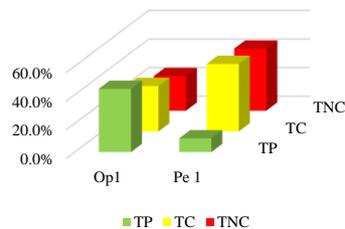
<b>Partida:</b>	Tarraje de muro exterior		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	17/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9.50 am - 10:50 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	CMV	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
2	CMV	CMV	SSH	SSH	FMC	FMC	FMC	FMC
3	SSH	SSH	CMV	TH	LH	LH	FMC	CMV
4	SBP	TH	APS	APS	APS	APS	CMV	DS
5	DS	APS	PAM	APS	CMV	DS	DS	DS
6	APS	SBP	TH	FMC	DS	DS	DS	DS
7	FMC	FMC	FMC	APS	DS	CMV	DS	DS
8	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	TM
9	DS	LH	SBP	TH	APS	APS	DS	DS
10	RMSP	RMSP	RMSP	LAT	APS	APS	APS	CMV
11	I	ES	ES	ES	ES	TH	TH	TH
12	ES	ES	ES	ES	TH	CMV	AA	AA
13	TH	TH	AA	AA	TH	TH	CMV	CMV
14	ES	ES	AA	ES	TH	TH	AA	AA
15	ES	ES	AA	AA	AA	AA	CMV	CMV
16	ES	ES	ES	ES	TH	TH	TH	CMV
17	AA	AA	AA	AA	CMV	CMV	CMV	TH
18	AA	AA	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM
19	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	DS
20	PM	PM	CC	PM	PM	PM	CC	PM
21	PM	PM	CMV	TH	PM	DS	DS	PM
22	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	DS
23	APS	TH	SBP	CMV	PM	PM	PM	PM
24	CMV	TH	SBP	TH	PM	PM	PM	DS
25	LSM	SBP	CMV	CPR	DS	DS	CMV	CPR
26	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	LH	CMV	TH
27	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	CMV	SBP	CPR
28	CPR	CVM	CVM	CVM	CPR	CPR	CPR	CPR
29	CVM	CVM	CMV	CMV	DS	CPR	CPR	CMV
30	TM	SBP	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	RMSP
31	PAM	FMC	CMV	SBP	RMSP	RMSP	DS	DS
32	TMM	TMM	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	PM
34	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	DS
35	APS	APS	CMV	TH	DS	DS	DS	RMSP
36	TH	CMV	APS	APS	TM	TM	TM	DS
37	APS	APS	APS	LH	CMV	CMV	DS	DS
38	APS	APS	APS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP
39	LH	APS	CMV	APS	RMSP	DS	DS	DS
40	APS	SBP	CMV	CMV	DS	DS	DS	TMM
41	SBP	PM	TM	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV
42	AMM	AMM	AMM	DS	TM	TM	TM	TM
43	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	RMSP
44	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
45	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
46	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	SBP
47	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	APS	APS	APS
48	AMM	AMM	CMV	TM	APS	APS	DS	DS
49	AMM	AMM	AMM	DS	APS	APS	CMV	SBP
50	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	CMV	RMSP
51	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	TM	TM	TM
52	CMV	TM	AMM	AMM	TM	DS	SBP	LH
53	AMM	AMM	AMM	TM	LH	LH	DS	TM
54	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TM	DS	DS
55	CMV	TM	AMM	AMM	TM	DS	DS	TM
56	AMM	AMM	CMV	PSM	DS	DS	TH	RMSP
57	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	DS	DS
59	DS	PSM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	TH	TM
60	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	CMV	CMV

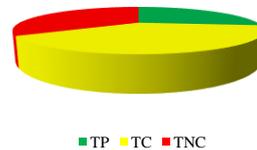
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	45	0	45
PHM	0	0	0
PAM	9	0	9
PSM	10	0	10
RAS	0	0	0
FMC	5	9	14
AMS	0	0	0
APS	37	14	51
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	5	0	5
CPR	9	9	18
AA	11	6	17
SBP	10	4	14
RMSP	3	24	27
I	1	0	1
PM	10	24	34
TM	8	19	27
TMM	2	4	6
TH	12	17	29
LSM	1	0	1
LH	3	6	9
LAT	1	0	1
<b>TNC</b>			
ES	16	1	17
DS	8	59	67
CMV	29	43	72
SSH	4	0	4
HC	0	0	0
CC	1	1	2
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	44.2%	9.6%	26.9%
<b>TC</b>	31.7%	47.1%	39.4%
<b>TNC</b>	24.2%	43.3%	33.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

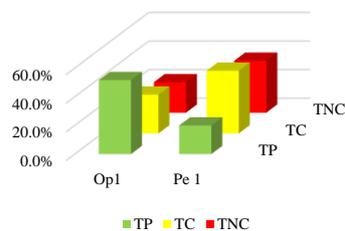
<b>Partida:</b>	Tarraje de muro exterior		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osoros - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	22/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9.25 am - 10:25 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	CMV	DS	CMV
2	FMC	FMC	CMV	RMSP	CMV	TM	CMV	LAT
3	LAT	LAT	AMM	DS	TM	DS	DS	CMV
4	PSM	CMV	ES	CPR	DS	LH	CMV	CPR
5	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV
6	ES	ES	PAM	FMC	CMV	CPR	CPR	CPR
7	PAM	FMC	FMC	PAM	CPR	CMV	CPR	CPR
8	FMC	CMV	PAM	FMC	DS	DS	CPR	CPR
9	FMC	PAM	CPR	CMV	CPR	CPR	LH	LH
10	CPR	PAM	FMC	PAM	CPR	CPR	CPR	CPR
11	CMV	SBP	PAM	FMC	DS	DS	CPR	CPR
12	FMC	PAM	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	CPR
13	FMC	PAM	FMC	PAM	DS	DS	DS	CPR
14	FMC	FMC	CMV	CPR	CPR	CPR	DS	LH
15	FMC	PAM	FMC	FMC	TH	LH	LH	LH
16	PAM	FMC	FMC	LH	LH	LH	DS	SBP
17	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TH	RMSP
18	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
19	CMV	APS	APS	APS	CMV	TH	DS	DS
20	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
21	APS	APS	CMV	APS	RMSP	CMV	RMSP	TH
22	APS	APS	LH	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
23	APS	APS	CMV	ES	FMC	FMC	SBP	TH
24	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	SBP	DS	DS
25	SBP	I	PSM	FMC	CMV	TH	DS	CMV
26	PAM	DS	FMC	TH	DS	TM	CMV	CC
27	FMC	PAM	FMC	FMC	CC	CMV	SBP	FMC
28	SBP	CMV	PAM	FMC	APS	APS	APS	APS
29	PAM	FMC	PAM	FMC	APS	APS	DS	DS
30	FMC	CMV	TH	CMV	APS	TH	TH	DS
31	DS	APS	PM	CMV	APS	APS	APS	APS
32	CMV	SBP	I	ES	APS	DS	TH	TH
33	TH	CPR	CPR	TH	DS	DS	CPR	CMV
34	CMV	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	TH	TH
35	I	I	CC	CC	SBP	CVM	CVM	CVM
36	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	SBP	TM	LH
37	PAM	CMV	SBP	TM	DS	CMV	FMC	FMC
38	PAM	CMV	TM	PAM	FMC	FMC	CMV	APS
39	LH	I	PSM	PSM	CMV	TH	APS	APS
40	DS	TM	PAM	FMC	APS	DS	SBP	CMV
41	FMC	PSM	PSM	CMV	CMV	FMC	FMC	APS
42	FMC	SBP	CMV	PM	APS	APS	APS	APS
43	PM	PM	PAM	DS	DS	DS	APS	APS
44	PM	FMC	FMC	FMC	APS	APS	CMV	DS
45	FMC	TH	PSM	PAM	DS	DS	CMV	CMV
46	FMC	PAM	FMC	PAM	DS	DS	CMV	CMV
47	FMC	FMC	PAM	FMC	DS	DS	PM	PM
48	DS	DS	PAM	FMC	PM	PM	DS	TM
49	FMC	FMC	DS	LH	TM	PAM	PAM	LH
50	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	DS
51	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	TH	TH
52	SBP	CMV	DS	DS	TH	FMC	FMC	FMC
53	DS	DS	I	ES	FMC	FMC	CMV	TH
54	TH	TH	CPR	CPR	TH	TH	CPR	CPR
55	CPR	CPR	CPR	CVM	CPR	CPR	CPR	DS
56	CVM	CVM	CMV	TH	DS	DS	CPR	CPR
57	CPR	CMV	TH	CMV	CPR	CPR	DS	DS
58	SBP	CVM	CVM	CMV	CPR	CPR	CMV	CMV
59	DS	TM	LAT	AMM	SBP	CMV	CMV	CMV
60	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM

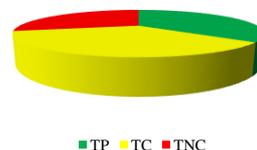
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	6	0	6
PHM	0	0	0
PAM	36	5	41
PSM	7	0	7
RAS	0	0	0
FMC	59	18	77
AMS	0	0	0
APS	16	25	41
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	5	3	8
CPR	16	39	55
AA	0	0	0
SBP	8	8	16
RMSP	1	10	11
I	6	0	6
PM	5	8	13
TM	5	6	11
TMM	0	0	0
TH	9	19	28
LSM	3	0	3
LH	4	11	15
LAT	3	1	4
<b>TNC</b>			
ES	6	0	6
DS	18	45	63
CMV	25	40	65
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	2	2	4
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	51.7%	20.0%	35.8%
<b>TC</b>	27.1%	43.8%	35.4%
<b>TNC</b>	21.3%	36.3%	28.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

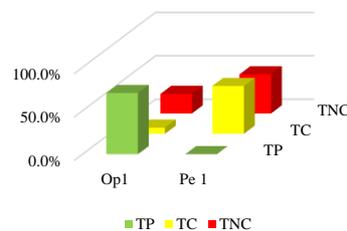
<b>Partida:</b>	Tarraje de muro exterior		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	25/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10.50 am - 11:50 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	PSM	PSM	PSM	PHM	DS	TMM	TMM	TMM
2	PHM	PHM	PHM	TM	CMV	CMV	TMM	CMV
3	PAM	PAM	DS	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM
4	PAM	DS	PAM	PAM	TMM	TMM	CMV	CMV
5	CMV	PAM	PAM	CC	TMM	TMM	TMM	CMV
6	CC	CC	CC	CC	CMV	CMV	DS	DS
7	CC	CC	FMC	FMC	DS	CC	TMM	TMM
8	PAM	FMC	PAM	FMC	DS	DS	TMM	TMM
9	FMC	FMC	FMC	DS	TMM	CMV	CMV	TMM
10	FMC	PAM	CC	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV
11	PAM	DS	PAM	FMC	CMV	DS	DS	CMV
12	FMC	DS	DS	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV
13	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
14	FMC	PAM	SBP	TM	CMV	CMV	TMM	TMM
15	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM
16	CMV	TM	PAM	FMC	DS	DS	TMM	TMM
17	FMC	CMV	PAM	FMC	TMM	CMV	CMV	TMM
18	PAM	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV
19	PAM	FMC	PAM	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV
20	FMC	PAM	FMC	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM
21	FMC	CMV	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	CMV
22	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	DS	TMM	TMM
23	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV
24	CMV	DS	FMC	FMC	CMV	CC	CC	CC
25	CMV	PAM	FMC	FMC	CC	DS	CMV	CMV
26	PAM	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	DS	TMM
27	PAM	FMC	FMC	DS	TMM	CMV	CMV	TMM
28	CMV	LH	APS	APS	TMM	TMM	TMM	CMV
29	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	PM	PM
30	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
31	TH	APS	APS	APS	PM	PM	CMV	TM
32	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	TMM	TMM
33	CMV	TM	PAM	PAM	TMM	CMV	DS	CMV
34	FMC	APS	APS	APS	CC	CC	CC	CC
35	CMV	CMV	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV
36	FMC	FMC	CMV	TH	CMV	DS	DS	TMM
37	FMC	FMC	CMV	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
38	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM
39	DS	DS	LH	LH	TMM	TMM	TMM	CMV
40	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	LAT
41	CMV	FMC	FMC	DS	LAT	LAT	LAT	DS
42	DS	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	TH	TH
43	APS	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS
44	DS	DS	DS	DS	TM	TM	TM	CMV
45	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	SBP	TM	TM
46	PAM	PAM	PAM	I	CMV	TH	TH	TM
47	ES	ES	ES	CPR	TM	TM	CPR	CPR
48	CPR	CPR	PAM	PAM	CPR	CPR	CPR	CPR
49	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CPR	CPR
50	TM	PAM	PAM	PAM	CPR	CPR	CPR	DS
51	PAM	PAM	CMV	ES	CPR	CPR	DS	DS
52	PSM	PSM	DS	DS	CPR	CPR	CMV	TM
53	DS	DS	PAM	FMC	TM	TM	DS	DS
54	PAM	FMC	PAM	FMC	DS	DS	CPR	CPR
55	FMC	PAM	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	DS
56	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CPR	CPR
57	FMC	FMC	PAM	FMC	DS	CPR	CPR	CPR
58	CPR	CMV	APS	APS	CPR	DS	DS	DS
59	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS	DS
60	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	4	0	4
PAM	50	0	50
PSM	5	0	5
RAS	0	0	0
FMC	76	0	76
AMS	0	0	0
APS	34	0	34
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	4	26	30
AA	0	0	0
SBP	1	1	2
RMSP	0	6	6
I	1	0	1
PM	0	8	8
TM	6	12	18
TMM	0	71	71
TH	2	4	6
LSM	0	0	0
LH	3	0	3
LAT	0	4	4
<b>TNC</b>			
ES	4	0	4
DS	24	41	65
CMV	18	58	76
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	8	9	17
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	70.4%	0.0%	35.2%
<b>TC</b>	7.1%	55.0%	31.0%
<b>TNC</b>	22.5%	45.0%	33.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

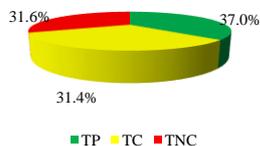
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior		<b>Dirección:</b>	Jr. José Osoros - Av. Todos los santos
Nº de vivienda:	13		<b>Fecha:</b>	
Cuadrilla:			<b>Horario:</b>	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos			

Fecha	15/02/2023		16/02/2023		17/02/2023		22/02/2023		25/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	8	0	0	0	45	0	6	0	0	0	59
PHM	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	8
PAM	50	2	48	29	9	0	36	5	50	0	229
PSM	9	0	0	0	10	0	7	0	5	0	31
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	85	45	52	32	5	9	59	18	76	0	381
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APS	10	0	22	22	37	14	16	25	34	0	180
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	5	0	5	3	0	0	13
CPR	0	0	2	2	9	9	16	39	4	26	107
AA	0	0	0	0	11	6	0	0	0	0	17
SBP	3	10	9	5	10	4	8	8	1	1	59
RMSP	1	13	2	14	3	24	1	10	0	6	74
I	3	0	4	0	1	0	6	0	1	0	15
PM	0	1	9	22	10	24	5	8	0	8	87
TM	5	54	8	15	8	19	5	6	6	12	138
TMM	0	0	6	6	2	4	0	0	0	71	89
TH	4	4	6	6	12	17	9	19	2	4	83
LSM	3	0	0	0	1	0	3	0	0	0	7
LH	3	9	4	6	3	6	4	11	3	0	49
LAT	0	7	0	0	1	0	3	1	0	4	16
<b>TNC</b>											
ES	1	4	1	0	16	1	6	0	4	0	33
DS	15	41	24	48	8	59	18	45	24	41	323
CMV	27	32	34	24	29	43	25	40	18	58	330
SSHH	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
HC	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
CC	9	18	7	9	1	1	2	2	8	9	66
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

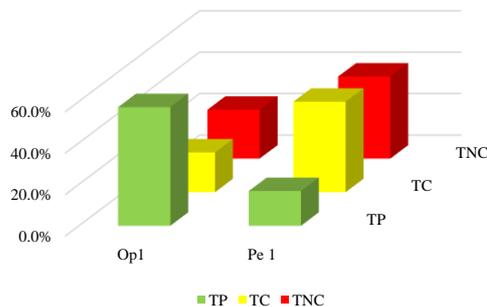
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	69.2%	19.6%	50.8%	34.6%	44.2%	9.6%	51.7%	20.0%	70.4%	0.0%	37.0%
<b>TC</b>	9.2%	40.8%	20.8%	31.7%	31.7%	47.1%	27.1%	43.8%	7.1%	55.0%	31.4%
<b>TNC</b>	21.7%	39.6%	28.3%	33.8%	24.2%	43.3%	21.3%	36.3%	22.5%	45.0%	31.6%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	57.3%	16.8%	37.0%
<b>TC</b>	19.2%	43.7%	31.4%
<b>TNC</b>	23.6%	39.6%	31.6%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de muro exterior

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

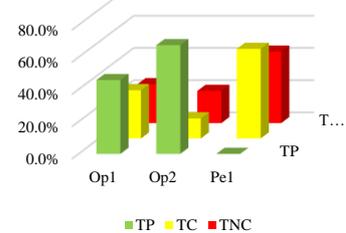
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior		
<b>Nº de vivienda:</b>	14	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peón	<b>Fecha:</b>	18/01/2023
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos	<b>Horario:</b>	1:05 pm- 2:05 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	TMM	TMM	TMM	ES
2	AMM	AMM	CMV	AMM	FMC	FMC	FMC	DS	ES	TMM	TMM	TMM
3	AMM	AMM	AMM	PHM	I	FMC	RAS	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
4	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	FMC	FMC	PAM	PAM	ES	ES	ES	ES
5	TH	TH	TH	TH	FMC	PAM	PAM	PSM	ES	ES	TMM	TMM
6	CC	LAT	LAT	LAT	DS	FMC	I	DS	TMM	TMM	TMM	ES
7	DS	LAT	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	ES	ES	TMM	TMM
8	PSM	PSM	PSM	PSM	SBP	CMV	I	FMC	TMM	TMM	ES	ES
9	CMV	CMV	TM	TM	CMV	FMC	DS	FMC	ES	ES	TMM	TMM
10	TM	TM	TM	CMV	LH	FMC	FMC	PAM	TMM	TMM	ES	ES
11	CMV	I	CMV	TH	FMC	PAM	FMC	FMC	ES	ES	TMM	TMM
12	TH	CMV	CMV	CMV	DS	LH	CMV	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
13	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	RAS	FMC	ES	ES	TMM	ES
14	CMV	PHM	TH	PHM	APS	APS	APS	APS	ES	ES	ES	ES
15	PHM	PHM	PHM	ES	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
16	PHM	PHM	PHM	CMV	PM	PAM	PAM	DS	TMM	TMM	ES	ES
17	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	RAS	LH	FMC	ES	TMM	TMM	TMM
18	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	CPR	CPR	FMC	TMM	TMM	ES	ES
19	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	FMC	APS	APS	ES	ES	TMM	TMM
20	PSM	PSM	DS	FMC	SBP	CMV	FMC	FMC	TMM	TMM	ES	ES
21	FMC	FMC	CMV	TH	PAM	FMC	FMC	FMC	ES	ES	TMM	TMM
22	TH	CMV	RAC	RAC	DS	APS	APS	APS	TMM	TMM	DS	DS
23	RAC	RAC	TMM	TMM	SBP	FMC	FMC	FMC	DS	TMM	DS	DS
24	PM	PM	AMM	AMM	FMC	FMC	PAM	PAM	CMV	TM	TM	TM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	RAS	FMC	TM	CMV	CMV	TM
26	AMM	AMM	AMM	CMV	PSM	PSM	FMC	DS	TM	TM	TM	DS
27	AMM	AMM	AMM	AMM	FMC	FMC	FMC	PAM	TM	TM	TM	TM
28	AMM	AMM	RMSP	CMV	FMC	TH	TH	TH	CMV	TH	RMSP	RMSP
29	AMM	AMM	AMM	TM	I	PAM	PAM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	AMM	AMM	DS	DS	FMC	FMC	PAM	FMC	DS	DS	RMSP	RMSP
31	CMV	DS	DS	AMM	I	RAS	PAM	I	RMSP	RMSP	RMSP	DS
32	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	PSM	PAM	TM	TM	LH	LH
33	AMM	AMM	AMM	CMV	FMC	PAM	FMC	SBP	CMV	TM	TM	TM
34	PSM	PSM	CMV	ES	FMC	PAM	FMC	FMC	DS	TM	TM	RMSP
35	PHM	PHM	PHM	PHM	I	PAM	FMC	CMV	CMV	DS	LH	LH
36	PHM	PHM	PHM	PSM	CMV	PAM	FMC	FMC	TM	DS	DS	DS
37	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	DS	DS	DS
38	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	FMC	FMC	APS	RMSP	DS	DS	TM
39	PHM	TH	PSM	PSM	APS	APS	CMV	APS	CMV	CMV	DS	DS
40	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	SBP	APS	APS	DS	DS	CC	CC
41	PSM	PSM	PSM	PSM	SBP	CMV	ES	ES	CC	CC	DS	DS
42	DS	FMC	FMC	FMC	ES	CPR	CPR	CMV	CC	CC	CC	CC
43	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	APS	APS	APS	CC	CC	CC	CC
44	CC	CMV	CMV	CPR	APS	CMV	CMV	APS	CMV	TH	TH	TH
45	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	CMV	FMC	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
46	CPR	CPR	CMV	CMV	FMC	DS	FMC	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR
47	CMV	CMV	TH	TH	APS	APS	APS	DS	CPR	CPR	CPR	CPR
48	CPR	CPR	CPR	DS	DS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	TH
49	CMV	CMV	CMV	CMV	APS	APS	APS	TH	TH	RMSP	RMSP	RMSP
50	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	SBP	FMC	CMV	LAT	LAT	CMV	CMV
51	CPR	CPR	CPR	CPR	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CPR
52	CPR	CPR	CPR	CPR	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CPR
53	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	FMC	ES	CPR	CPR	CPR	CPR
54	CPR	CMV	CMV	CPR	RAS	RAS	DS	FMC	CPR	CMV	CMV	CMV
55	CPR	ES	ES	ES	RAS	RAS	FMC	FMC	I	CMV	TH	CMV
56	ES	CPR	CPR	CPR	ES	PAM	FMC	FMC	TH	DS	DS	DS
57	CPR	CPR	CC	DS	DS	RAS	RAS	PAM	CPR	CPR	CMV	DS
58	DS	CMV	CPR	CPR	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CCM	CMV	CMV
59	CPR	CPR	I	CPR	DS	FMC	PAM	FMC	DS	DS	CMV	CMV
60	DS	DS	DS	CPR	TH	TH	RAS	DS	TH	TH	TH	DS

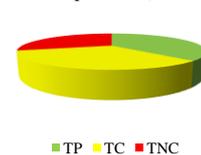
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	4	0	0	4
AMM	37	0	0	37
PHM	21	0	0	21
PAM	0	30	0	30
PSM	39	6	0	45
RAS	0	11	0	11
FMC	9	74	0	83
AMS	0	0	0	0
APS	0	41	0	41
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	40	4	26	70
AA	0	0	0	0
SBP	0	7	0	7
RMSP	4	0	17	21
I	2	8	0	10
PM	2	1	0	3
TMM	6	0	21	27
TMM	2	0	50	52
TH	12	7	13	32
LSM	0	0	0	0
LH	0	3	4	7
LAT	4	0	2	6
<b>TNC</b>				
ES	6	9	37	52
DS	14	20	34	68
CMV	35	19	23	77
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	3	0	12	15
	240	240	239	719

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	45.8%	67.5%	0.0%	37.8%
TC	30.0%	12.5%	55.6%	32.7%
TNC	24.2%	20.0%	44.4%	29.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





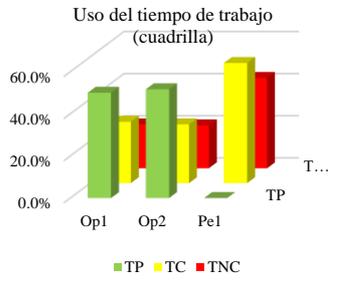
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior		
Nº de vivienda:	14	Dirección:	Jr. Adriano Novoa
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peón	Fecha:	19/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	1:30 pm- 2:30 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	RAS	PAM	RMSP	RMSP	CMV	TM
2	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	SBP	LSM	SBP	TMM	TM	CMV	CMV
3	PAM	PAM	PAM	PAM	RAS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM
4	PAM	CMV	CMV	LH	CMV	PAM	DS	PSM	TMM	CMV	CMV	CMV
5	TH	TH	CMV	CMV	PSM	PSM	SBP	PSM	TH	TH	DS	CMV
6	CMV	PM	AMM	AMM	PSM	CMV	PSM	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	DS	TM	TM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	PAM	PAM	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	AMM	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
10	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	I	PHM	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS
11	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PHM	PHM	PAM	TM	TM	DS	RMSP
12	AMM	DS	DS	PAM	RAS	RAS	PHM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
13	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	CMV	CMV	DS	DS	PHM	TH	PHM	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM
15	DS	PHM	PHM	PHM	RAS	RAS	PHM	PAM	PM	PM	PM	DS
16	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PHM	PHM	PM	PM	PM	PM
17	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	RAS	PHM	TH	CMV	CMV	CMV	CMV
18	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	TH	CMV	TMM	TMM	TMM
19	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	SBP	CMV	TH	DS	CMV
20	PHM	PHM	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	TH	TH	DS	DS
21	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PSM	RMSP	RMSP	LH	LH
22	TH	TH	CMV	CMV	TH	PAM	PHM	PHM	CMV	CMV	TM	TMM
23	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	PHM	PHM	RAS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
24	CMV	CMV	TH	TH	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	DS	LH	LH
25	TH	TH	TH	LH	PHM	PHM	DS	PAM	DS	DS	DS	DS
26	LH	LH	LH	LH	PHM	TH	PSM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
27	LH	LH	LH	LH	PHM	LSM	PHM	TM	TH	RMSP	RMSP	RMSP
28	LH	LH	LH	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
29	TH	TH	TH	TH	I	PHM	PHM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	CMV
30	TH	TH	TH	TH	DS	DS	DS	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP
31	CPR	CPR	CPR	CPR	LH	PSM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
32	CPR	CPR	CPR	TH	CMV	FMC	FMC	I	LH	LH	TM	DS
33	CVM	CVM	CVM	CVM	CMV	CMV	CMV	DS	TM	PM	PM	PM
34	CVM	CVM	CVM	CVM	DS	DS	DS	TH	PM	DS	DS	DS
35	CVM	CMV	CPR	CPR	TH	DS	DS	DS	CMV	CMV	TH	TH
36	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	TH	TH	TH	TH
37	CMV	CMV	CMV	TH	ES	ES	ES	TH	TH	CMV	CMV	TH
38	TH	TH	TH	TH	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	TH	DS	DS
39	LAT	LAT	RAC	RAC	CMV	CPR	CPR	CPR	DS	DS	CMV	CMV
40	RAC	RAC	RAC	ES	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH
41	ES	ES	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CMV	TH	CMV	DS	DS
42	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	TH	TH	I	DS	DS	DS	TH
43	DS	AMM	AMM	AMM	CVM	CVM	CVM	I	TH	DS	DS	DS
44	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	CVM	CVM	CPR	RMSP	CMV	CMV	TH
45	PSM	PAM	PAM	PAM	RMSP	AMM	AMM	AMM	TH	DS	DS	DS
46	CPR	CPR	CMV	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TH	TH
47	TM	TM	TM	TM	DS	TM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	TM
48	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	TM	TM	DS	DS
49	TM	PAM	PAM	PAM	PM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	CMV
50	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	TH	CPR	CPR	CPR	CPR
51	PAM	PAM	PAM	TM	PSM	PSM	CMV	PHM	CPR	CPR	CPR	CPR
52	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PAM	SBP	PAM	CPR	CPR	CPR	CPR
53	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	CPR	CPR	CPR	CPR
54	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CPR	CPR	CMV	CMV	TH	TH
55	PAM	RMSP	RMSP	DS	LH	LH	CPR	ES	TH	CMV	TH	TH
56	CMV	CMV	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	DS	CMV	CMV	TH	TH
57	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	DS	AMM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
58	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	TM	TM
59	AMM	TM	AMM	AMM	PM	PM	AMM	AMM	DS	DS	CMV	CMV
60	TM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	DS

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	5	0	0	5
AMM	57	20	0	77
PHM	20	40	0	60
PAM	36	29	0	65
PSM	2	22	0	24
RAS	0	8	0	8
FMC	0	2	0	2
AMS	0	0	0	0
APS	0	3	0	3
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	9	5	0	14
CPR	11	22	16	49
AA	0	0	0	0
SBP	0	6	0	6
RMSP	2	4	48	54
I	0	5	0	5
PM	1	3	11	15
TM	9	3	14	26
TMM	0	1	10	11
TH	23	12	32	67
LSM	0	2	0	2
LH	13	4	6	23
LAT	2	0	0	2
<b>TNC</b>				
ES	3	4	0	7
DS	7	25	48	80
CMV	40	20	55	115
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	50.0%	51.7%	0.0%	33.9%
TC	29.2%	27.9%	57.1%	38.1%
TNC	20.8%	20.4%	42.9%	28.1%





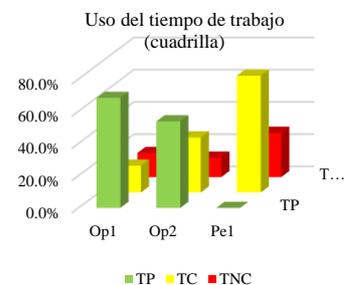
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior		
Nº de vivienda:	14	Dirección:	Jr. Adriano Novoa
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peón	Fecha:	24/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:45 am - 11:45 am

Minuto	Operario 1 Lenin Nuñez Barboza				Operario 2 Ermitaño Herrera Desut				Peón 1 Armando Diaz Rubio			
Datos:												
1	AMM	DS	FMC	FMC	PSM	PSM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
2	CMV	LH	APS	APS	PSM	PSM	CMV	AA	TMM	TMM	TMM	TMM
3	APS	APS	APS	APS	AA	PAM	PAM	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM
4	APS	APS	APS	DS	PAM	CMV	PSM	PSM	TMM	TMM	CMV	TMM
5	APS	APS	APS	APS	PAM	CMV	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
6	APS	APS	APS	SBP	PAM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	TMM
7	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PSM	PSM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
8	PSM	PSM	TH	PHM	TM	PSM	PSM	PSM	TMM	CMV	TMM	TMM
9	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
10	TH	PAM	PAM	PHM	PAM	PAM	PAM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
11	PAM	PAM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	AA	CMV	TMM	TMM	TMM
12	FMC	CMV	CMV	CMV	AA	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM
13	RMSP	RMSP	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	DS
14	FMC	RMSP	CMV	APS	PHM	PHM	TH	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
15	APS	APS	APS	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TMM	TMM	TMM
16	CMV	CMV	FMC	FMC	PHM	CMV	PSM	PSM	TMM	CMV	TMM	TMM
17	FMC	PAM	FMC	DS	TH	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
18	I	CPR	CPR	ES	TH	RAS	FMC	FMC	CMV	CPR	CPR	LH
19	ES	FMC	CPR	CPR	FMC	FMC	CMV	FMC	LH	LH	CPR	CPR
20	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	CMV	CPR	CPR	CPR	DS
21	CMV	TH	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	CPR	CPR
22	FMC	LH	PAM	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	TH	TH	CMV	TMM
23	FMC	SBP	PAM	PAM	CMV	LH	DS	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
24	DS	FMC	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
25	APS	CMV	PM	PAM	TH	TH	CMV	LH	TMM	CMV	TMM	TMM
26	FMC	FMC	FMC	PAM	LH	LH	LH	LH	CMV	TMM	TMM	TMM
27	APS	APS	APS	APS	TH	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM
28	APS	APS	APS	I	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	CMV	CMV
29	APS	APS	APS	APS	CPR	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
30	APS	SBP	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	CMV	TMM
31	DS	APS	CMV	CMV	PSM	PSM	CMV	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
32	AA	AA	LH	APS	PSM	LH	PSM	PSM	CMV	DS	DS	DS
33	APS	CMV	CMV	TMM	TH	RAS	RAS	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
34	RAS	RAS	SBP	APS	FMC	AA	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
35	APS	I	ES	LH	I	LH	LAT	CPR	CMV	TH	TH	CMV
36	APS	APS	APS	APS	CPR	CMV	TH	CPR	CMV	TMM	TMM	TMM
37	APS	APS	APS	DS	CMV	TH	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	DS
38	APS	APS	APS	CMV	CPR	CMV	CMV	TH	DS	DS	DS	CMV
39	CMV	CMV	CPR	CPR	TH	TH	TH	CPR	CMV	CMV	TMM	TMM
40	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	PM	TMM	TMM	TMM	DS
41	RAS	RAS	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TMM	TMM	DS
42	PAM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
43	PAM	PAM	PAM	PHM	CMV	TM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
44	PHM	PHM	PHM	RAS	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
45	PHM	PHM	CMV	LH	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
46	APS	APS	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	TM	TM	TM
47	RAS	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
48	FMC	FMC	FMC	FMC	AA	CMV	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
49	DS	FMC	TH	APS	PHM	PHM	PHM	TM	TMM	TMM	TMM	DS
50	CMV	CMV	PSM	PSM	PHM	CC	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
51	RAS	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	DS	CMV	DS	TMM	TMM	TMM
52	FMC	CMV	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	ES
53	APS	APS	TH	RAS	CMV	RMSP	RMSP	CPR	ES	TMM	TMM	TMM
54	FMC	FMC	I	APS	TH	LH	CPR	CPR	TMM	TMM	CMV	ES
55	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
56	APS	APS	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	ES	ES	TMM
57	TH	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	CMV	ES
58	CPR	PAM	PAM	PAM	TH	CMV	TH	CMV	ES	ES	TMM	TMM
59	FMC	PAM	PAM	FMC	RMSP	LH	LH	LH	TMM	TMM	CMV	ES
60	FMC	RAS	DS	FMC	LH	LH	LH	LH	ES	TMM	TMM	TMM

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	1	20	0	21
PHM	17	31	0	48
PAM	24	13	0	37
PSM	4	42	0	46
RAS	9	3	0	12
FMC	43	17	0	60
AMS	0	0	0	0
APS	66	3	0	69
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	12	28	9	49
AA	2	6	0	8
SBP	4	0	0	4
RMSP	5	7	5	17
I	4	1	0	5
PM	1	1	0	2
TM	0	5	3	8
TMM	1	0	142	143
TH	6	17	4	27
LSM	0	0	0	0
LH	5	16	3	24
LAT	0	1	8	9
<b>TNC</b>				
ES	3	0	10	13
DS	8	3	24	35
CMV	25	25	32	82
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	1	0	1
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	68.3%	53.8%	0.0%	40.7%
TC	16.7%	34.2%	72.5%	41.1%
TNC	15.0%	12.1%	27.5%	18.2%







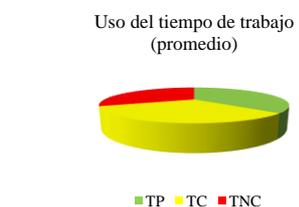
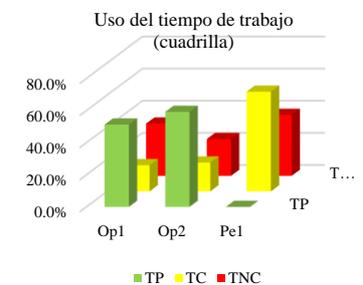
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarraje de muro exterior		
Nº de vivienda:	14	Dirección:	Jr. Adriano Novoa
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peón	Fecha:	27/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	1:40 pm- 2:40 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	RAS	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	CMV
2	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
3	PAM	PAM	PAM	FMC	DS	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
4	FMC	FMC	FMC	DS	DS	I	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
5	DS	DS	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	FMC	FMC	TH	CPR	DS	LH	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	CPR	DS	DS	PAM	DS	DS	PSM	LH	RMSP	TH	CMV	RMSP
8	PAM	PAM	PAM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	TM	TMM	CMV
9	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	RMSP	PM	PAM	TM	TM	CMV	CMV
10	I	ES	PAM	PAM	PAM	TH	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	RMSP
11	PAM	PAM	DS	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
12	CMV	CMV	PAM	PAM	PSM	LH	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	TM
13	DS	RAS	FMC	FMC	CMV	DS	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
14	FMC	RAS	RAS	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	LH	LH
15	PHM	PHM	RAS	PHM	AMM	CMV	AMM	AMM	LH	LH	LH	LH
16	PHM	PAM	PHM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	LH	LH	LH	LH
17	PAM	RAS	PHM	PHM	AMM	PM	AMM	AMM	LH	LH	LH	LH
18	PHM	PHM	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	LH	LH	CMV	LH
19	CMV	TH	DS	LH	CMV	PM	AMM	AMM	LH	LH	LH	LH
20	LH	LH	DS	DS	TM	AMM	AMM	AMM	LH	CMV	CMV	TM
21	RAS	FMC	FMC	PAM	DS	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
22	PAM	I	ES	RAS	PSM	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	TH
23	FMC	FMC	CPR	DS	CMV	CPR	CPR	CMV	CMV	DS	DS	DS
24	DS	CPR	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	ES	DS	TM	CMV	TH
25	CMV	CMV	CPR	CPR	ES	ES	CPR	CPR	TH	TH	TH	CMV
26	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	ES	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
27	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	DS	TH	TH	CMV	CMV
28	DS	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	TH
29	CMV	DS	TH	TH	CMV	DS	DS	LH	CMV	TH	TH	TH
30	TH	CPR	CPR	CMV	LH	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
31	CMV	PAM	FMC	FMC	PSM	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	CMV	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	PAM	FMC	FMC	FMC	TH	PAM	PAM	PHM	RMSP	TM	TM	TM
34	CMV	CMV	TH	CMV	RMSP	RMSP	PHM	AMS	TM	TM	TM	CMV
35	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	RMSP	CMV	TM	TM	TM
36	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	RMSP
37	TH	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
38	APS	CMV	CMV	SBP	RAS	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CC	CC
39	TH	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
40	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	PHM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	DS	DS	DS	DS	DS	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
42	DS	DS	DS	DS	DS	DS	LH	LH	DS	DS	DS	DS
43	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	DS	PM	DS	DS	DS	DS
44	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	CMV	CMV	TH	APS	PHM	PHM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
46	APS	APS	APS	APS	PHM	LH	DS	DS	PM	CMV	CMV	CMV
47	DS	APS	CMV	TH	DS	CMV	CMV	TH	CMV	CMV	CMV	TH
48	TH	APS	APS	APS	PSM	PSM	PAM	PAM	TH	TH	CMV	CMV
49	CMV	CMV	TH	APS	PAM	LH	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
50	APS	APS	CMV	CMV	DS	DS	DS	LH	CMV	CMV	TH	TH
51	TH	SBP	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	TH	TMM	TMM
52	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	I
53	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	CMV	CMV
54	DS	APS	RMSP	RMSP	CMV	SBP	PAM	PAM	CMV	TM	TM	TM
55	DS	DS	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	TM	TM	TM	CMV
56	PAM	DS	DS	TH	PSM	PSM	PSM	LH	CMV	TM	TM	TM
57	CMV	SBP	DS	PHM	PSM	DS	PAM	CMV	TM	TM	CMV	CMV
58	DS	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	SBP	DS	TM	TM	TM	TM
59	TM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
60	DS	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	CMV	CMV	CMV

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	43	0	43
PHM	14	17	0	31
PAM	43	43	0	86
PSM	2	36	0	38
RAS	8	2	0	10
FMC	24	0	0	24
AMS	0	1	0	1
APS	32	0	0	32
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	14	12	0	26
AA	0	0	0	0
SBP	3	2	0	5
RMSP	2	5	59	66
I	2	1	1	4
PM	0	7	8	15
TM	1	2	36	39
TMM	0	0	3	3
TH	14	3	20	37
LSM	0	0	0	0
LH	3	11	22	36
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	2	4	0	6
DS	43	31	17	91
CMV	33	20	72	125
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	2	2
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	51.3%	59.2%	0.0%	36.8%
<b>TC</b>	16.3%	17.9%	62.1%	32.1%
<b>TNC</b>	32.5%	22.9%	37.9%	31.1%





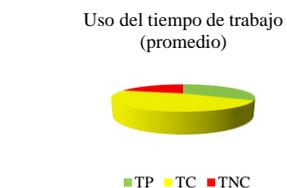
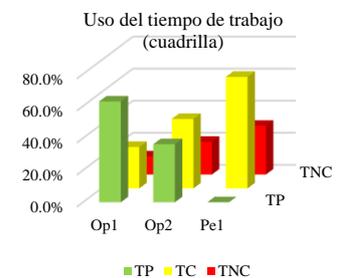
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
<b>Nº de vivienda:</b>	14	<b>Fecha:</b>	2/02/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peón	<b>Horario:</b>	1:45 pm- 2:45 pm
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Díaz Rubio			
1	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	TH	TH	TH	TH	TH	TH	TH
2	CMV	FMC	FMC	FMC	TH	AA	AA	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
3	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT
4	FMC	FMC	FMC	SBP	CMV	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
5	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TH	TH	LAT	LAT	LAT	LAT
6	PAM	FMC	FMC	CMV	TH	TH	TH	TH	LAT	LAT	LAT	LAT
7	FMC	FMC	FMC	CPR	TH	TH	CPR	CPR	LAT	LAT	LAT	LAT
8	SBP	FMC	FMC	CMV	CPR	CPR	CMV	CPR	LAT	LAT	LAT	LAT
9	APS	APS	APS	APS	I	CPR	CMV	TH	LAT	LAT	LAT	LAT
10	APS	APS	APS	APS	TH	AA	AA	CMV	LAT	LAT	CMV	TH
11	I	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	AA	CMV	CMV
12	APS	APS	SBP	LH	TH	TH	TH	TH	LAT	LAT	LAT	LAT
13	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CPR	LAT	LAT	LAT	LAT
14	APS	APS	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV
15	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	TMM	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV
16	CPR	CMV	CMV	I	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV
17	ES	SBP	APS	APS	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	LH	LH	LH
18	APS	APS	APS	DS	RAC	RAC	CMV	CMV	LH	LH	LH	LH
19	RAS	APS	APS	APS	TH	TH	TH	TH	LH	TM	TM	TM
20	APS	APS	APS	RAS	TH	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV
21	APS	APS	APS	DS	RAC	RAC	RAC	PM	CMV	TM	TM	TM
22	APS	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	PM	TM	TM	TM	TM
23	APS	APS	APS	APS	PM	PM	CMV	CMV	TM	CMV	TM	TM
24	CMV	SBP	APS	APS	TH	TH	PM	PM	TM	CMV	CMV	CMV
25	APS	APS	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
26	PM	PAM	APS	APS	AMM	CC	CMV	CMV	CMV	CC	CMV	TH
27	APS	APS	APS	APS	TH	TH	I	I	TH	TH	AA	AA
28	APS	APS	APS	RAS	I	AMM	AMM	AMM	AA	TH	AA	CMV
29	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
30	FMC	FMC	FMC	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
31	CMV	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT
32	APS	CMV	RMSP	RMSP	AA	CMV	TH	TM	LAT	LAT	CMV	CMV
33	RMSP	LH	CMV	TH	TM	TH	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	PM
34	RMSP	CMV	HAS	HAS	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	CMV
35	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	TM	TH	PM	PM	PM
36	AMM	CMV	CMV	TH	ES	CMV	TM	TM	PM	PM	TH	TH
37	DS	I	ES	CMV	CMV	CMV	AA	AA	TH	CMV	CMV	CMV
38	TH	CMV	PSM	PSM	CMV	CMV	TH	TH	CMV	CMV	TH	TH
39	PSM	PSM	TH	PSM	TH	TH	TH	AA	TH	TH	TH	TH
40	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	AA	CMV	CMV	CMV	CMV
41	PAM	SBP	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	TH	TH	TH	TH	TH
42	PAM	PAM	TH	PSM	TH	TH	TH	TH	TH	TH	TH	TH
43	PAM	PAM	RAS	PSM	TH	TH	LSM	SBP	CMV	CMV	CMV	PM
44	PSM	PSM	PHM	PHM	CMV	CMV	TH	TH	PM	PM	PM	DS
45	PHM	PAM	PHM	CMV	TH	TH	TH	TH	PM	TM	TM	TM
46	PM	AMS	AMS	SBP	RMSP	DS	PM	PM	TM	TM	TM	CMV
47	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	TMM	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV
48	PAM	PAM	DS	FMC	RAC	CMV	DS	SBP	CMV	TH	TH	TH
49	FMC	FMC	PAM	FMC	AMM	RAC	RAC	AMM	TH	TH	TH	TH
50	CPR	CPR	CPR	CPR	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	CMV	LAT	LAT
51	CPR	CPR	CPR	CPR	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	PM	PM
52	CPR	CPR	CPR	CPR	AMM	AMM	AMM	HAS	PM	PM	PM	TM
53	CPR	CPR	CPR	CPR	HAS	LAT	HAS	HAS	TM	TM	TM	TM
54	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	DS
55	CPR	CPR	DS	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	LH	LH
56	TH	TH	TH	TH	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	TM
57	TH	TH	APS	APS	PAM	RMSP	TM	PAM	TM	LAT	LAT	LAT
58	APS	APS	APS	APS	PAM	TM	ES	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
59	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	CMV	LAT
60	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	CMV	CMV

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	2	7	0	9
RAC	0	23	0	23
AMM	5	40	0	45
PHM	4	0	0	4
PAM	22	9	0	31
PSM	9	0	0	9
RAS	4	0	0	4
FMC	30	8	0	38
AMS	2	0	0	2
APS	73	0	0	73
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	33	12	0	45
AA	0	9	5	14
SBP	7	3	0	10
RMSP	4	2	0	6
I	3	4	0	7
PM	2	9	18	29
TM	0	8	36	44
TMM	0	4	0	4
TH	11	51	35	97
LSM	0	1	0	1
LH	2	0	11	13
LAT	0	1	62	63
<b>TNC</b>				
ES	2	2	0	4
DS	5	2	3	10
CMV	20	44	69	133
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	1	1	2
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	62.9%	36.3%	0.0%	33.1%
TC	25.8%	43.3%	69.6%	46.3%
TNC	11.3%	20.4%	30.4%	20.7%





**Carta balance**

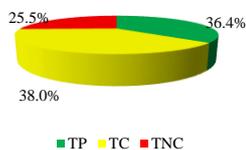
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de muro exterior	Dirección:	Jr. Adriano Novoa
N° de vivienda:	14	Fecha:	
Cuadrilla:		Horario:	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos		

Fecha	18/01/2023			19/01/2023			24/01/2023			27/01/2023			2/02/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>																
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	0	9
RAC	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	32
AMM	37	0	0	57	20	0	1	20	0	0	43	0	5	40	0	223
PHM	21	0	0	20	40	0	17	31	0	14	17	0	4	0	0	164
PAM	0	30	0	36	29	0	24	13	0	43	43	0	22	9	0	249
PSM	39	6	0	2	22	0	4	42	0	2	36	0	9	0	0	162
RAS	0	11	0	0	8	0	9	3	0	8	2	0	4	0	0	45
FMC	9	74	0	0	2	0	43	17	0	24	0	0	30	8	0	207
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	3
APS	0	41	0	0	3	0	66	3	0	32	0	0	73	0	0	218
<b>TC</b>																
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
CPR	40	4	26	11	22	16	12	28	9	14	12	0	33	12	0	239
AA	0	0	0	0	0	0	2	6	0	0	0	0	0	9	5	22
SBP	0	7	0	0	6	0	4	0	0	3	2	0	7	3	0	32
RMSP	4	0	17	2	4	48	5	7	5	2	5	59	4	2	0	164
I	2	8	0	0	5	0	4	1	0	2	1	1	3	4	0	31
PM	2	1	0	1	3	11	1	1	0	0	7	8	2	9	18	64
TM	6	0	21	9	3	14	0	5	3	1	2	36	0	8	36	144
TMM	2	0	50	0	1	10	1	0	142	0	0	3	0	4	0	213
TH	12	7	13	23	12	32	6	17	4	14	3	20	11	51	35	260
LSM	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
LH	0	3	4	13	4	6	5	16	3	3	11	22	2	0	11	103
LAT	4	0	2	2	0	0	0	1	8	0	0	0	0	1	62	80
<b>TNC</b>																
ES	6	9	37	3	4	0	3	0	10	2	4	0	2	2	0	82
DS	14	20	34	7	25	48	8	3	24	43	31	17	5	2	3	284
CMV	35	19	23	40	20	55	25	25	32	33	20	72	20	44	69	532
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	3	0	12	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	1	20
	240	240	239	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3599

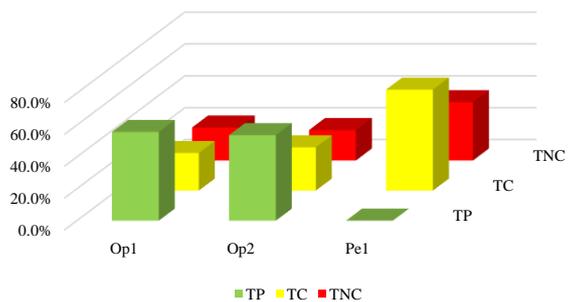
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe1	Op1	Op2	Pe1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	45.8%	67.5%	0.0%	50.0%	51.7%	0.0%	68.3%	53.8%	0.0%	51.3%	59.2%	0.0%	62.9%	36.3%	0.0%	36.5%
<b>TC</b>	30.0%	12.5%	55.6%	29.2%	27.9%	57.1%	16.7%	34.2%	72.5%	16.3%	17.9%	62.1%	25.8%	43.3%	69.6%	38.0%
<b>TNC</b>	24.2%	20.0%	44.4%	20.8%	20.4%	42.9%	15.0%	12.1%	27.5%	32.5%	22.9%	37.9%	11.3%	20.4%	30.4%	25.5%

	Op1	Op2	Pe1	Media
<b>TP</b>	55.7%	53.7%	0.0%	36.4%
<b>TC</b>	23.6%	27.2%	63.4%	38.0%
<b>TNC</b>	20.8%	19.2%	36.6%	25.5%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAGEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES

Nº de vivienda: 15  
Cuadrilla: Top + Ipeon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

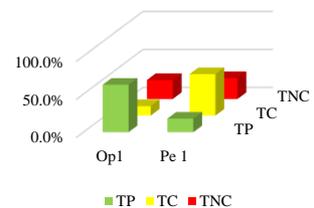
Dirección: Jr. Santa Asuncion  
Fecha: 27/03/2023  
Horario: 10:30 am-11:30 pm

Minuto	Operario				Peón			
Datos:								
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
2	PAM	CMV	CMV	PAM	PM	PM	DS	DS
3	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
4	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PM	PM
5	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
6	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	CMV
7	CMV	PHM	PHM	PHM	TH	TH	CMV	CMV
8	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	PHM	PHM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
10	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
11	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS	TM	TM
12	CMV	CMV	CMV	TH	TM	TM	TM	CMV
13	TH	TH	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	DS
14	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	TM	TM	DS
15	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	TH	TH
16	FMC	FMC	FMC	CMV	TH	TH	CMV	CMV
17	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
19	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
20	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
21	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
22	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
23	PAM	CMV	CMV	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV
24	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
25	FMC	DS	DS	DS	CMV	CMV	PAM	PAM
26	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
27	FMC	FMC	CMV	FMC	CMV	CMV	PM	PM
28	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
29	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
30	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
31	PAM	DS	DS	PAM	LH	LH	LH	PAM
32	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS
33	DS	CMV	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM
34	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	CMV	RMSP
35	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
36	CMV	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
37	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
38	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS
39	RMSP	CMV	TM	TM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
40	TMM	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
41	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	TH	DS	TH
42	CMV	PAM	PAM	PAM	TH	TH	TH	CMV
43	PAM	CMV	CMV	PM	TM	TM	TM	TM
44	PM	PM	CMV	TM	CMV	DS	TH	TH
45	TMM	TM	CMV	CMV	TH	TH	CMV	CMV
46	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
47	PAM	CMV	CMV	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
48	PAM	CMV	CMV	CPR	TMM	DS	CMV	PM
49	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
50	PAM	PAM	DS	DS	PM	PM	PM	CMV
51	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
52	CMV	APS	APS	APS	CMV	DS	RMSP	RMSP
53	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	APS	APS	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP
55	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
57	CMV	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP
58	RMSP	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	DS
60	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP

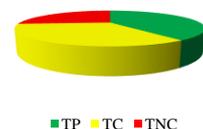
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	19	0	19
PAM	59	43	102
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	35	0	35
AMS	0	0	0
APS	37	0	37
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	2	0	2
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	16	61	77
I	0	0	0
PM	3	30	33
TM	4	12	16
TMM	2	9	11
TH	3	16	19
LSM	0	0	0
LH	0	3	3
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	14	27	41
CMV	46	39	85
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	62.5%	17.9%	40.2%
<b>TC</b>	12.5%	54.6%	33.5%
<b>TNC</b>	25.0%	27.5%	26.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:**

**TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES**

Nº de vivienda:

15

Dirección:

**Jr. Santa Asunción**

Cuadrilla:

Top + Ipeon

Fecha:

28/03/2023

Ciclo de evaluación:

Cada 15 segundos

Horario:

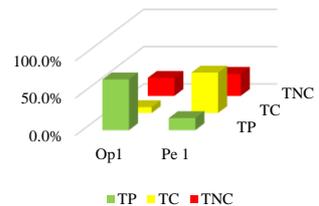
9:45 am-10:45 am

Minuto	Operario				Peón			
	Datos:							
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
2	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
3	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PM	PM
4	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	CMV	TM	TM
5	APS	APS	APS	APS	CMV	AMM	AMM	AMM
6	CMV	APS	APS	APS	AMM	AMM	CMV	CMV
7	APS	APS	APS	APS	PM	PM	CMV	TM
8	APS	CMV	CMV	APS	TM	TMM	CMV	PAM
9	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
10	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV	DS	DS
11	RMSP	CMV	TM	TM	CMV	PAM	PAM	PAM
12	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
13	PAM	CMV	PM	PM	CMV	PAM	PAM	PAM
14	PM	CMV	CMV	AMM	PAM	PAM	CMV	CMV
15	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
16	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM
17	AMM	CMV	CMV	AMM	PM	PM	PM	DS
18	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	PM	PM
19	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	CMV
20	CMV	PSM	PSM	PSM	LH	LH	LH	LH
21	PSM	PSM	PSM	CMV	LH	LH	LH	LH
22	RAS	RAS	RAS	CMV	LH	LH	DS	DS
23	CMV	TM	TM	TM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
24	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
25	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
26	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
28	TM	TM	CMV	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	AMM	AMM	CMV	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	DS	DS	DS
31	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
32	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
33	DS	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
34	AMM	CMV	PSM	PSM	AMM	AMM	CMV	CMV
35	PSM	PSM	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
36	CMV	RMSP	RMSP	CMV	AMM	DS	AMM	AMM
37	TM	TM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP
38	AMM	AMM	CMV	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
39	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
40	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	RMSP	DS
42	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	DS	RMSP	RMSP
43	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
44	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	PHM	DS	CMV	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
46	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	RMSP
47	CMV	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	PAM	PAM	CMV	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
49	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP
50	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	PHM	PHM	CMV	PHM	RMSP	RMSP	DS	DS
52	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	RMSP	RMSP
55	DS	CMV	FMC	FMC	RMSP	RMSP	DS	DS
56	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	DS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	APS	APS	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
60	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS

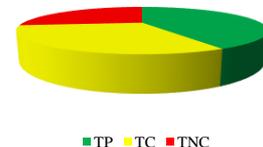
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	37	23	60
PHM	27	0	27
PAM	21	16	37
PSM	24	0	24
RAS	3	0	3
FMC	18	0	18
AMS	0	0	0
APS	33	0	33
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	7	88	95
I	0	0	0
PM	3	27	30
TM	9	4	13
TMM	0	1	1
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	0	10	10
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	6	46	52
CMV	52	25	77
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	67.9%	16.3%	42.1%
<b>TC</b>	7.9%	54.2%	31.0%
<b>TNC</b>	24.2%	29.6%	26.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES**

Nº de vivienda: 15  
Cuadrilla: Top + Ipeon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

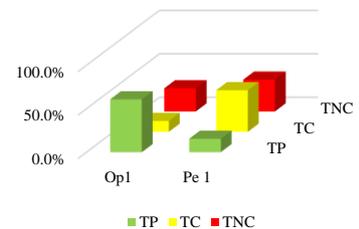
Dirección: Jr. Santa Asuncion  
Fecha: 29/03/2023  
Horario: 11:00 am-12:00 am

Minuto	Operario				Peón			
	Datos:							
1	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
2	PSM	DS	CMV	PSM	TMM	CMV	CMV	CMV
3	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM
4	PSM	CMV	CMV	RAS	TMM	TMM	CMV	CMV
5	RAS	RAS	RAS	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
6	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	TM	TM
8	FMC	DS	FMC	FMC	TMM	DS	DS	CMV
9	FMC	FMC	DS	DS	CMV	TH	TH	TH
10	LSM	LSM	LSM	LSM	TH	CMV	TMM	TMM
11	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM
12	PHM	PHM	CMV	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
13	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	TMM
14	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
15	CMV	LH	LH	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
16	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
17	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
18	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
19	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	CMV
20	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
21	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV
22	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
23	LH	LH	LH	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
24	CMV	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
25	FMC	CMV	FMC	FMC	DS	DS	DS	CMV
26	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM
27	FMC	CMV	RAS	RAS	TMM	TMM	TMM	TMM
28	RAS	RAS	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	LH
29	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
30	APS	CMV	CMV	APS	CMV	TMM	TMM	TMM
31	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	DS
32	APS	APS	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
33	CMV	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	CMV
34	APS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM
35	CMV	CMV	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
36	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	CMV	CMV
37	RMSP	CMV	CMV	RAS	CMV	CMV	TH	TH
38	RAS	RAS	RAS	CMV	TH	TH	CMV	CMV
39	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
40	RAS	FMC	FMC	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
41	FMC	FMC	DS	PSM	CMV	CMV	CMV	LH
42	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	LH	LH
43	CMV	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH
44	CMV	CMV	PAM	FMC	LH	DS	DS	CMV
45	RAS	FMC	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
46	TM	TM	TM	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
47	DS	TH	TH	PAM	CMV	CMV	DS	PAM
48	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
49	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
50	CMV	CMV	TH	TH	PAM	PAM	CMV	CMV
51	TH	CMV	RAS	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
52	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM
53	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV
54	CMV	LH	LH	LH	CMV	CMV	RMSP	RMSP
55	CMV	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	DS	CMV	APS	RMSP	CMV	CMV	RMSP
57	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
58	CMV	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
59	DS	DS	CMV	APS	RMSP	RMSP	DS	DS
60	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS

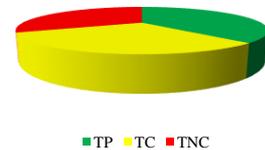
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	4	0	4
PAM	19	37	56
PSM	38	0	38
RAS	15	0	15
FMC	41	0	41
AMS	0	0	0
APS	29	0	29
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	7	24	31
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	3	3	6
TMM	0	65	65
TH	5	8	13
LSM	4	0	4
LH	11	15	26
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	17	12	29
CMV	47	76	123
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	60.8%	15.4%	38.1%
TC	12.5%	47.9%	30.2%
TNC	26.7%	36.7%	31.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES

Nº de vivienda: 15  
Cuadrilla: 1 operario+ 1 peón  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

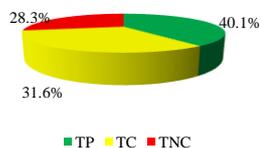
Dirección: Jr. Santa Asuncion  
Fecha:  
Horario:

Fecha	27/03/2023		28/03/2023		29/03/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>							
HAS	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0
AMM	0	0	37	23	0	0	60
PHM	19	0	27	0	4	0	50
PAM	59	43	21	16	19	37	195
PSM	0	0	24	0	38	0	62
RAS	0	0	3	0	15	0	18
FMC	35	0	18	0	41	0	94
AMS	0	0	0	0	0	0	0
APS	37	0	33	0	29	0	99
<b>TC</b>							
PTS	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0
CPR	2	0	0	0	0	0	2
AA	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	0	0	0
RMSP	16	61	7	88	7	24	203
I	0	0	0	0	0	0	0
PM	3	30	3	27	0	0	63
TM	4	12	9	4	3	3	35
TMM	2	9	0	1	0	65	77
TH	3	16	0	0	5	8	32
LSM	0	0	0	0	4	0	4
LH	0	3	0	10	11	15	39
LAT	0	0	0	0	0	0	0
<b>TNC</b>							
ES	0	0	0	0	0	0	0
DS	14	27	6	46	17	12	122
CMV	46	39	52	25	47	76	285
SSHH	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	1440

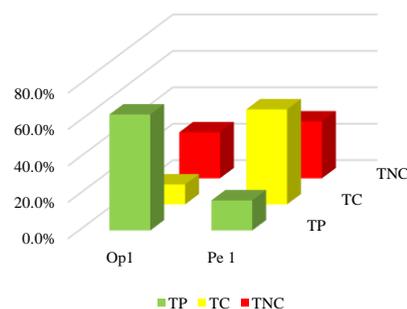
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	62.5%	17.9%	67.9%	16.3%	60.8%	15.4%	40.1%
<b>TC</b>	12.5%	54.6%	7.9%	54.2%	12.5%	47.9%	31.6%
<b>TNC</b>	25.0%	27.5%	24.2%	29.6%	26.7%	36.7%	28.3%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	63.8%	16.5%	40.1%
<b>TC</b>	11.0%	52.2%	31.6%
<b>TNC</b>	25.3%	31.3%	28.3%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)







## Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

## Uso del tiempo de trabajo

### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE CIELO RASO**

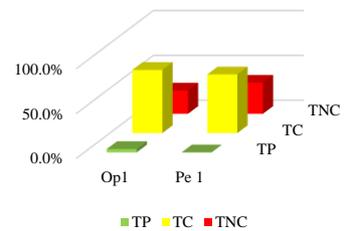
Nº de vivienda:	<u>I</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>22/12/2022</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9.35 am - 10:35 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	AA	AA	AA	AA	TH	TH	TH	CMV
2	AA	AA	AA	AA	DS	AA	AA	AA
3	DS	DS	CMV	AA	AA	AA	AA	DS
4	AA	AA	AA	AA	DS	CMV	AA	AA
5	AA	AA	CMV	AA	CMV	TMM	TMM	TMM
6	AA	AA	AA	CMV	AA	AA	AA	AA
7	AA	AA	AA	AA	AA	DS	DS	CMV
8	AA	AA	AA	DS	TMM	TMM	CMV	AA
9	DS	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
10	CMV	AA	AA	AA	CMV	CMV	TMM	TMM
11	AA	AA	CMV	AA	AA	AA	DS	DS
12	AA	AA	AA	AA	CMV	AA	AA	AA
13	CMV	TMM	TMM	DS	DS	DS	CMV	AA
14	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	CMV
15	DS	DS	AA	AA	AA	CMV	AA	AA
16	AA	AA	CMV	AA	CMV	CMV	AA	AA
17	AA	AA	AA	CMV	AA	AA	DS	AA
18	TMM	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
19	AA	AA	DS	AA	AA	AA	DS	DS
20	AA	AA	DS	DS	CMV	AA	AA	CMV
21	AA	AA	AA	CMV	CMV	CMV	AA	CMV
22	AA	AA	AA	AA	AA	CMV	AA	AA
23	AA	AA	AA	AA	AA	AA	DS	AA
24	AA	AA	AA	CMV	DS	DS	TMM	TMM
25	AA	AA	AA	DS	CMV	CMV	AA	AA
26	AA	AA	AA	AA	AA	CMV	AA	AA
27	AA	AA	DS	AA	DS	DS	AA	AA
28	AA	DS	AA	AA	CMV	AA	CMV	AA
29	AA	AA	AA	AA	DS	DS	TMM	TMM
30	AA	AA	DS	DS	CMV	CMV	TH	TH
31	LSM	LSM	CMV	LSM	AA	AA	DS	AA
32	LSM	LSM	CMV	LSM	AA	AA	AA	CMV
33	CMV	LSM	LSM	CMV	DS	CMV	AA	AA
34	LSM	LSM	CMV	LSM	AA	AA	AA	AA
35	LSM	DS	LSM	CMV	CMV	AA	AA	CMV
36	CMV	DS	LSM	LSM	CMV	AA	AA	AA
37	AA	AA	AA	DS	CMV	CMV	AA	AA
38	LSM	LSM	DS	LSM	TMM	TMM	TMM	DS
39	LSM	LSM	LSM	DS	DS	DS	TMM	TMM
40	CMV	LSM	LSM	DS	TMM	TMM	CMV	CMV
41	DS	LSM	LSM	LSM	CMV	DS	DS	DS
42	LSM	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	TMM	CMV
43	LSM	DS	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	TMM
44	DS	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	TMM	TMM
45	DS	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	DS	CMV
46	LSM	LSM	LSM	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
47	DS	HAS	HAS	HAS	TMM	CMV	CMV	PM
48	DS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
49	CMV	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
50	LSM	LSM	CMV	LSM	PM	PM	DS	PM
51	LSM	LSM	DS	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
52	CMV	LH	LH	LH	PM	PM	CMV	CMV
53	CMV	CMV	PM	PM	TMM	TMM	PM	PM
54	PM	DS	TM	TM	PM	PM	DS	PM
55	TMM	TMM	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
56	TH	TH	TH	DS	DS	PM	PM	PM
57	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
58	CMV	CMV	CMV	TH	CMV	CMV	LAT	LAT
59	TH	TH	TH	CMV	LAT	LAT	CMV	DS
60	CMV	TH	TH	TH	PM	PM	PM	PM

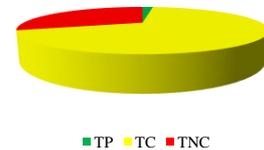
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	9	0	9
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	0	0
PAM	0	0	0
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	95	78	173
SBP	0	0	0
RMSP	0	0	0
I	0	0	0
PM	3	34	37
TM	2	0	2
TMM	5	36	41
TH	10	5	15
LSM	47	0	47
LH	3	0	3
LAT	4	4	8
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	31	32	63
CMV	31	51	82
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	3.8%	0.0%	1.9%
TC	70.4%	65.4%	67.9%
TNC	25.8%	34.6%	30.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE CIELO RASO**

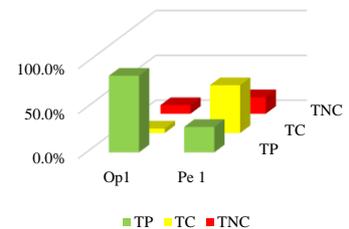
Nº de vivienda:	<u>I</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>7/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:40 am - 10:40 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	TH
2	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	TH	PAM	PAM
3	PAM	PAM	ES	PAM	PHM	PHM	CMV	CMV
4	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	TH
5	PAM	PAM	ES	PAM	TH	PHM	PHM	PHM
6	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
7	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
8	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PAM	PAM
9	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
10	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	ES	ES	PAM
11	FMC	FMC	FMC	FMC	AMS	AMS	PAM	PAM
12	FMC	FMC	FMC	LH	PAM	PAM	PAM	ES
13	APS	APS	APS	APS	AMS	AMS	PAM	PAM
14	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	APS	APS	CMV	CMV	SBP	SBP	SBP	TMM
17	LSM	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	TMM	TMM
18	LSM	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	TMM	TMM
19	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
20	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
21	APS	APS	APS	APS	RMSP	LH	LH	RMSP
22	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
24	APS	APS	APS	APS	RMSP	DS	DS	CMV
25	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	APS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	FMC	FMC	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	LH	LH	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	APS	APS	APS	APS	TM	TM	TM	ES
32	APS	APS	APS	APS	ES	ES	ES	ES
33	APS	APS	APS	APS	SBP	SBP	CMV	CMV
34	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	TMM	TMM
35	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
36	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
37	APS	APS	APS	ES	PM	PM	PM	PM
38	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
39	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
40	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	AMM
41	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
42	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
43	DS	DS	APS	APS	DS	DS	AMM	AMM
44	APS	APS	I	AMM	AMM	AMM	ES	ES
45	AMM	AMM	AMM	ES	ES	ES	PM	PM
46	ES	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
47	AMM	CMV	CMV	AMM	TM	TM	TM	TM
48	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	CMV	PM
49	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	TM	TM	TM
50	CMV	AMM	AMM	AMM	ES	ES	CMV	CMV
51	AMM	DS	DS	AMM	PM	PM	TM	TM
52	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	ES	CMV
53	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM
54	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	DS	DS	CMV
55	AMM	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
56	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM
57	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	AMM
58	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	CMV	AMM
59	CMV	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM
60	PHM	CMV	PHM	PHM	DS	CMV	AMM	AMM

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	35	32	67
PHM	16	15	31
PAM	34	17	51
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	20	0	20
AMS	0	4	4
APS	100	0	100
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	5	5
RMSP	0	47	47
I	1	0	1
PM	0	28	28
TM	0	17	17
TMM	0	19	19
TH	0	7	7
LSM	8	0	8
LH	3	5	8
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	5	15	20
DS	7	7	14
CMV	11	22	33
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	85.4%	28.3%	56.9%
<b>TC</b>	5.0%	53.3%	29.2%
<b>TNC</b>	9.6%	18.3%	14.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE CIELO RASO**

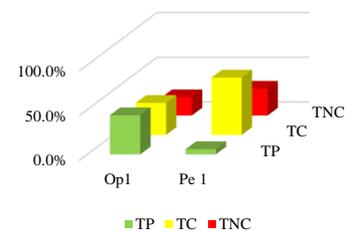
Nº de vivienda:	<u>1</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>12/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:16 am - 10:16 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	AA	AA	AA	AA	PM	PM	PM	CMV
2	AA	AA	AA	AA	DS	PM	PM	PM
3	AA	AA	AA	AA	PM	PM	PM	PM
4	DS	DS	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
5	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	DS	PM	PM
6	LSM	LSM	ES	ES	PM	PM	CMV	PM
7	LSM	CMV	LSM	LSM	PM	DS	DS	PM
8	ES	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	CMV
9	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TMM	TMM	CMV
10	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	CMV	CMV
11	ES	ES	LSM	TMM	TMM	TMM	CMV	TMM
12	ES	CMV	CMV	CMV	DS	TMM	TMM	TMM
13	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
14	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	CMV	TMM	TMM
15	DS	DS	DS	DS	TMM	DS	TMM	CMV
16	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	CMV	TMM
17	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	CMV	DS
18	SBP	SBP	LSM	LSM	TMM	TMM	CMV	TMM
19	LSM	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	TMM	CMV
20	LSM	LSM	LSM	CMV	TMM	TMM	DS	TMM
21	LSM	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	TMM	CMV
22	LSM	LSM	LSM	LSM	TMM	CMV	DS	PM
23	DS	DS	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
24	LSM	LSM	LSM	LSM	PM	DS	PM	PM
25	LSM	LSM	LSM	LSM	PM	PM	PM	CMV
26	LSM	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	PM	PM
27	DS	DS	LSM	LSM	PM	CMV	CMV	PM
28	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
29	SBP	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
30	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	CMV	CMV
31	LAT	LAT	LAT	LAT	LH	LH	LH	CMV
32	LAT	LAT	DS	SBP	DS	CMV	CMV	TH
33	HAS	HAS	HAS	HAS	TH	CMV	TMM	TMM
34	HAS	HAS	HAS	ES	TMM	TMM	TMM	TMM
35	ES	ES	ES	ES	DS	CMV	TMM	TMM
36	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
37	PM	PM	PM	PM	PM	PM	DS	PM
38	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	CMV	CMV
39	RAC	RAC	RAC	RAC	TH	TH	CMV	DS
40	RAC	RAC	RAC	DS	CMV	TMM	TMM	CMV
41	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	TM	TM
42	DS	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	PM	PM
43	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	TM	TM	CMV
44	APS	APS	APS	APS	CMV	PM	PM	PM
45	APS	APS	APS	APS	DS	TM	TM	CMV
46	APS	APS	APS	APS	PM	PM	DS	TM
47	DS	APS	APS	APS	TM	TM	DS	PM
48	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
49	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	CMV
50	APS	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM
51	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	CMV
52	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
53	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	TH	TH
54	APS	APS	APS	APS	CMV	PM	PM	CMV
55	APS	APS	APS	APS	TMM	CMV	TH	TH
56	APS	APS	APS	APS	TH	APS	APS	APS
57	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS
58	DS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	APS
59	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	APS
60	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	CMV

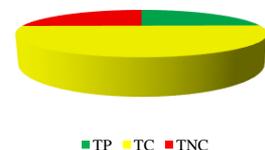
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	18	0	18
RAC	22	0	22
AMM	0	0	0
PHM	0	0	0
PAM	0	0	0
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	65	14	79
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	12	0	12
SBP	4	0	4
RMSP	0	0	0
I	0	0	0
PM	8	82	90
TM	0	9	9
TMM	1	51	52
TH	0	9	9
LSM	44	0	44
LH	0	3	3
LAT	17	0	17
<b>TNC</b>			
ES	11	0	11
DS	25	18	43
CMV	13	54	67
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	43.8%	5.8%	24.8%
<b>TC</b>	35.8%	64.2%	50.0%
<b>TNC</b>	20.4%	30.0%	25.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE CIELO RASO**

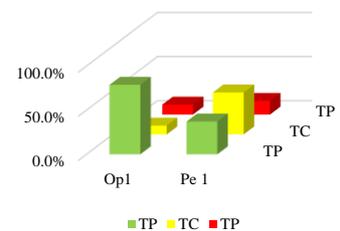
Nº de vivienda:	<u>1</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>23/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:10 am - 10:10 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	TM	PM	PM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TM
3	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	SBP	AMM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
5	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES
8	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
9	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH
10	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
11	ES	ES	ES	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
12	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM
14	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
15	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM
16	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
18	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM
19	AMM	AMM	AMM	ES	AMM	AMM	AMM	AMM
20	ES	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
21	AMM	CMV	TM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM
22	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP
23	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	TH	TH	CMV
24	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
26	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
27	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	TM	TM
28	PM	PM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TM
29	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	CMV
30	TM	AMM	AMM	AMM	TM	PM	PM	PM
31	TM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
32	CMV	TM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
33	AMM	CMV	TM	AMM	SBP	SBP	CMV	AMM
34	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV
35	TM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM
36	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	TM	AMM	AMM
37	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS
38	TM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	TH
39	DS	DS	AMM	AMM	TH	AMM	AMM	AMM
40	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
41	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM
42	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
43	CMV	TM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM
44	AMM	AMM	CMV	TM	ES	CMV	TM	TM
45	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
46	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TH
47	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	TH	SBP
48	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
49	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	CMV	TM	TM
50	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
51	DS	DS	DS	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	ES	RMSP	RMSP
54	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TH	TH
56	LH	LH	PSM	PSM	CMV	PM	PM	PM
57	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	ES
58	PSM	PSM	PSM	DS	TM	TM	TM	TM
59	PSM	PSM	PSM	LH	TM	CMV	TM	TM
60	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	TM

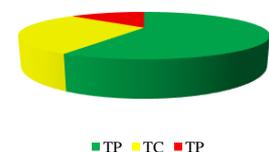
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	4	0	4
AMM	152	89	241
PHM	0	0	0
PAM	0	0	0
PSM	33	0	33
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	5	5
RMSP	0	18	18
I	0	0	0
PM	4	28	32
TM	17	51	68
TMM	0	0	0
TH	0	12	12
LSM	0	0	0
LH	3	0	3
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	5	4	9
DS	6	5	11
CMV	16	28	44
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	78.8%	37.1%	57.9%
TC	10.0%	47.5%	28.8%
TP	11.3%	15.4%	13.3%
TC			

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

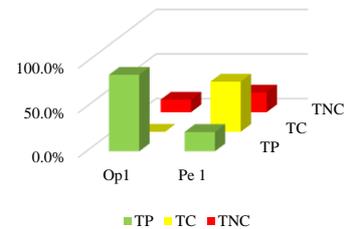
Nº de vivienda:	1	Dirección:	Psj las Americas Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	Iop + Ipeon	Fecha:	27/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	9:40 am - 10:40 am

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
3	AMM	DS	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
5	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
7	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	DS	DS	PM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
9	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
11	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	TM	TM
12	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
13	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
14	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
15	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	ES	ES
16	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
18	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM
19	AMM	AMM	AMM	ES	TM	TM	TM	CMV
20	ES	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV
21	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
22	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
23	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	SBP
24	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	TH	TH	SBP
25	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PM	PM	PM
26	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
27	PSM	PSM	PSM	DS	PM	PM	TM	TM
28	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	CMV	CMV
29	PSM	PSM	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM
30	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM
31	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
32	PAM	CMV	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
33	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	PAM	PAM
34	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
35	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
36	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV
37	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
38	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
39	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
40	PSM	PSM	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV
41	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM
42	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
43	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
44	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	CMV	TM	TM
45	DS	DS	DS	PHM	TM	TM	TM	TM
46	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	SBP
47	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TH	TH	TH
48	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	CMV	TM	TM
49	CMV	CMV	PHM	PHM	TM	TM	SBP	CMV
50	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	PHM	PHM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	DS	DS	RMSP
54	RAS	RAS	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	CMV	RAS	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP
57	FMC	RAS	FMC	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
58	FMC	RAS	FMC	RAS	DS	DS	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	FMC	RAS	RMSP	CMV	CMV	RMSP
60	RAS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

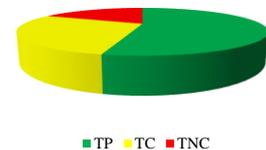
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	70	19	89
PHM	41	0	41
PAM	26	33	59
PSM	38	0	38
RAS	10	0	10
FMC	21	0	21
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	4	4
RMSP	0	35	35
I	0	0	0
PM	0	52	52
TM	0	38	38
TMM	0	0	0
TH	0	6	6
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	4	6
DS	8	10	18
CMV	24	39	63
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	85.8%	21.7%	53.8%
TC	0.0%	56.3%	28.1%
TNC	14.2%	22.1%	18.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

Nº de vivienda: 1

Cuadrilla: 1op + 1peon

Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

Dirección: Psj las Americas Santa Rosa Bajo

Fecha: \_\_\_\_\_

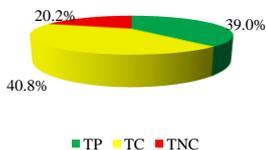
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	22/12/2022		7/01/2023		12/01/2023		23/01/2023		27/01/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	9	0	0	0	18	0	0	0	0	0	27
RAC	0	0	0	0	22	0	4	0	0	0	26
AMM	0	0	35	32	0	0	152	89	70	19	397
PHM	0	0	16	15	0	0	0	0	41	0	72
PAM	0	0	34	17	0	0	0	0	26	33	110
PSM	0	0	0	0	0	0	33	0	38	0	71
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
FMC	0	0	20	0	0	0	0	0	21	0	41
AMS	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
APS	0	0	100	0	65	14	0	0	0	0	179
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	95	78	0	0	12	0	0	0	0	0	185
SBP	0	0	0	5	4	0	0	5	0	4	18
RMSP	0	0	0	47	0	0	0	18	0	35	100
I	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
PM	3	34	0	28	8	82	4	28	0	52	239
TM	2	0	0	17	0	9	17	51	0	38	134
TMM	5	36	0	19	1	51	0	0	0	0	112
TH	10	5	0	7	0	9	0	12	0	6	49
LSM	47	0	8	0	44	0	0	0	0	0	99
LH	3	0	3	5	0	3	3	0	0	0	17
LAT	4	4	0	0	17	0	0	0	0	0	25
<b>TNC</b>											
ES	0	0	5	15	11	0	5	4	2	4	46
DS	31	32	7	7	25	18	6	5	8	10	149
CMV	31	51	11	22	13	54	16	28	24	39	289
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

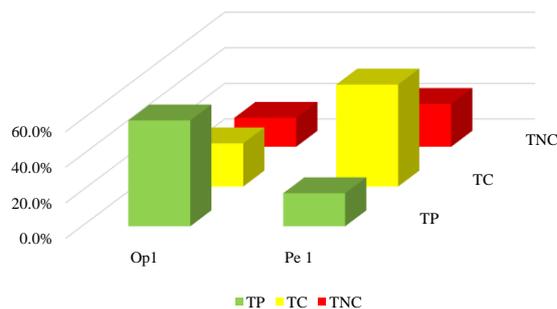
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	3.8%	0.0%	85.4%	28.3%	43.8%	5.8%	78.8%	37.1%	85.8%	21.7%	39.0%
<b>TC</b>	70.4%	65.4%	5.0%	53.3%	35.8%	64.2%	10.0%	47.5%	0.0%	56.3%	40.8%
<b>TNC</b>	25.8%	34.6%	9.6%	18.3%	20.4%	30.0%	11.3%	15.4%	14.2%	22.1%	20.2%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	59.5%	18.6%	39.0%
<b>TC</b>	24.3%	57.3%	40.8%
<b>TNC</b>	16.3%	24.1%	20.2%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





## Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

## Uso del tiempo de trabajo

### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

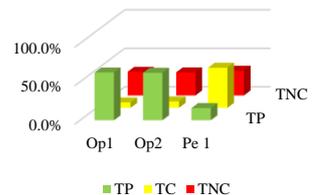
N° de vivienda:	<u>2</u>	Dirección:	<u>Psj la Paz Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1peón</u>	Fecha:	<u>2/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:25 am - 10:25 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara				Nolberto Colunche Quintana			
1	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	DS	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
2	DS	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
3	RAC	RAC	RAC	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
4	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
5	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	CMV	TH	SBP	SBP
6	AMM	AMM	DS	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	RAC	RAC	RAC	RAC
7	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	RAC	RAC	DS
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RAC	RAC	DS
9	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	RAC	RAC	HC	HC
10	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	RAC	CMV	RAC
11	CMV	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	AMM	AMM	RAC	RAC	SBP	CMV
12	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	PM	PM	PM	TM
13	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	DS	CMV
14	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM
15	DS	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	DS
16	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	PM	PM
17	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM
18	DS	DS	AMM	AMM	DS	CMV	TM	CMV	TM	DS	DS	CMV
19	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	AMM	AMM	CMV	CMV	PM	PM
20	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	CMV
21	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	PM
22	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
23	DS	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
24	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
25	TM	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
26	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
27	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
28	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	TMM	TMM	DS	PM
29	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	CMV	PM	PM	PM	PM
30	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	PM
31	TM	CMV	PM	PM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	TM	DS	PM
32	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	PM	PM	TM	TM
33	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	DS	AMM	PM	PM	PM	DS
34	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
35	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
36	PSM	PSM	PSM	DS	LSM	LSM	CMV	LSM	DS	DS	TH	TH
37	DS	PSM	PSM	PSM	LSM	CMV	LSM	LSM	DS	DS	TH	TH
38	DS	CMV	PSM	PSM	LSM	LSM	LSM	DS	DS	DS	DS	DS
39	PSM	PSM	DS	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH
40	PSM	CMV	CMV	CMV	SBP	SBP	CMV	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
41	CMV	CMV	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
42	SBP	SBP	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	DS
43	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV
44	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
45	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	PAM	DS	PAM	DS
46	CMV	PM	PM	PM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
47	CMV	LH	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	PAM	PAM
48	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
49	CMV	DS	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	DS
50	AMM	AMM	CMV	AMM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
51	AMM	AMM	DS	CMV	PAM	DS	PAM	PAM	DS	PM	PM	PAM
52	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	SBP
53	AMM	CMV	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM
54	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	RMSP	PAM	PM	PM	TM	TM
55	RMSP	CMV	TM	CMV	PAM	PAM	DS	DS	TM	DS	CMV	CMV
56	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PM	PM	PM	DS
57	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PM	PM	PM	PM
58	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PM	PM	PM	PM
59	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	TM	DS	PAM	DS	TM	TM	TM
60	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM

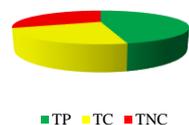
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	4	0	0	4
RAC	10	0	14	24
AMM	96	91	0	187
PHM	0	0	0	0
PAM	27	57	24	108
PSM	12	0	0	12
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	2	2	5	9
RMSP	6	2	0	8
I	0	0	0	0
PM	5	2	77	84
TM	3	5	27	35
TMM	0	0	9	9
TH	0	0	7	7
LSM	0	9	0	9
LH	1	0	0	1
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	21	20	34	75
CMV	53	52	41	146
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	2	2
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	62.1%	61.7%	15.8%	46.5%
TC	7.1%	8.3%	52.1%	22.5%
TNC	30.8%	30.0%	32.1%	31.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

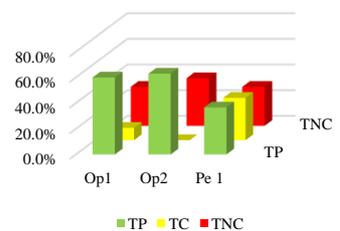
N° de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2op + 1peón	Fecha:	8/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	10:48 am - 11:48 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara				Nolberto Colunche Quintana			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
2	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
3	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
4	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP
5	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
6	CMV	CMV	RMSP	RMSP	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	DS	DS	RMSP
7	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
8	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	SBP	SBP	CMV	CMV	HC	HC	HC	HC	PM	PM	DS	CMV
10	CMV	CMV	CMV	CMV	HC	HC	HC	HC	SBP	CMV	CMV	TMM
11	SBP	SBP	RMSP	RMSP	HC	HC	HC	HC	TMM	TMM	SBP	CMV
12	RMSP	CMV	CMV	PAM	HC	HC	HC	HC	AMS	AMS	CMV	AMS
13	PAM	PAM	PAM	PAM	HC	HC	HC	HC	AMS	AMS	CMV	AMS
14	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PM	PM
15	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
16	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	SBP	RMSP	RMSP
17	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
18	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	PAM	DS	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
20	PM	PM	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
21	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
22	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
23	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	CMV	TM	TM
24	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	SBP	SBP	CMV	PM	PM
25	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
26	CMV	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PM	PM	PM
27	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PSM	PSM	PM	PM	DS	PM
28	CMV	DS	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PM	PM	PM
29	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	DS	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM
30	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	DS
31	PAM	PAM	CMV	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	RMSP
32	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
33	PSM	DS	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
34	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	PAM	CMV	PAM	PAM
35	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
36	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	DS
37	DS	CMV	PSM	PSM	DS	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
38	LH	LH	PSM	PSM	ES	ES	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM
39	LH	LH	LH	PSM	ES	ES	ES	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
40	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	CMV	PAM	PAM	CMV
41	DS	DS	CMV	SBP	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
42	RAS	RAS	RAS	RAS	CMV	CMV	PSM	PSM	PAM	CMV	PAM	PAM
43	DS	PHM	PHM	PHM	PSM	DS	DS	PSM	PAM	DS	DS	DS
44	PHM	CMV	RAS	RAS	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
45	RAS	RAS	RAS	DS	DS	DS	PSM	PSM	DS	PAM	CMV	PAM
46	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	PAM	PAM
47	CMV	PHM	PHM	DS	CMV	PSM	PSM	DS	PAM	CMV	CMV	RMSP
48	CMV	PHM	ES	ES	PSM	PSM	DS	PSM	RMSP	RMSP	CMV	DS
49	ES	PHM	PHM	CMV	PSM	DS	DS	DS	DS	CMV	SBP	CMV
50	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	TH	TH	SBP	CMV
51	DS	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PM	PM	DS
53	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM
54	PHM	DS	DS	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	DS	CMV	PHM	PHM
55	PHM	PHM	CMV	DS	PHM	DS	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	DS
56	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	RAS	PHM	PHM	CMV	PHM
57	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
58	PHM	DS	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM
59	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	RAS	RAS	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
60	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	CMV	PAM	PAM

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	44	26	15	85
PAM	65	55	67	187
PSM	26	66	0	92
RAS	9	4	0	13
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	6	6
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	5	0	7	12
RMSP	11	0	45	56
I	0	0	0	0
PM	2	0	20	22
TM	0	0	2	2
TMM	0	0	3	3
TH	0	0	2	2
LSM	0	0	0	0
LH	5	0	0	5
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	3	7	0	10
DS	20	24	29	73
CMV	50	38	44	132
SSH	0	0	0	0
HC	0	20	0	20
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	60.0%	62.9%	36.7%	53.2%
<b>TC</b>	9.6%	0.0%	32.9%	14.2%
<b>TNC</b>	30.4%	37.1%	30.4%	32.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

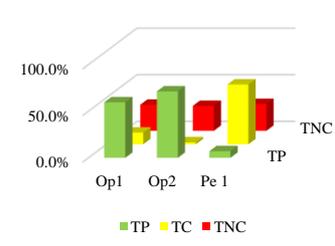
N° de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2op + 1peón	Fecha:	17/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	10:20 am - 11:20 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón				
Datos:	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara				Nolberto Colunche Quintana				
1	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
2	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM
3	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
4	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	PM	PM
5	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
6	AMM	DS	DS	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	CMV	CMV	CMV
7	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM
8	DS	ES	ES	HAS	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM	DS
9	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
10	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	PM
11	AMM	AMM	CMV	DS	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
12	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
13	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	CMV	TMM	TMM
14	AMM	ES	ES	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	CMV	CMV
15	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM
16	DS	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	CMV	PM
17	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM
18	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	ES	CMV
19	CMV	AMM	AMM	CMV	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM
20	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
21	CMV	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	ES	CMV	CMV	CMV
22	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM	DS
23	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
24	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
25	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	PM	PM
26	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	TM	TM	TM
27	SBP	SBP	AMM	AMM	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PM	PM
28	AMM	CMV	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
29	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	TM	TM	TM
30	DS	AMM	AMM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	ES	CMV	CMV
31	AMM	AMM	AMM	DS	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	DS	TH	TH	TH
32	CMV	DS	AMM	AMM	LSM	LSM	DS	DS	DS	TH	DS	DS	RMSP
33	AMM	AMM	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
34	DS	AMM	AMM	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP
35	AMM	AMM	CMV	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
36	AMM	AMM	AMM	DS	PSM	PSM	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	DS	CMV	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	TH
38	CMV	AMM	AMM	AMM	ES	ES	ES	ES	ES	TH	TH	TH	ES
39	SBP	SBP	DS	DS	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	CMV	RMSP
40	CMV	CMV	SBP	SBP	DS	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	DS	LSM	LSM	LSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
42	LSM	LSM	LSM	DS	PSM	DS	DS	DS	DS	PSM	RMSP	RMSP	RMSP
43	CMV	CMV	LSM	LSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
44	LSM	LSM	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	SBP	SBP	CMV	AMM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	DS
46	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	CMV	AMM	AMM	CMV	PSM	CMV	CMV	PSM	PSM	RMSP	CMV	CMV	DS
49	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV
50	CMV	AMM	AMM	CMV	PSM	PSM	DS	DS	DS	PSM	PSM	DS	DS
51	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	DS	PM	PM	PM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	SBP
53	SBP	SBP	CMV	TH	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	SBP	RMSP	RMSP	RMSP
54	TH	TH	SBP	CMV	PSM	CMV	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
55	PM	PM	PM	CMV	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	CMV	HC	HC	HC	CMV	PAM	PAM	PAM
57	PAM	PAM	CMV	PAM	HC	HC	HC	HC	CMV	CMV	DS	CMV	PAM
58	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
59	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
60	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM

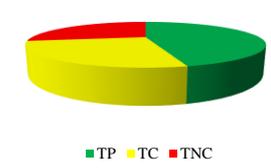
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	5	0	0	5
RAC	11	0	0	11
AMM	108	78	0	186
PHM	0	0	0	0
PAM	15	9	12	36
PSM	4	84	5	93
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	11	0	2	13
RMSP	0	0	60	60
I	0	0	0	0
PM	6	0	46	52
TM	0	0	28	28
TMM	0	0	10	10
TH	3	0	8	11
LSM	10	5	0	15
LH	0	0	0	0
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	4	4	4	12
DS	23	18	23	64
CMV	40	37	42	119
SSHH	0	0	0	0
HC	0	5	0	5
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	59.6%	71.3%	7.1%	46.0%
TC	12.5%	2.1%	64.2%	26.3%
TNC	27.9%	26.7%	28.8%	27.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

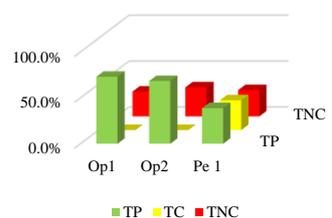
Nº de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2op + 1peón	Fecha:	22/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	8:40 am - 9:40 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara				Nolberto Colunche Quintana			
1	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
3	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	PM	PM	PM	PM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM	PM
5	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
6	AMM	DS	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	DS
7	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	TM	TM	TM
8	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	AMM	ES	CMV	PM	PM
9	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	TM	TM
10	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	ES	CMV	CMV	SBP
11	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	SBP	CMV	AMM	AMM
12	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV
13	CMV	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	CMV
14	CMV	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	CMV
15	AMM	AMM	CMV	CMV	PSM	CMV	PSM	PSM	CMV	CMV	LH	LH
16	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	DS	CMV	AMM	LH	CMV	AMM	AMM
17	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM
18	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM
19	AMM	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
20	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	CMV	CMV
21	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	PHM	CMV	CMV	AMM	AMM
22	PSM	DS	CMV	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	CMV
23	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	AMM
24	PSM	CMV	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM
25	PSM	CMV	PSM	CMV	DS	CMV	PHM	PHM	DS	DS	PAM	PAM
26	DS	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
27	CMV	PAM	PAM	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
28	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	PAM
29	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
30	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
31	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM
32	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
33	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
34	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
35	PAM	CMV	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
36	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	DS	DS	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
37	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
38	PSM	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV
39	PSM	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP
40	PSM	CMV	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
41	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
42	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
43	PAM	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
45	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	PAM
46	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	CMV	DS
47	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	PAM
48	PHM	PHM	CMV	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
49	PHM	CMV	PHM	PHM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
50	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM
51	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
52	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
53	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	PAM	PAM	DS	TH	TH	TH
54	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	CMV	CMV	ES	ES	CMV	CMV
55	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	CMV	CMV	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
58	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	LH	LH	LH
59	FMC	CMV	CMV	FMC	PAM	CMV	PAM	PAM	SBP	SBP	CMV	CMV
60	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

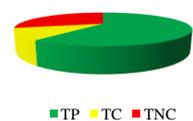
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	60	48	33	141
PHM	20	40	0	60
PAM	40	64	60	164
PSM	31	12	0	43
RAS	0	0	0	0
FMC	24	0	0	24
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	4	4
RMSP	0	0	33	33
I	0	0	0	0
PM	0	0	25	25
TM	0	0	7	7
TMM	0	0	0	0
TH	0	0	3	3
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	6	6
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	4	4
DS	10	21	11	42
CMV	55	55	54	164
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedic
TP	72.9%	68.3%	38.8%	60.0%
TC	0.0%	0.0%	32.5%	10.8%
TNC	27.1%	31.7%	28.8%	29.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

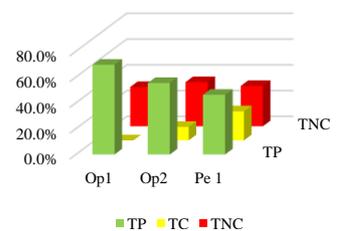
Nº de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2op + 1peón	Fecha:	23/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	8:10 am - 9:10 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara				Nolberto Colunche Quintana			
1	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	TM	CMV
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
3	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TM	TM	CMV
4	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
5	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	SBP	SBP	CMV	CMV
6	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
7	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
9	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM
10	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
11	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
12	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV
13	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
14	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM
15	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM
16	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
17	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM
18	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM
19	CMV	DS	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV
20	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	AMM	CMV	CMV
21	AMM	CMV	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
22	PSM	CMV	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
23	PSM	PSM	CMV	PSM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV	RMSP	CMV
24	PSM	CMV	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	DS	DS	DS
25	PSM	CMV	PSM	CMV	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
26	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
27	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
28	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
29	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
30	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
31	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
32	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
33	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
34	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
35	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	PAM	PAM	CMV	PAM
36	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	DS	DS	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
37	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
38	PSM	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV
39	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP
40	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
41	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
42	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
43	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	PAM	RMSP	PAM
44	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	PAM	PAM	CMV
45	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM
46	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	CMV	PAM	DS
47	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	PAM
48	PHM	PHM	CMV	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
49	PHM	CMV	PHM	PHM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
50	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV
51	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
52	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	DS	DS	CMV	SBP	SBP
53	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
55	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
56	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
57	CMV	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
59	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	FMC	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP

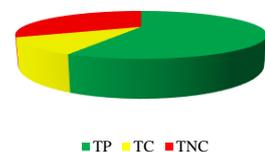
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	60	54	40	154
PHM	36	32	0	68
PAM	35	47	71	153
PSM	28	0	0	28
RAS	0	0	0	0
FMC	8	0	0	8
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	4	4
RMSP	0	25	39	64
I	0	0	0	0
PM	0	0	0	0
TM	0	0	11	11
TMM	0	0	0	0
TH	0	0	0	0
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	0	0
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	12	13	9	34
CMV	61	69	66	196
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	69.6%	55.4%	46.3%	57.1%
TC	0.0%	10.4%	22.5%	11.0%
TNC	30.4%	34.2%	31.3%	31.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

Nº de vivienda: 2

Dirección: Psj la Paz Santa Rosa Bajo

Cuadrilla: 2op + 1peón

Fecha:

Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

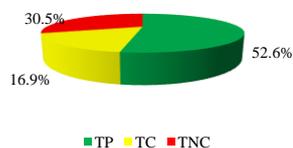
Horario:

Fecha	2/02/2023			8/02/2023			17/02/2023			22/02/2023			23/02/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
TP																
HAS	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	9
RAC	10	0	14	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	35
AMM	96	91	0	0	0	0	108	78	0	60	48	33	60	54	40	668
PHM	0	0	0	44	26	15	0	0	0	20	40	0	36	32	0	213
PAM	27	57	24	65	55	67	15	9	12	40	64	60	35	47	71	648
PSM	12	0	0	26	66	0	4	84	5	31	12	0	28	0	0	268
RAS	0	0	0	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
FMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	8	0	0	32
AMS	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
APS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	2	2	5	5	0	7	11	0	2	0	0	4	0	0	4	42
RMSP	6	2	0	11	0	45	0	0	60	0	0	33	0	25	39	221
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	5	2	77	2	0	20	6	0	46	0	0	25	0	0	0	183
TM	3	5	27	0	0	2	0	0	28	0	0	7	0	0	11	83
TMM	0	0	9	0	0	3	0	0	10	0	0	0	0	0	0	22
TH	0	0	7	0	0	2	3	0	8	0	0	3	0	0	0	23
LSM	0	9	0	0	0	0	10	5	0	0	0	0	0	0	0	24
LH	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	12
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ES	0	0	0	3	7	0	4	4	4	0	0	4	0	0	0	26
DS	21	20	34	20	24	29	23	18	23	10	21	11	12	13	9	288
CMV	53	52	41	50	38	44	40	37	42	55	55	54	61	69	66	757
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	2	0	20	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	27
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3600

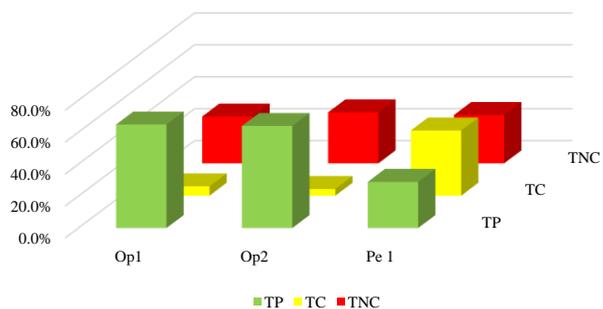
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	62.1%	61.7%	15.8%	60.0%	62.9%	36.7%	59.6%	71.3%	7.1%	72.9%	68.3%	38.8%	69.6%	55.4%	46.3%	52.6%
TC	7.1%	8.3%	52.1%	9.6%	0.0%	32.9%	12.5%	2.1%	64.2%	0.0%	0.0%	32.5%	0.0%	10.4%	22.5%	16.9%
TNC	30.8%	30.0%	32.1%	30.4%	37.1%	30.4%	27.9%	26.7%	28.8%	27.1%	31.7%	28.8%	30.4%	34.2%	31.3%	30.5%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
TP	64.8%	63.9%	28.9%	52.6%
TC	5.8%	4.2%	40.8%	16.9%
TNC	29.3%	31.9%	30.3%	30.5%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

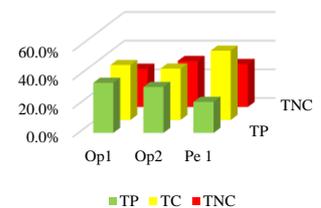
Nº de vivienda:	<u>3</u>	Dirección:	<u>JR. Carlos Lago Mercino</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1oficial</u>	Fecha:	<u>3/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>8:10 am - 9:10 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peon 1			
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez				Nelser Omar Rodrigo Burga			
1	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	PM	PM	PM	PM
2	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	PM	PM	PM	PM
3	AA	AA	AA	CMV	AA	AA	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
4	DS	DS	DS	DS	AA	AA	AA	AA	ES	PM	PM	PM
5	DS	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	PM	PM	DS	DS
6	DS	DS	AA	AA	CMV	CMV	CMV	DS	PM	PM	PM	ES
7	AA	AA	AA	AA	DS	DS	DS	DS	ES	PM	PM	PM
8	CMV	CMV	AA	AA	AA	AA	AA	AA	ES	AA	AA	CMV
9	AA	AA	AA	AA	AA	CMV	CMV	AA	AA	AA	AA	AA
10	CMV	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	CMV	CMV	AA
11	DS	AA	AA	AA	AA	AA	CMV	AA	AA	AA	AA	AA
12	AA	DS	DS	CMV	AA	AA	AA	AA	AA	AA	DS	DS
13	DS	DS	CMV	AA	CMV	CMV	CMV	LAT	DS	DS	DS	DS
14	AA	AA	AA	AA	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
15	DS	AA	AA	AA	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	SBP	SBP	DS
16	AA	AA	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH	DS	DS	LAT	LAT
17	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	ES
18	DS	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
19	DS	LSM	LSM	DS	CMV	CMV	LAT	LAT	CMV	DS	DS	DS
20	LSM	LSM	DS	LSM	DS	LAT	LAT	LAT	SBP	SBP	CMV	CMV
21	LSM	LSM	LSM	DS	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
22	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	CMV	CMV	LAT	LAT	DS	DS
23	LSM	DS	LSM	LSM	LAT	CMV	LAT	LAT	DS	PM	PM	PM
24	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
25	DS	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	CMV	PM	PM	PM	PM
26	LSM	DS	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	DS
27	DS	LSM	LSM	DS	LAT	LAT	CMV	TH	DS	DS	DS	DS
28	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
29	LSM	LSM	DS	LSM	LAT	LAT	LAT	DS	PM	PM	PM	PM
30	LSM	LSM	DS	HAS	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
31	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	HAS	CMV	HAS	PM	DS	CMV	CMV
32	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	SBP	LAT	LAT
33	HAS	CMV	HAS	HAS	CMV	HAS	HAS	HAS	LAT	TM	TM	TM
34	DS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TM	TM	TM
35	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	HAS	HAS	TM	TM	TM	TM
36	DS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TM	CMV	TM	TM
37	HAS	CMV	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TM	TM	DS	DS
38	DS	HAS	HAS	HAS	CMV	CMV	HAS	HAS	DS	DS	DS	DS
39	HAS	DS	HAS	CMV	HAS	HAS	DS	TH	DS	DS	DS	SBP
40	HAS	DS	HAS	HAS	TH	TH	TH	CMV	SBP	CMV	ES	ES
41	HAS	HAS	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	DS	TM	TM	TM	TM
42	PM	PM	PM	CMV	DS	TMM	TMM	TMM	CMV	TM	TM	TM
43	PM	PM	PM	DS	TMM	TMM	CMV	CMV	ES	ES	ES	SBP
44	LH	LH	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	TM	TM	ES	SBP
45	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
46	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
47	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
48	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
49	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
50	PM	PM	TM	TM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
51	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES
52	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
53	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
54	AMM	CMV	CMV	DS	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	DS	AMM	AMM
55	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
56	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	DS	AMM	AMM
57	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
58	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
59	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
60	AMM	CMV	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS

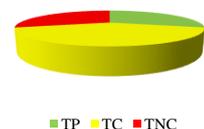
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	35	26	0	61
RAC	0	0	0	0
AMM	49	51	52	152
PHM	0	0	0	0
PAM	0	0	0	0
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	43	35	14	92
SBP	0	0	9	9
RMSP	0	0	0	0
I	0	0	0	0
PM	8	2	50	60
TM	2	0	24	26
TMM	0	5	0	5
TH	0	7	0	7
LSM	37	0	0	37
LH	2	0	0	2
LAT	0	37	19	56
<b>TNC</b>				
ES	0	0	12	12
DS	42	17	46	105
CMV	22	60	14	96
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	35.0%	32.1%	21.7%	29.6%
TC	38.3%	35.8%	48.3%	40.8%
TNC	26.7%	32.1%	30.0%	29.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

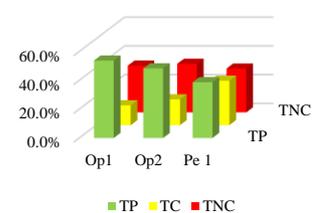
Nº de vivienda:	<u>3</u>	Dirección:	<u>JR. Carlos Lago Mercino</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1oficial</u>	Fecha:	<u>4/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:20 am - 10:20 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peon 1			
Datos:	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez				Nelser Omar Rodrigo Burga			
1	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	TM	TM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
3	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	TM	TM
4	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	TM	TM
5	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TM	TM	CMV
6	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
7	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM	CMV
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TM
9	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	CMV	TM	TM
10	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CMV
11	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TM
12	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV
13	PM	PM	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	CMV
14	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV
15	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TM	TM	AMM	CMV	AMM	AMM
16	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TM	TM	TM	CMV	AMM	AMM	CMV
17	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM
18	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
19	CMV	DS	CMV	RMSP	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV
20	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	CMV	DS	AMM	AMM	CMV	CMV
21	RMSP	CMV	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP
22	PSM	CMV	PSM	PSM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP
23	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	CMV
24	PSM	CMV	RMSP	RMSP	AMM	RMSP	CMV	DS	CMV	DS	DS	DS
25	RMSP	CMV	RMSP	CMV	AMM	DS	DS	RMSP	PAM	PAM	PAM	CMV
26	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
27	CMV	RMSP	RMSP	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV
28	RMSP	RMSP	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
29	PAM	PAM	CMV	RMSP	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
30	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
31	PAM	RMSP	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
32	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
33	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
34	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
35	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	PAM	PAM	CMV	PAM
36	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	DS	DS	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
37	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
38	PSM	CMV	PSM	PSM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV
39	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	PAM	PAM	CMV	RMSP
40	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
41	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
42	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
43	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	PAM	RMSP	PAM
44	CMV	PHM	PM	PM	CMV	PHM	PM	PM	RMSP	PAM	PAM	CMV
45	PM	PM	PM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM
46	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	CMV	DS	DS
47	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	PAM
48	PHM	PHM	CMV	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
49	PHM	CMV	PHM	PHM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
50	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV
51	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV
52	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	DS	DS	CMV	SBP	SBP
53	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
55	PHM	DS	DS	CMV	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
56	DS	DS	DS	FMC	PHM	PHM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
57	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
59	CMV	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP

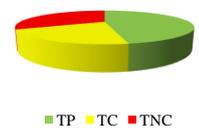
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	46	48	23	117
PHM	25	30	0	55
PAM	26	38	70	134
PSM	24	0	0	24
RAS	0	0	0	0
FMC	8	0	0	8
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	2	2
RMSP	26	36	39	101
I	0	0	0	0
PM	7	2	0	9
TM	0	5	33	38
TMM	0	0	0	0
TH	0	0	0	0
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	0	0
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	21	16	9	46
CMV	57	65	64	186
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	53.8%	48.3%	38.8%	46.9%
TC	13.8%	17.9%	30.8%	20.8%
TNC	32.5%	33.8%	30.4%	32.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida TARRAJEO DE CIELO RASO**

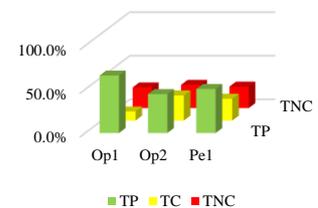
Nº de vivienda:	<u>3</u>	Dirección:	<u>JR. Carlos Lago Mercino</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1oficial</u>	Fecha:	<u>5/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>3:20 pm - 4:20 pm</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peon 1			
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez				Nelser Omar Rodrigo Burga			
1	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS
3	DS	DS	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
4	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	TM	TM
5	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM
6	PSM	PSM	LH	PSM	PAM	PAM	CMV	RMSP	CMV	PHM	PHM	PHM
7	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
8	PSM	PSM	LH	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	DS
9	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
10	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PAM
11	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PHM	TH	TH
12	PSM	LH	LH	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	FMC	APS	APS
13	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	APS	APS	APS	APS
14	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	APS	APS	APS	DS
15	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	LH	LH	DS	DS	DS	DS
16	PAM	PAM	LH	LH	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
17	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS	FMC	FMC	PAM	PAM
18	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
19	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS
20	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	TM	TM
21	PAM	PAM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	TM	PAM
22	DS	PAM	PAM	PAM	RMSP	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
23	RMSP	PAM	RMSP	RMSP	DS	AMM	AMM	RMSP	TM	TM	TM	TM
24	RMSP	DS	RMSP	RMSP	PAM	DS	DS	RMSP	CMV	TM	TM	TM
25	RMSP	RMSP	PAM	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TM	TM	TM
26	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	TM	CMV	TM	TM
27	DS	DS	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	TM	TM	CMV	CMV
28	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
29	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	DS
30	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	APS
31	DS	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	APS	DS	APS	APS
32	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	CMV
33	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	PAM	CMV	APS	APS	APS	APS
34	DS	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	APS	APS	APS
35	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	PAM	RMSP	RMSP	APS	APS	SBP	SBP
36	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS
37	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	DS	CMV	RMSP	CC	DS	CC
38	LH	LH	LH	CMV	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
39	PAM	PAM	PAM	RAS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
40	RAS	RAS	CMV	PHM	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	DS	RMSP
41	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS
42	CMV	PM	PM	PAM	DS	RMSP	RMSP	CMV	DS	DS	DS	CMV
43	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS	PHM	PHM	DS	DS
44	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHM
45	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM
46	PAM	PAM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
47	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
48	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
49	PAM	PAM	PAM	DS	AMS	AMS	AMS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
50	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
51	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	DS	PAM	DS	PAM	DS
52	CMV	CMV	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM
53	PSM	PSM	DS	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS	PHM	PHM
54	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
55	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM
56	PAM	PAM	CMV	PAM	SBP	CMV	CMV	TMM	PHM	PHM	PHM	DS
57	PAM	CMV	PAM	PAM	TMM	TMM	SBP	SBP	CMV	PAM	PAM	PAM
58	PAM	PAM	DS	PAM	AMS	AMS	AMS	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
59	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
60	PAM	PAM	PAM	CMV	AMS	AMS	AMS	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

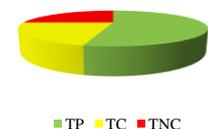
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	5	3	8
PHM	5	0	37	42
PAM	79	86	49	214
PSM	71	4	0	75
RAS	3	0	0	3
FMC	0	0	7	7
AMS	0	12	0	12
APS	0	0	25	25
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	3	2	5
RMSP	10	60	30	100
I	0	0	0	0
PM	3	0	0	3
TM	0	1	26	27
TMM	0	3	0	3
TH	0	0	2	2
LSM	0	0	0	0
LH	12	2	0	14
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	0	0	0	0
DS	34	38	41	113
CMV	23	26	16	65
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	2	2
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	65.8%	44.6%	50.4%	53.6%
TC	10.4%	28.8%	25.0%	21.4%
TNC	23.8%	26.7%	24.6%	25.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE CIELO RASO**

Nº de vivienda: 3  
Cuadrilla: Top + 0.5oficial  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

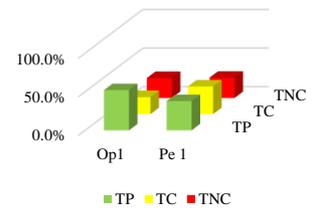
Dirección: JR. Carlos Lago Mercino  
Fecha: 6/01/2023  
Horario: 10:15m - 11:15 am

Minuto	Operario 1				Peon 1			
	Juan Carlos Cayotopa Vásquez				Nelser Omar Rodrigo Burga			
1	LSM	LSM	DS	LSM	TMM	TMM	TMM	TMM
2	LSM	LSM	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
3	LSM	LSM	CMV	LSM	TMM	TMM	TMM	TMM
4	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
5	LSM	LSM	LSM	DS	CMV	CMV	DS	DS
6	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	TMM	TMM
7	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
8	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	DS
9	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	CMV	TMM	TMM
10	DS	HAS	HAS	HAS	PAM	TMM	TMM	CMV
11	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	TMM	CMV	TMM
12	HAS	DS	HAS	DS	PAM	CMV	CMV	TMM
13	DS	PM	PM	PM	PAM	TMM	TMM	CMV
14	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
15	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
16	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	DS
18	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
19	DS	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
20	AMM	AMM	AMM	DS	TM	AMM	AMM	AMM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
22	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
23	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
24	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
25	DS	TH	TH	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
26	PSM	PSM	DS	DS	AMM	AMM	DS	DS
27	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	TH	AMM	AMM
28	DS	PSM	PSM	DS	CMV	AMM	AMM	AMM
29	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
30	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
31	DS	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP
34	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	CMV	PAM
35	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
36	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	CMV	CMV	CMV
37	DS	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
38	PSM	PSM	DS	DS	CMV	CMV	PAM	PAM
39	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	CMV
40	DS	PSM	PSM	DS	CMV	DS	DS	DS
41	CMV	TM	TM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
42	HAS	HAS	HAS	HAS	PAM	PAM	PAM	PAM
43	HAS	DS	TM	TM	PAM	PAM	DS	DS
44	CMV	CMV	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
45	DS	DS	DS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
46	DS	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM
47	AMM	AMM	PM	PM	CMV	PHM	PHM	PHM
48	AMM	AMM	CMV	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
49	AMM	AMM	PM	PM	PHM	PHM	PHM	DS
50	AMM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
51	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
52	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
53	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV
54	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
55	CMV	CMV	DS	PM	CMV	AMM	AMM	CMV
56	PM	PM	PM	PM	AMM	AMM	CMV	AMM
57	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TMM	AMM	AMM
58	AMM	CMV	PM	TM	CMV	PM	TM	AMM
59	AMM	AMM	CMV	PM	AMM	CMV	AMM	AMM
60	PM	TM	AMM	AMM	PM	TM	AMM	AMM

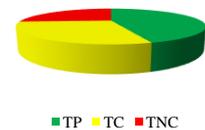
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	22	0	22
RAC	0	0	0
AMM	73	55	128
PHM	0	14	14
PAM	1	22	23
PSM	29	0	29
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	13	18	31
I	0	0	0
PM	18	21	39
TM	6	10	16
TMM	0	35	35
TH	2	2	4
LSM	14	0	14
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	45	17	62
CMV	17	46	63
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	52.1%	37.9%	45.0%
<b>TC</b>	22.1%	35.8%	29.0%
<b>TNC</b>	25.8%	26.3%	26.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE CIELO RASO**

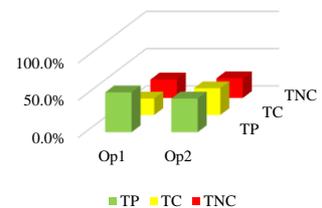
Nº de vivienda:	<u>3</u>	Dirección:	<u>JR. Carlos Lago Mercino</u>
Cuadrilla:	<u>2op</u>	Fecha:	<u>11/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>11:08 am - 12:08 pm</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez			
1	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	DS	DS
2	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PM	PM	ES
3	DS	PAM	PAM	AMM	ES	TM	TM	ES
4	AMM	AMM	RMSP	RMSP	ES	RMSP	RMSP	RMSP
5	SBP	ES	AMM	AMM	PM	PM	TM	ES
6	AMM	AMM	AMM	SBP	ES	TM	DS	DS
7	LH	SBP	PSM	SBP	RMSP	RMSP	RMSP	PSM
8	PSM	PAM	PSM	DS	PSM	PAM	PAM	ES
9	DS	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
10	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	PSM
11	PSM	DS	DS	DS	ES	PSM	PSM	PSM
12	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM
13	RMSP	DS	RMSP	PSM	PSM	LH	PSM	PSM
14	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES
15	DS	PSM	ES	PHM	ES	ES	RMSP	RMSP
16	PHM	PAM	CMV	CMV	ES	CMV	CMV	CMV
17	TH	PHM	PHM	PHM	TH	RAS	RAS	PHM
18	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	PHM	PHM
19	PHM	PHM	PHM	TH	CMV	PHM	PHM	CMV
20	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
21	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
22	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	ES	ES	ES	ES	DS	TM	TM	TM
24	ES	SBP	PM	PM	TM	TM	TM	TM
25	DS	PHM	PHM	PHM	TM	TM	TM	DS
26	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	FMC	FMC
27	PHM	PHM	PHM	ES	FMC	FMC	FMC	FMC
28	ES	PHM	PHM	DS	FMC	FMC	FMC	DS
29	PAM	PAM	PHM	PHM	FMC	FMC	CMV	PAM
30	PHM	PHM	PHM	PHM	RAS	PHM	PHM	PHM
31	PHM	ES	ES	SBP	FMC	FMC	FMC	FMC
32	ES	ES	ES	RAS	DS	DS	DS	ES
33	PHM	PAM	PAM	PAM	ES	ES	PHM	PHM
34	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	ES
35	DS	APS	APS	APS	ES	DS	FMC	FMC
36	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
37	CMV	CMV	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
38	PSM	PSM	PSM	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
39	PSM	PSM	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
40	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	FMC	FMC
41	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TH	TH
42	PSM	PSM	ES	ES	CMV	TM	TM	TM
43	ES	ES	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
44	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	ES	SBP	PAM
45	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS
46	PAM	DS	PAM	PAM	DS	SBP	RMSP	RMSP
47	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	DS	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	SBP	PM
49	ES	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
50	PAM	DS	PAM	DS	PAM	DS	PAM	PAM
51	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
52	RMSP	RMSP	RMSP	DS	PAM	PAM	DS	PM
53	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
54	DS	SBP	CMV	TM	PAM	ES	PM	PM
55	CMV	TMM	CMV	SBP	PM	PM	PM	ES
56	SBP	TM	CMV	SBP	PM	PM	PM	PM
57	LH	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
58	SBP	SBP	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
59	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
60	PAM	PAM	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM

	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	8	0	8
PHM	35	13	48
PAM	45	41	86
PSM	32	15	47
RAS	1	4	5
FMC	0	35	35
AMS	0	0	0
APS	7	0	7
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	12	3	15
RMSP	30	26	56
I	0	0	0
PM	2	15	17
TM	2	21	23
TMM	1	0	1
TH	2	3	5
LSM	0	0	0
LH	4	1	5
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	19	23	42
DS	32	28	60
CMV	8	12	20
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	53.3%	45.0%	49.2%
<b>TC</b>	22.1%	28.8%	25.4%
<b>TNC</b>	24.6%	26.3%	25.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE CIELO RASO**

N° de vivienda: 3  
Cuadrilla: 2op + Ioficial  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

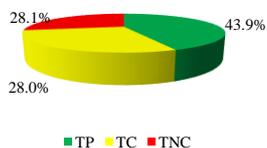
Dirección: JR. Carlos Lago Mercino  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	3/01/2023			4/01/2023			5/01/2023			6/01/2023		11/01/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	
<b>TP</b>														
HAS	35	26	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	83
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	49	51	52	46	48	23	0	5	3	73	55	8	0	413
PHM	0	0	0	25	30	0	5	0	37	0	14	35	13	159
PAM	0	0	0	26	38	70	79	86	49	1	22	45	41	457
PSM	0	0	0	24	0	0	71	4	0	29	0	32	15	175
RAS	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	4	8
FMC	0	0	0	8	0	0	0	0	7	0	0	0	35	50
AMS	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12
APS	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	7	0	32
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	43	35	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92
SBP	0	0	9	0	0	2	0	3	2	0	0	12	3	31
RMSP	0	0	0	26	36	39	10	60	30	13	18	30	26	288
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	8	2	50	7	2	0	3	0	0	18	21	2	15	128
TM	2	0	24	0	5	33	0	1	26	6	10	2	21	130
TMM	0	5	0	0	0	0	0	3	0	0	35	1	0	44
TH	0	7	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	3	18
LSM	37	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	51
LH	2	0	0	0	0	0	12	2	0	0	0	4	1	21
LAT	0	37	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56
ES	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	19	23	54
DS	42	17	46	21	16	9	34	38	41	45	17	32	28	386
CMV	22	60	14	57	65	64	23	26	16	17	46	8	12	430
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3120

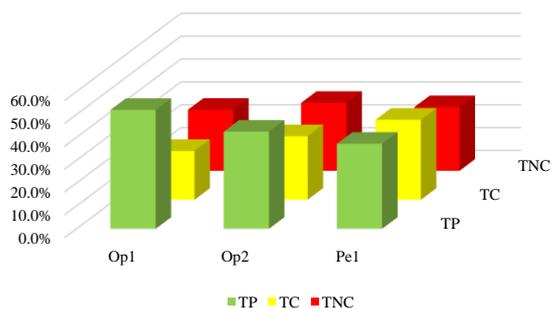
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	35.0%	32.1%	21.7%	53.8%	48.3%	38.8%	65.8%	44.6%	50.4%	52.1%	37.9%	53.3%	45.0%	44.5%
<b>TC</b>	38.3%	35.8%	48.3%	13.8%	17.9%	30.8%	10.4%	28.8%	25.0%	22.1%	35.8%	22.1%	28.8%	27.5%
<b>TNC</b>	26.7%	32.1%	30.0%	32.5%	33.8%	30.4%	23.8%	26.7%	24.6%	25.8%	26.3%	24.6%	26.3%	27.9%

	Op1	Op2	Pe1	Media
<b>TP</b>	52.0%	42.5%	37.2%	43.9%
<b>TC</b>	21.3%	27.8%	35.0%	28.0%
<b>TNC</b>	26.7%	29.7%	27.8%	28.1%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN CIELO RASO**

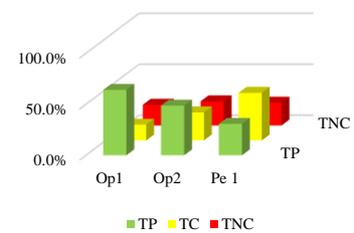
Nº de vivienda:	4	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	2op + Ipeón	Fecha:	19/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:40 pm - 3:40 pm

finu	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
datos	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PM	PM	PM	PM
2	PSM	PSM	LH	PSM	PAM	PAM	CMV	RMSP	PM	PM	PM	PM
3	DS	LH	PSM	PSM	RMSP	PAM	RMSP	PAM	PM	PM	DS	DS
4	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
5	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PM	PM
6	PSM	LH	PSM	PSM	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
7	PSM	LH	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	CMV	TM
8	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	TM	TM	TM	DS
9	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
10	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
11	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
12	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	CMV	PAM
13	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	CMV
14	RMSP	DS	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	DS
15	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	LH	LH	DS	DS	DS	DS
16	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
17	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
18	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	RMSP	RMSP	DS
20	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
22	DS	PAM	PAM	PAM	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
23	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
24	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
25	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
26	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
27	DS	DS	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS
28	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC
29	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
30	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	APS
31	DS	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP
32	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
33	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	DS	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
35	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	SBP	SBP
36	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS
37	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	DS	CMV	RMSP	RMSP	DS	TH
38	LH	LH	LH	CMV	DS	DS	DS	RMSP	TH	TH	TH	CMV
39	PAM	PAM	PAM	RAS	RMSP	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
40	RAS	RAS	CMV	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM
41	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM
42	CMV	PM	PM	PM	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV
43	PM	CMV	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	DS	DS
44	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
45	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	PM	PM
46	PAM	PAM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	DS	TM	TM	TM
47	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV	ES	CMV	PM	PM
48	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	AMS	TM	TM	TM	TM
49	PAM	PAM	PAM	DS	AMS	AMS	AMS	DS	CMV	PM	PM	CMV
50	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	TM	TM	TM	DS
51	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
52	CMV	CMV	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
53	LH	LH	DS	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP
54	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
56	PAM	PAM	CMV	PAM	SBP	CMV	CMV	TMM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
57	PAM	CMV	PAM	PAM	TMM	TMM	SBP	SBP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
58	PAM	PAM	DS	PAM	AMS	AMS	AMS	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS
59	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
60	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

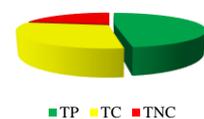
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	6	4	10
PHM	5	14	31	50
PAM	94	86	37	217
PSM	52	4	0	56
RAS	3	0	0	3
FMC	0	0	1	1
AMS	0	7	0	7
APS	0	0	1	1
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	3	2	5
RMSP	21	58	64	143
I	0	0	0	0
PM	4	0	28	32
TM	0	0	14	14
TMM	0	3	0	3
TH	0	0	4	4
LSM	0	0	0	0
LH	12	2	0	14
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	1	1
DS	27	38	37	102
CMV	22	19	16	57
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	64.2%	48.8%	30.8%	47.9%
<b>TC</b>	15.4%	27.5%	46.7%	29.9%
<b>TNC</b>	20.4%	23.8%	22.5%	22.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

Nº de vivienda: 4

Cuadrilla: 2op + 1peón

Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

Dirección: Av. Tacabamba

Fecha: 24/01/2023

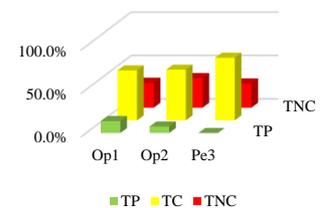
Horario: 10:20 am - 11:20 am

Mínuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	AA	AA	AA	AA	AA	AA	DS	AA	AA	AA	AA	AA
2	CMV	DS	CMV	AA	AA	AA	AA	DS	AA	AA	AA	ES
3	AA	AA	AA	AA	AA	AA	DS	DS	AA	AA	AA	CMV
4	DS	AA	AA	AA	AA	AA	CMV	AA	ES	AA	AA	AA
5	AA	AA	DS	DS	AA	AA	CMV	AA	AA	AA	DS	DS
6	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	ES
7	AA	AA	AA	DS	AA	CMV	AA	CMV	ES	AA	AA	AA
8	CMV	CMV	AA	AA	AA	AA	AA	CMV	ES	LAT	LAT	LAT
9	AA	AA	AA	AA	CMV	CMV	TH	TH	LAT	LAT	LAT	LAT
10	CMV	AA	AA	AA	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
11	DS	AA	AA	AA	CMV	TH	CMV	TH	LAT	LAT	LAT	LAT
12	AA	DS	DS	CMV	CMV	LAT	LAT	CMV	LAT	LAT	DS	DS
13	DS	DS	CMV	AA	CMV	CMV	CMV	TH	LAT	LAT	LAT	LAT
14	AA	AA	AA	AA	TH	TH	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
15	DS	AA	AA	AA	LAT	LAT	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
16	AA	AA	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH	DS	DS	LAT	LAT
17	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	ES
18	DS	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
19	DS	LSM	LSM	DS	CMV	CMV	LAT	LAT	CMV	LAT	LAT	LAT
20	LSM	LSM	DS	LSM	DS	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV
21	LSM	LSM	LSM	DS	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
22	LSM	DS	LSM	LSM	LAT	LAT	CMV	LAT	LAT	LAT	DS	DS
23	LSM	DS	LSM	LSM	LAT	CMV	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
24	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
25	DS	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	CMV	PM	PM	PM	PM
26	LSM	DS	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	DS
27	DS	LSM	LSM	DS	LAT	LAT	CMV	TH	PM	PM	PM	PM
28	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
29	LSM	LSM	DS	LSM	LAT	LAT	LAT	DS	PM	PM	PM	PM
30	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
31	LSM	DS	LSM	LSM	CMV	LAT	CMV	LAT	PM	DS	PM	PM
32	LSM	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	CMV	LAT	PM	SBP	LAT	LAT
33	DS	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
34	DS	LSM	LSM	LSM	CMV	DS	CMV	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
35	LSM	DS	LSM	LSM	LAT	CMV	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
36	DS	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	CMV	LSM	LSM	LAT	LAT
37	LSM	CMV	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	CMV	LAT	LAT	DS	DS
38	DS	LSM	LSM	DS	CMV	CMV	LH	LH	DS	DS	DS	DS
39	LSM	DS	CMV	LSM	LH	LH	DS	TH	DS	DS	DS	SBP
40	LSM	DS	LSM	CMV	TH	TH	TH	CMV	SBP	CMV	ES	ES
41	LSM	LSM	CMV	LSM	CMV	CMV	CMV	DS	TM	TM	TM	SBP
42	LSM	CMV	LSM	CMV	DS	TMM	TMM	TMM	CMV	TM	TM	TM
43	LSM	LSM	LSM	DS	TMM	TMM	CMV	CMV	ES	ES	ES	SBP
44	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	TMM	TMM	TM	TM	ES	SBP
45	DS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	CMV	CMV	TM	TM	ES	ES
46	HAS	CMV	TM	DS	CMV	TMM	TMM	TMM	SBP	TH	TH	CMV
47	TM	TM	CMV	DS	TMM	TMM	CMV	CMV	TH	DS	DS	DS
48	TM	TM	DS	TM	CMV	TMM	TMM	TMM	DS	SBP	TM	TM
49	TM	CMV	DS	TM	TMM	TMM	TMM	CMV	TM	TM	ES	SBP
50	TM	PM	PM	PM	CMV	TH	TH	TH	TM	TM	ES	SBP
51	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	CMV	TM	TM	TM	ES
52	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	CMV	SBP	TM	TM	DS
53	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	CMV	AMM	DS	DS	DS	DS
54	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	PM	PM	DS	DS	DS	DS
55	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
56	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	DS	DS	DS	DS
57	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	AMM	SBP	TM	TM	TM
58	CMV	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS	DS
59	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	AMM	TM	TM	TM	SBP
60	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM

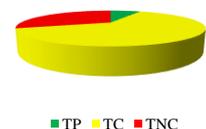
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	4	0	0	4
RAC	0	0	0	0
AMM	29	18	0	47
PHM	0	0	0	0
PAM	0	0	0	0
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	44	23	21	88
SBP	0	0	13	13
RMSP	0	0	0	0
I	0	0	0	0
PM	4	11	35	50
TM	9	0	31	40
TMM	0	22	0	22
TH	0	17	3	20
LSM	81	0	10	91
LH	0	4	0	4
LAT	0	63	60	123
<b>TNC</b>				
ES	0	0	17	17
DS	41	10	44	95
CMV	28	72	6	106
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe3	Promedio
<b>TP</b>	13.8%	7.5%	0.0%	7.1%
<b>TC</b>	57.5%	58.3%	72.1%	62.6%
<b>TNC</b>	28.8%	34.2%	27.9%	30.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN CIELO RASO**

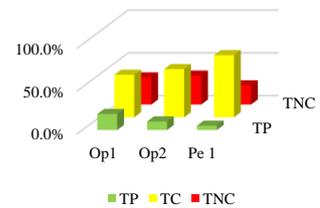
N° de vivienda:	4	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	2op + 1peón	Fecha:	25/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:00 am - 11:00 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	LSM	LSM	DS	LSM	AA	AA	CMV	CMV	LSM	LSM	CMV	CMV
2	LSM	LSM	DS	DS	LSM	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
3	LSM	LSM	CMV	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
4	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	LAT	LAT	DS	LSM	LSM	LSM	LSM
5	LSM	LSM	DS	LSM	LH	LH	LH	LH	LSM	LSM	LSM	LSM
6	LSM	LSM	LSM	CMV	LH	LH	LH	DS	LSM	LSM	LSM	DS
7	LSM	LSM	LSM	DS	LH	LH	LH	LH	LSM	LSM	LSM	LSM
8	LSM	LSM	DS	CMV	LH	LH	CMV	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM
9	LSM	LSM	LSM	DS	LAT	CMV	TMM	TMM	LSM	LSM	LSM	LSM
10	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	TMM	TMM	CMV	LSM	LSM	LSM	DS
11	LSM	DS	LSM	LSM	TMM	TMM	CMV	TMM	LSM	LSM	LSM	LSM
12	LSM	LSM	DS	LSM	TMM	CMV	CMV	TMM	LSM	LSM	LSM	LSM
13	CMV	DS	LSM	LSM	TMM	TMM	TMM	CMV	DS	DS	LSM	LSM
14	LSM	LSM	LSM	DS	CMV	TMM	TMM	CMV	DS	DS	LSM	LSM
15	DS	LSM	DS	LSM	CMV	CMV	CMV	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
16	LSM	LSM	DS	LSM	LAT	LAT	CMV	CMV	DS	CMV	CMV	LSM
17	LSM	DS	DS	LSM	LAT	LAT	CMV	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
18	LSM	LSM	DS	LSM	LAT	CMV	LAT	LAT	LSM	LSM	DS	DS
19	LSM	DS	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM
20	LSM	LSM	DS	DS	LAT	LAT	LAT	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM
21	CMV	LSM	LSM	DS	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
22	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
23	DS	LSM	LSM	DS	LAT	LAT	CMV	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM
24	DS	LSM	LSM	LSM	DS	DS	CMV	LAT	CMV	LSM	LSM	LSM
25	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	LSM	LSM	LSM
26	DS	DS	LSM	LSM	LAT	DS	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
27	LSM	DS	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	DS
28	LSM	LSM	LSM	DS	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	LSM	LSM	LSM
29	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	DS	LSM	LSM	LSM	LSM
30	LSM	LSM	LSM	DS	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	DS	DS	DS
31	DS	CMV	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	DS	DS	DS
32	LSM	LSM	DS	CMV	LAT	LAT	LAT	DS	DS	DS	DS	DS
33	CMV	CMV	CMV	AA	CMV	TH	TH	TMM	LAT	LAT	LAT	LAT
34	AA	AA	DS	AA	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV
35	AA	AA	AA	DS	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	CMV	CMV
36	CMV	AA	AA	AA	LAT	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
37	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
38	CMV	CMV	CMV	HAS	CMV	CMV	TH	TH	PM	PM	PM	PM
39	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	DS	LH	LH	TM	TM	TM	TM
40	HAS	HAS	HAS	HAS	LH	DS	DS	DS	TM	TM	CMV	CMV
41	CMV	TM	TM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	ES	ES	ES
42	HAS	HAS	HAS	HAS	LAT	LAT	LAT	LAT	TM	TM	TM	TM
43	HAS	DS	TM	TM	LAT	CMV	TMM	TMM	TMM	TM	TMM	CMV
44	CMV	CMV	DS	DS	TMM	DS	DS	DS	TM	TM	TM	TM
45	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	DS	SBP	TM	TM	TM
46	DS	AMM	AMM	CMV	DS	LAT	LAT	LAT	TM	TM	SBP	TM
47	AMM	AMM	PM	PM	LAT	DS	CMV	CMV	TM	TM	TM	SBP
48	AMM	AMM	CMV	AMM	LH	LH	CMV	TH	TM	TM	TM	SBP
49	AMM	AMM	PM	PM	TH	TH	DS	DS	TM	TM	TM	SBP
50	AMM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	TM	TM	SBP	TM
51	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	ES	SBP
52	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	SBP	CMV	TM
53	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	TH
54	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TH
55	CMV	CMV	DS	PM	CMV	AMM	AMM	CMV	TH	ES	ES	ES
56	PM	PM	PM	PM	AMM	AMM	CMV	AMM	ES	ES	ES	ES
57	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TMM	AMM	AMM	CMV	TH	TH	TH
58	AMM	CMV	PM	TM	CMV	PM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
59	AMM	AMM	CMV	PM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
60	PM	TM	AMM	AMM	PM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM

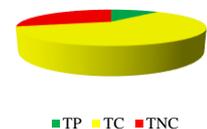
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	14	0	0	14
RAC	0	0	0	0
AMM	31	24	12	67
PHM	0	0	0	0
PAM	0	0	0	0
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	10	2	0	12
SBP	0	0	8	8
RMSP	0	0	0	0
I	0	0	0	0
PM	15	6	12	33
TM	6	2	39	47
TMM	0	19	2	21
TH	0	7	7	14
LSM	88	1	99	188
LH	0	18	0	18
LAT	0	80	7	87
<b>TNC</b>				
ES	0	0	11	11
DS	48	19	23	90
CMV	28	62	20	110
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	18.8%	10.0%	5.0%	11.3%
TC	49.6%	56.3%	72.5%	59.4%
TNC	31.7%	33.8%	22.5%	29.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN CIELO RASO**

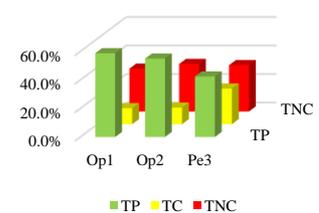
N° de vivienda:	4	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	2op + 1peón	Fecha:	#####
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:05 pm - 3:05 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	TM	CMV
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
3	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CMV
4	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
5	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	SBP	SBP	CMV	CMV
6	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
7	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
9	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
10	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV
11	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
12	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV
13	AMM	AMM	CMV	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
14	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV
15	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
16	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV
17	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM
18	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
19	CMV	DS	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	CMV
20	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	AMM	AMM	CMV	CMV
21	AMM	CMV	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP
22	PSM	CMV	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP
23	PSM	PSM	CMV	PSM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	CMV
24	PSM	CMV	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	DS	DS	DS
25	PSM	CMV	LH	CMV	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
26	DS	LH	LH	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
27	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV
28	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
29	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
30	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
31	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
32	PAM	PAM	CMV	RMSP	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
33	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
34	CMV	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
35	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	PAM	PAM	CMV	PAM
36	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	DS	DS	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
37	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
38	PSM	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV
39	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP
40	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
41	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
42	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
43	CMV	TH	TH	TH	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
44	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV
45	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM
46	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	DS	DS
47	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	PAM
48	PHM	PHM	CMV	PHM	DS	CMV	LH	LH	CMV	PAM	PAM	PAM
49	PHM	CMV	LH	LH	LH	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
50	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV
51	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV
52	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	DS	CMV	SBP	SBP	SBP
53	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
55	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
56	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
57	CMV	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
59	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP

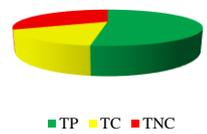
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	56	55	40	151
PHM	32	32	0	64
PAM	26	45	62	133
PSM	27	0	0	27
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	4	4
RMSP	19	25	45	89
I	0	0	0	0
PM	0	0	0	0
TM	0	0	11	11
TMM	0	0	0	0
TH	3	0	0	3
LSM	0	0	0	0
LH	5	3	0	8
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	11	13	10	34
CMV	61	67	68	196
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe3	Promedio
TP	58.8%	55.0%	42.5%	52.1%
TC	11.3%	11.7%	25.0%	16.0%
TNC	30.0%	33.3%	32.5%	31.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

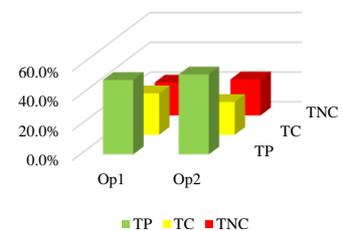
Nº de vivienda:	<u>4</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1peón</u>	Fecha:	<u>20/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>10:50 am - 11:50 am</u>

Mínuto	Operario 1				Operario 2			
Datos:	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	DS	TM	TM
3	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
4	CMV	CMV	TM	TM	CMV	TM	TM	TM
5	TM	TM	TM	TM	DS	PM	PM	PM
6	CMV	SBP	CMV	PM	AMM	AMM	AMM	CMV
7	PM	PM	PM	PM	PM	AMM	AMM	AMM
8	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
9	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
10	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
11	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
12	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
14	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	AMM
15	AMM	CMV	PM	PM	AMM	AMM	CMV	AMM
16	PM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM
17	AMM	AMM	CMV	PM	CMV	PM	PM	AMM
18	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM
19	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	DS	CMV	SBP
20	RMSP	CMV	AMM	AMM	CMV	TH	TH	SBP
21	AMM	AMM	AMM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM
22	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM
23	PSM	PSM	DS	PSM	DS	PSM	PSM	PSM
24	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
25	DS	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM
26	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	DS
27	PSM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PSM
28	PSM	DS	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM
29	LH	LH	CMV	RMSP	PSM	PSM	PSM	PSM
30	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PSM	DS	PSM	PSM
31	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
32	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	LH	LH	CMV	RMSP
33	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
34	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
35	LH	LH	DS	CMV	RMSP	DS	RMSP	RMSP
36	CMV	CMV	TH	TH	PM	PM	PM	PM
37	CMV	TMM	TMM	PM	PM	PM	PM	PM
38	PM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
39	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
40	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
41	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	PAM	PAM	PAM
42	PM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
43	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
44	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
45	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	DS	CMV	PAM
46	PAM	PAM	CMV	TMM	PAM	PAM	CMV	CMV
47	TMM	TMM	SBP	CMV	PM	PM	PM	CMV
48	CMV	CMV	PM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM
49	PM	PM	PM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
50	TM	TM	TM	TM	DS	PAM	PAM	PAM
51	TM	TM	DS	DS	CMV	CMV	PM	PM
52	PM	PM	PM	PM	PAM	PAM	CMV	PAM
53	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
54	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
55	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
56	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PM	PM	CMV
57	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
58	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
59	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
60	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	PAM

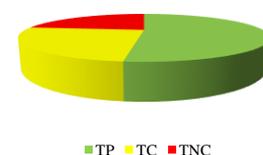
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	46	35	81
PHM	0	0	0
PAM	51	61	112
PSM	23	33	56
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	2	2	4
RMSP	20	13	33
I	0	0	0
PM	22	26	48
TM	12	8	20
TMM	5	0	5
TH	2	2	4
LSM	0	0	0
LH	4	2	6
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	14	19	33
CMV	39	39	78
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	50.0%	53.8%	51.9%
TC	27.9%	22.1%	25.0%
TNC	22.1%	24.2%	23.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

Nº de vivienda: 4  
Cuadrilla: 2op + 1peón  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

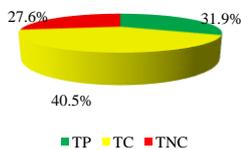
Dirección: Av. Tacabamba  
Fecha:  
Horario:

Fecha	19/01/2023			24/01/2023			25/01/2023			6/02/2023			20/02/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	
<b>TP</b>															
HAS	0	0	0	4	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	18
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	0	6	4	29	18	0	31	24	12	56	55	40	46	35	356
PHM	5	14	31	0	0	0	0	0	0	32	32	0	0	0	114
PAM	94	86	37	0	0	0	0	0	0	26	45	62	51	61	462
PSM	52	4	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	23	33	139
RAS	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
FMC	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
AMS	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
APS	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>TC</b>															
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	44	23	21	10	2	0	0	0	0	0	0	100
SBP	0	3	2	0	0	13	0	0	8	0	0	4	2	2	34
RMSP	21	58	64	0	0	0	0	0	0	19	25	45	20	13	265
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	4	0	28	4	11	35	15	6	12	0	0	0	22	26	163
TM	0	0	14	9	0	31	6	2	39	0	0	11	12	8	132
TMM	0	3	0	0	22	0	0	19	2	0	0	0	5	0	51
TH	0	0	4	0	17	3	0	7	7	3	0	0	2	2	45
LSM	0	0	0	81	0	10	88	1	99	0	0	0	0	0	279
LH	12	2	0	0	4	0	0	18	0	5	3	0	4	2	50
LAT	0	0	0	0	63	60	0	80	7	0	0	0	0	0	210
<b>TNC</b>															
ES	0	0	1	0	0	17	0	0	11	0	0	0	0	0	29
DS	27	38	37	41	10	44	48	19	23	11	13	10	14	19	354
CMV	22	19	16	28	72	6	28	62	20	61	67	68	39	39	547
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3360

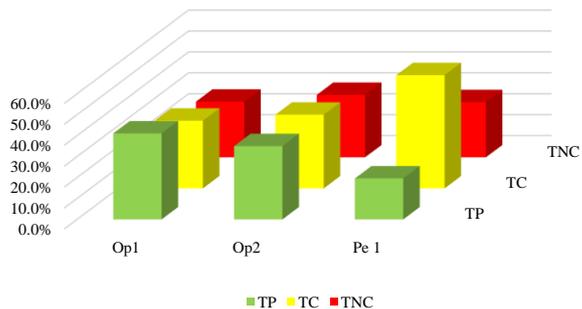
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	64.2%	48.8%	30.8%	13.8%	7.5%	0.0%	18.8%	10.0%	5.0%	58.8%	55.0%	42.5%	50.0%	53.8%	32.8%
<b>TC</b>	15.4%	27.5%	46.7%	57.5%	58.3%	72.1%	49.6%	56.3%	72.5%	11.3%	11.7%	25.0%	27.9%	22.1%	39.6%
<b>TNC</b>	20.4%	23.8%	22.5%	28.8%	34.2%	27.9%	31.7%	33.8%	22.5%	30.0%	33.3%	32.5%	22.1%	24.2%	27.7%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	41.1%	35.0%	19.6%	31.9%
<b>TC</b>	32.3%	35.2%	54.1%	40.5%
<b>TNC</b>	26.6%	29.8%	26.4%	27.6%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





## Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

## Uso del tiempo de trabajo

### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

Nº de vivienda: 5

Cuadrilla: 3op

Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

Dirección: Av. Tacabamba

Fecha: 1/02/2023

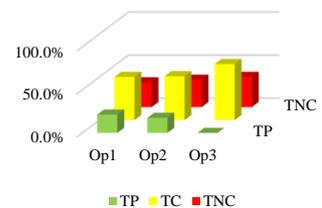
Horario: 8:30 am - 9:30 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Operario 3			
	Solis Oblitas Sanchez				Victor Bustamante Cabrera				Ever Cieza Bautista			
1	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
2	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	ES
3	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	CMV	CMV	AA	AA	AA
4	DS	DS	DS	DS	AA	AA	AA	AA	AA	ES	AA	AA
5	DS	DS	DS	DS	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	DS
6	CMV	AA	AA	AA	CMV	CMV	CMV	AA	AA	AA	AA	ES
7	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	ES	AA	AA
8	CMV	CMV	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	ES	LAT	LAT
9	AA	AA	AA	AA	AA	CMV	CMV	AA	LAT	LAT	LAT	LAT
10	CMV	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	LAT	LAT	LAT	LAT
11	DS	AA	AA	AA	AA	AA	CMV	AA	LAT	LAT	LAT	LAT
12	AA	DS	DS	CMV	AA	AA	AA	AA	LAT	DS	DS	DS
13	DS	DS	CMV	AA	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
14	AA	AA	AA	AA	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
15	DS	AA	AA	AA	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
16	AA	AA	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH	DS	DS	LAT	LAT
17	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	ES
18	DS	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
19	DS	LSM	LSM	DS	CMV	CMV	LAT	LAT	CMV	LAT	LAT	LAT
20	LSM	LSM	DS	LSM	DS	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV
21	LSM	LSM	LSM	DS	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
22	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	CMV	CMV	LAT	LAT	DS	DS
23	LSM	DS	LSM	LSM	LAT	CMV	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
24	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
25	DS	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	CMV	PM	PM	PM	PM
26	LSM	DS	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	DS
27	DS	LSM	LSM	DS	LAT	LAT	CMV	TH	DS	DS	DS	DS
28	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
29	LSM	LSM	DS	LSM	LAT	LAT	LAT	DS	PM	PM	PM	PM
30	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
31	LSM	DS	LSM	LSM	CMV	LAT	CMV	LAT	PM	DS	CMV	CMV
32	LSM	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	CMV	LAT	CMV	SBP	LAT	LAT
33	DS	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
34	DS	LSM	LSM	LSM	CMV	DS	CMV	LAT	CMV	LSM	LSM	LSM
35	LSM	DS	LSM	LSM	LAT	CMV	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
36	DS	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	CMV	LSM	CMV	LAT	LAT
37	LSM	CMV	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	CMV	LAT	LAT	DS	DS
38	DS	LSM	LSM	DS	CMV	CMV	LH	LH	DS	DS	DS	DS
39	LSM	DS	CMV	LSM	LH	LH	DS	TH	DS	DS	DS	SBP
40	LSM	DS	LSM	CMV	TH	TH	TH	CMV	SBP	CMV	ES	ES
41	LSM	LSM	CMV	LSM	CMV	CMV	CMV	DS	TM	TM	TM	TM
42	LSM	CMV	LSM	CMV	DS	TMM	TMM	TMM	CMV	TM	TM	TM
43	LSM	LSM	LSM	DS	TMM	TMM	CMV	CMV	ES	ES	ES	SBP
44	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	TMM	TMM	TM	TM	ES	SBP
45	DS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	CMV	CMV	TM	TM	ES	ES
46	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TMM	TMM	TMM	SBP	TH	TH	CMV
47	HAS	HAS	HAS	HAS	AMM	CMV	AMM	AMM	TH	DS	DS	DS
48	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	SBP	TM	TM
49	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	TM	TM
50	HAS	HAS	HAS	HAS	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
51	HAS	HAS	HAS	HAS	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	ES
52	HAS	HAS	HAS	HAS	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	TM	TM	DS
53	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
54	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
55	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
56	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	DS	DS	DS
57	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	SBP	TM	TM	TM
58	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS	DS
59	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
60	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS

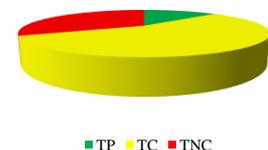
	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	27	0	0	27
RAC	0	0	0	0
AMM	24	42	0	66
PHM	0	0	0	0
PAM	0	0	0	0
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	42	40	21	103
SBP	0	0	9	9
RMSP	0	0	0	0
I	0	0	0	0
PM	0	0	28	28
TM	0	0	28	28
TMM	0	12	0	12
TH	0	7	3	10
LSM	78	0	8	86
LH	0	4	0	4
LAT	0	59	59	118
<b>TNC</b>				
ES	0	0	15	15
DS	47	6	57	110
CMV	22	70	12	104
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
<b>TP</b>	21.3%	17.5%	0.0%	12.9%
<b>TC</b>	50.0%	50.8%	65.0%	55.3%
<b>TNC</b>	28.8%	31.7%	35.0%	31.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





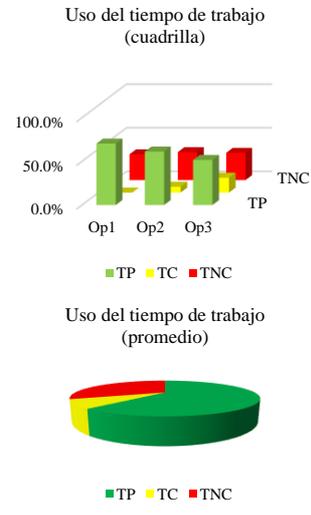
**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

Nº de vivienda:	5	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	3op	Fecha:	6/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	9:40 am - 10:40 am

Minut	Operario 1				Operario 2				Operario 3					OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
Datos	Solis Oblitas Sanchez				Victor Bustamante Cabrera				Ever Cieza Bautista				TP				
1	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	HAS	0	0	0	0
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	RAC	0	0	0	0
3	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	60	69	54	183
4	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	PHM	37	32	0	69
5	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	PAM	35	46	70	151
6	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	28	0	0	28
7	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	RAS	0	0	0	0
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	FMC	9	0	0	9
9	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMS	0	0	0	0
10	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	APS	0	0	0	0
11	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	TC				
12	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	PTS	0	0	0	0
13	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CVM	0	0	0	0
14	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CPR	0	0	0	0
15	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AA	0	0	0	0
16	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	SBP	0	0	2	2
17	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	0	16	39	55
18	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	I	0	0	0	0
19	CMV	DS	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	PM	0	0	0	0
20	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	AMM	AMM	CMV	TM	0	0	0	0
21	AMM	CMV	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP	TMM	0	0	0	0
22	PSM	CMV	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	TH	0	0	0	0
23	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	AMM	AMM	CMV	RMSP	CMV	RMSP	CMV	LSM	0	0	0	0
24	PSM	CMV	PSM	PSM	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	DS	DS	DS	LH	0	0	0	0
25	PSM	CMV	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	CMV	LAT	0	0	0	0
26	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TNC				
27	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	ES	0	0	0	0
28	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	11	12	9	32
29	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	60	65	66	191
30	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	SSH	0	0	0	0
31	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	HC	0	0	0	0
32	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CC	0	0	0	0
33	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM		240	240	240	720
34	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM					
35	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	PAM	PAM	CMV	PAM					
36	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	DS	DS	DS	PAM	PAM	CMV	PAM					
37	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM					
38	PSM	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV					
39	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP					
40	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV					
41	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS					
42	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM					
43	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	PAM	RMSP	PAM					
44	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	PAM	PAM	CMV					
45	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM					
46	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	CMV	DS	DS					
47	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	PAM					
48	PHM	PHM	CMV	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM					
49	PHM	CMV	PHM	PHM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM					
50	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV					
51	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV					
52	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	DS	CMV	SBP	SBP	RMSP					
53	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP					
54	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP					
55	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP					
56	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV					
57	CMV	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP					
58	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP					
59	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP					
60	FMC	FMC	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP					

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	70.4%	61.3%	51.7%	61.1%
TC	0.0%	6.7%	17.1%	7.9%
TNC	29.6%	32.1%	31.3%	31.0%





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

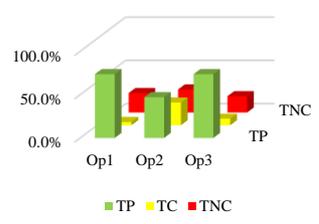
Nº de vivienda:	<u>5</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>3op</u>	Fecha:	<u>9/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>2:20 pm - 3:20 pm</u>

Minut Datos:	Operario 1				Operario 2				Operario 3				
	Solís Oblitas Sanchez				Victor Bustamante Cabrera				Ever Cieza Bautista				
1	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS
3	DS	DS	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
4	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
5	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
6	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	RMSP	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
7	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
8	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	DS
9	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
10	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PAM	PAM
11	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PHM	TH	TH	TH
12	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	FMC	APS	APS	APS
13	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	APS	APS	APS	APS	APS
14	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	APS	APS	APS	DS	DS
15	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	LH	LH	DS	DS	DS	DS	DS
16	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	DS
17	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM
18	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
19	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS
20	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
22	DS	PAM	PAM	PAM	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
23	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
24	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
25	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV
26	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
27	DS	DS	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	DS	DS
28	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
29	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	DS
30	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	APS
31	DS	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	APS	DS	APS	APS	APS
32	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	CMV	CMV
33	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	PAM	CMV	APS	APS	APS	APS	APS
34	DS	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	APS	APS	APS	APS
35	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	PAM	RMSP	RMSP	APS	APS	SBP	SBP	SBP
36	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RAS	RAS	RAS	DS	DS
37	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	DS	CMV	RAS	RAS	DS	PHM	PHM
38	LH	LH	PSM	CMV	DS	DS	DS	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
39	PAM	PAM	PAM	RAS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
40	RAS	RAS	CMV	PHM	CMV	RMSP	RMSP	CMV	PHM	PHM	DS	PHM	PHM
41	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	PHM	PHM	DS	PHM	PHM
42	CMV	PM	PM	PAM	DS	RMSP	RMSP	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV
43	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS	PHM	PHM	DS	DS	DS
44	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
45	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM
46	PAM	PAM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
47	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM
48	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
49	PAM	PAM	PAM	DS	AMS	AMS	AMS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
50	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
51	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	DS	PAM	DS	PAM	DS	DS
52	CMV	CMV	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
53	PSM	PSM	DS	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS	PHM	PHM	PHM
54	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
55	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM
56	PAM	PAM	CMV	PAM	SBP	CMV	CMV	TMM	PHM	PHM	PHM	DS	DS
57	PAM	CMV	PAM	PAM	TMM	TMM	SBP	SBP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
58	PAM	PAM	DS	PAM	AMS	AMS	AMS	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS
59	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS
60	PAM	PAM	PAM	CMV	AMS	AMS	AMS	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

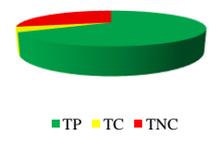
	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	6	7	13
PHM	5	0	65	70
PAM	93	91	54	238
PSM	76	4	0	80
RAS	3	0	5	8
FMC	0	0	21	21
AMS	0	12	0	12
APS	0	0	25	25
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	3	2	5
RMSP	2	55	14	71
I	0	0	0	0
PM	2	0	0	2
TM	0	0	0	0
TMM	0	3	0	3
TH	0	0	2	2
LSM	0	0	0	0
LH	5	2	0	7
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	31	38	34	103
CMV	23	26	11	60
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	73.8%	47.1%	73.8%	64.9%
TC	3.8%	26.3%	7.5%	12.5%
TNC	22.5%	26.7%	18.8%	22.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

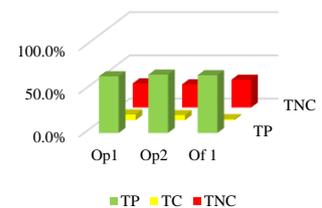
Nº de vivienda:	<u>5</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>3op</u>	Fecha:	<u>10/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>10:15m - 11:15 am</u>

Minuto Datos:	Operario 1 Solis Oblitas Sanchez				Operario 2 Victor Bustamante Cabrera				Operario 3 Ever Cieza Bautista			
	1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM
2	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	DS	DS	CMV	AMM	AMM	CMV
3	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	CMV	AMM
4	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	AMM	CMV	CMV	CMV
5	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV
6	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM
7	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	CMV
8	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	AMM	AMM	CMV	AMM
9	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	AMM	AMM	CMV	AMM
10	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV
11	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	TMM	CMV	TMM	AMM	AMM	CMV	AMM
12	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	AMM	CMV	AMM	CMV
13	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	TMM	TMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV
14	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	CMV
15	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	AMM	CMV	AMM	AMM
16	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	CMV
17	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	CMV	AMM
18	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
19	DS	PSM	PSM	DS	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	CMV
20	PSM	PSM	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	CMV	CMV
21	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
22	DS	PSM	PSM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	CMV
23	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	DS	AMM	AMM	CMV	AMM
24	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	DS	CMV	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
25	DS	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	CMV
26	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
27	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	CMV
28	DS	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	CMV
29	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
30	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PHM	PHM	PHM	AMM	CMV	AMM	AMM
31	DS	PSM	PSM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	CMV
32	PSM	PSM	DS	DS	PHM	PHM	PHM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
33	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	CMV
34	DS	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	CMV	PAM	AMM	AMM	CMV	AMM
35	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	AMM	CMV	AMM	AMM
36	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV
37	DS	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	CMV	AMM
38	PSM	PSM	DS	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	AMM	CMV	AMM	CMV
39	PSM	PSM	PSM	PSM	CDS	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV
40	DS	PSM	PSM	DS	CMV	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	CMV
41	CMV	TM	TM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
42	HAS	HAS	HAS	HAS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	CMV
43	HAS	DS	TM	TM	PAM	PAM	DS	DS	AMM	AMM	CMV	AMM
44	CMV	CMV	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	CMV	AMM	AMM
45	DS	DS	DS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	CMV
46	DS	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV
47	AMM	AMM	PM	PM	CMV	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	CMV
48	AMM	AMM	CMV	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	CMV	AMM	AMM
49	AMM	AMM	PM	PM	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	AMM	AMM	CMV
50	AMM	PM	PM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	CMV	AMM
51	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	DS	DS	AMM	CMV	AMM	AMM
52	AMM	CMV	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	CMV
53	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	CMV	CMV
54	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
55	CMV	CMV	DS	PM	CMV	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	DS	DS
56	PM	PM	PM	PM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
57	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	AMM	AMM	CMV	TH	TH	TH
58	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	PM	TM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM
59	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
60	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM

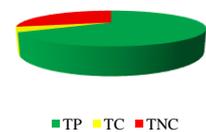
	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	5	0	0	5
RAC	0	0	0	0
AMM	38	26	160	224
PHM	11	70	0	81
PAM	51	65	0	116
PSM	52	0	0	52
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	0	0	0	0
I	0	0	0	0
PM	12	2	0	14
TM	4	2	0	6
TMM	0	10	0	10
TH	0	0	3	3
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	0	0
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	45	20	2	67
CMV	22	44	75	141
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	239	240	719

	Op1	Op2	Of 1	Promedio
<b>TP</b>	65.4%	67.4%	66.7%	66.5%
<b>TC</b>	6.7%	5.9%	1.3%	4.6%
<b>TNC</b>	27.9%	26.8%	32.1%	28.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

Nº de vivienda: 5

Dirección: Av. Tacabamba

Cuadrilla: 3op

Fecha: 16/02/2023

Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

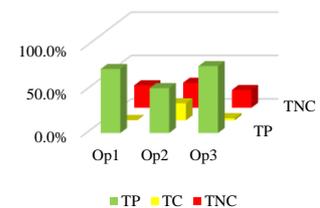
Horario: 3:05 pm - 4:05 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Operario 3			
Datos:	Solís Oblitas Sanchez				Victor Bustamante Cabrera				Ever Cieza Bautista			
1	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS
3	DS	DS	CMV	PSM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
4	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
5	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM
6	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	PHM	PHM	PHM
7	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
8	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	DS
9	DS	DS	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
10	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PAM
11	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PHM	CMV	CMV
12	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	DS	DS	DS	FMC	APS	APS
13	PSM	PSM	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
14	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	DS	APS	APS	APS	DS
15	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
16	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
17	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	FMC	FMC	PAM	PAM
18	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
19	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS
20	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
22	DS	PAM	PAM	PAM	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
23	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
24	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
25	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV
26	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
27	DS	DS	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	DS
28	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
29	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	DS
30	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	APS
31	DS	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	APS	DS	APS	APS
32	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	CMV
33	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	PAM	CMV	APS	APS	APS	APS
34	DS	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	APS	APS	APS
35	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	PAM	RMSP	RMSP	APS	APS	SBP	SBP
36	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RAS	RAS	RAS	DS
37	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	DS	CMV	RAS	RAS	DS	PHM
38	DS	DS	PSM	CMV	DS	DS	DS	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHM
39	PAM	PAM	PAM	RAS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHM
40	RAS	RAS	CMV	PHM	CMV	RMSP	RMSP	CMV	PHM	PHM	DS	PHM
41	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	PHM	PHM	DS	PHM
42	CMV	DS	CMV	PAM	DS	RMSP	RMSP	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV
43	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS	PHM	PHM	DS	DS
44	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHM
45	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM
46	PAM	PAM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
47	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
48	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
49	PAM	PAM	PAM	DS	AMS	AMS	AMS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
50	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
51	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	DS	PAM	DS	PAM	DS
52	CMV	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM
53	PSM	PSM	DS	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS	PHM	PHM
54	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
55	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM
56	PAM	PAM	CMV	PAM	SBP	CMV	CMV	TMM	PHM	PHM	PHM	DS
57	PAM	CMV	PAM	PAM	TMM	TMM	SBP	SBP	PHM	PHM	PHM	PHM
58	PAM	PAM	DS	PAM	AMS	AMS	AMS	AMS	PHM	PHM	DS	CMV
59	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PHM	PHM	PHM	DS
60	PAM	PAM	PAM	CMV	AMS	AMS	AMS	AMS	CMV	PAM	PAM	PAM

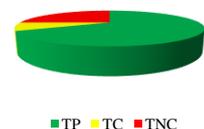
	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	6	7	13
PHM	5	0	74	79
PAM	93	98	54	245
PSM	76	8	0	84
RAS	3	0	5	8
FMC	0	0	20	20
AMS	0	12	0	12
APS	0	0	25	25
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	3	2	5
RMSP	0	41	4	45
I	0	0	0	0
PM	0	0	0	0
TM	0	0	0	0
TMM	0	3	0	3
TH	0	0	0	0
LSM	0	0	0	0
LH	1	0	0	1
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	37	43	35	115
CMV	25	26	14	65
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	73.8%	51.7%	77.1%	67.5%
TC	0.4%	19.6%	2.5%	7.5%
TNC	25.8%	28.8%	20.4%	25.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE CIELO RASO

N° de vivienda: 5

Dirección: Av. Tacabamba

Cuadrilla: 3op

Fecha:

Ciclo de evaluació: Cada 15 Segundos

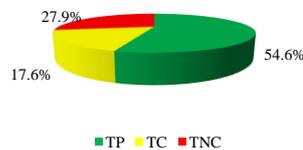
Horario:

Fech:	1/02/2023			6/02/2023			9/02/2023			10/02/2023			16/02/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	OP 3	OP 1	OP 2	OP 3	OP 1	OP 2	OP 3	OP 1	OP 2	OP 3	OP 1	OP 2	OP 3	
<b>TP</b>																
HAS	27	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	32
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMI	24	42	0	60	69	54	0	6	7	38	26	160	0	6	7	499
PHM	0	0	0	37	32	0	5	0	65	11	70	0	5	0	74	299
PAM	0	0	0	35	46	70	93	91	54	51	65	0	93	98	54	750
PSM	0	0	0	28	0	0	76	4	0	52	0	0	76	8	0	244
RAS	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	0	0	3	0	5	16
FMC	0	0	0	9	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	20	50
AMS	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12	0	24
APS	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	25	50
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	42	40	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103
SBP	0	0	9	0	0	2	0	3	2	0	0	0	0	3	2	21
RMS	0	0	0	0	16	39	2	55	14	0	0	0	0	41	4	171
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	0	0	28	0	0	0	2	0	0	12	2	0	0	0	0	44
TM	0	0	28	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	34
TMN	0	12	0	0	0	0	0	3	0	0	10	0	0	3	0	28
TH	0	7	3	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	15
LSM	78	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86
LH	0	4	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	1	0	0	12
LAT	0	59	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118
ES	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
DS	47	6	57	11	12	9	31	38	34	45	20	2	37	43	35	427
CM	22	70	12	60	65	66	23	26	11	22	44	75	25	26	14	561
SSH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	239	240	240	240	240	3599

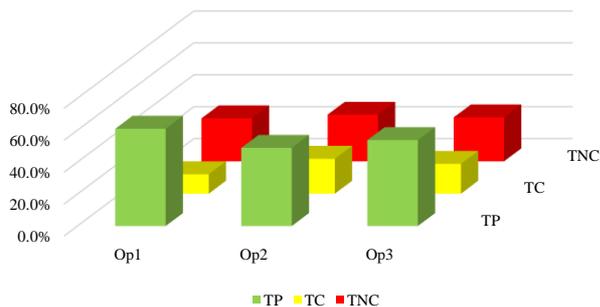
	Op1	Op2	Op3	Op1	Op2	Op3	Op1	Op2	Op3	Op1	Op2	Op3	Op1	Op2	Op3	Promedio
<b>TP</b>	21.3%	17.5%	0.0%	70.4%	61.3%	51.7%	73.8%	47.1%	73.8%	65.4%	67.4%	66.7%	73.8%	51.7%	77.1%	54.6%
<b>TC</b>	50.0%	50.8%	65.0%	0.0%	6.7%	17.1%	3.8%	26.3%	7.5%	6.7%	5.9%	1.3%	0.4%	19.6%	2.5%	17.6%
<b>TNC</b>	28.8%	31.7%	35.0%	29.6%	32.1%	31.3%	22.5%	26.7%	18.8%	27.9%	26.8%	32.1%	25.8%	28.8%	20.4%	27.9%

	Op1	Op2	Op3	Media
<b>TP</b>	60.9%	49.0%	53.8%	54.6%
<b>TC</b>	12.2%	21.8%	18.7%	17.6%
<b>TNC</b>	26.9%	29.2%	27.5%	

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAGEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

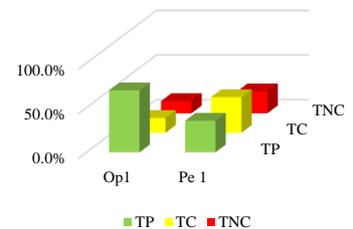
Nº de vivienda:	<u>6</u>	Dirección:	<u>Jr Cruz De Motupe</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>18/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>2.23 pm-3.23 pm</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
2	CMV	PAM	AMS	PAM	LAT	LAT	CMV	CMV
3	PAM	PAM	AMS	PAM	PM	PM	PM	PM
4	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	PM	TM
5	DS	DS	DS	PAM	RAC	RAC	RAC	RAC
6	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	PM	PM	PM
7	CMV	AMS	AMS	AMS	PM	PM	PM	PM
8	AMS	AMS	RMSP	RMSP	TM	TM	CMV	TM
9	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TM	DS	DS
10	PM	PM	PM	PAM	TM	TM	TM	TM
11	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	TM
12	ES	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
13	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
14	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
16	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
17	ES	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
18	PAM	PAM	PAM	ES	PAM	PAM	PAM	PAM
19	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
20	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
22	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM
23	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	TMM	TMM
24	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
25	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
26	DS	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PM	PM
27	PAM	PAM	ES	ES	CMV	PM	PM	PM
28	PM	PM	PM	PM	ES	PM	PM	PM
29	PM	PM	PM	PM	PM	PM	DS	DS
30	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
31	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
32	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
33	ES	PSM	PSM	PSM	AMM	CMV	CMV	DS
34	PSM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
35	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
36	DS	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
37	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
38	PAM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
39	LH	PSM	PSM	PSM	ES	DS	PAM	PAM
40	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
41	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	DS
42	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
43	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	PSM	LH	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
47	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	PSM	LH	PSM	PSM	RMSP	DS	DS	DS
49	PSM	PSM	LH	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	LH	LH	CMV	CMV	DS	DS	DS	PAM
51	CMV	TH	TH	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
52	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	DS
53	DS	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM
54	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM
55	PSM	LH	DS	DS	PAM	DS	DS	CMV
56	TH	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
57	RAS	RAS	RAS	PAM	PM	PAM	PAM	PAM
58	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
59	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	PAM	PAM
60	RMSP	RMSP	RMSP	PM	PAM	PAM	PAM	DS

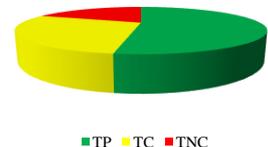
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	4	4
AMM	12	12	24
PHM	7	0	7
PAM	75	69	144
PSM	63	0	63
RAS	3	0	3
FMC	0	0	0
AMS	7	0	7
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	12	40	52
I	0	0	0
PM	16	28	44
TM	0	13	13
TMM	0	9	9
TH	3	0	3
LSM	0	0	0
LH	9	0	9
LAT	0	6	6
<b>TNC</b>			
ES	6	3	9
DS	21	37	58
CMV	6	19	25
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	69.6%	35.4%	52.5%
TC	16.7%	40.0%	28.3%
TNC	13.8%	24.6%	19.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

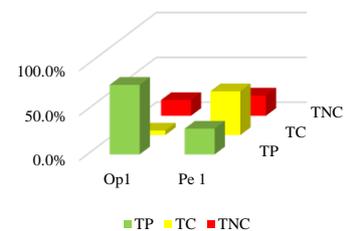
Nº de vivienda:	<u>6</u>	Dirección:	<u>Jr Cruz De Motupe</u>
Cuadrilla:	<u>Top + 1peon</u>	Fecha:	<u>26/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>3.48 pm-4.48 pm</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
3	DS	AMS	AMS	AMS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
4	PAM	PAM	PAM	PM	RMSP	RMSP	DS	DS
5	PM	PM	PHM	PHM	CMV	TH	TH	TH
6	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
7	PHM	PHM	PHM	ES	TMM	TMM	TMM	TMM
8	TMM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM
9	PHM	PHM	PAM	ES	TMM	TMM	TMM	TMM
10	AMS	AMS	AMS	AMS	TMM	TMM	TMM	TMM
11	AMS	AMS	AMS	DS	TMM	TMM	CMV	CMV
12	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
13	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
14	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	TM	TM
15	DS	FMC	FMC	FMC	TM	TM	TM	TM
16	FMC	FMC	FMC	PM	TM	TM	DS	DS
17	TM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
18	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
19	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS
20	TM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV
21	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	FMC	FMC
22	FMC	DS	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC
23	RAS	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC
24	RAS	TM	FMC	FMC	TH	TH	FMC	FMC
25	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM
26	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	DS	DS	FMC
27	DS	DS	TM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
28	FMC	FMC	CMV	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP
29	FMC	FMC	DS	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
31	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	FMC	FMC	FMC	PM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
33	PM	TM	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
35	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
36	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP
37	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
38	FMC	ES	CMV	CMV	DS	DS	PAM	PAM
39	HC	HC	HC	HC	PAM	PAM	PAM	PAM
40	HC	HC	HC	HC	PAM	PAM	PAM	PAM
41	HC	HC	HC	HC	PAM	PAM	PAM	PAM
42	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	DS	CMV
43	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	DS	DS
46	DS	DS	FMC	FMC	DS	CMV	PAM	PAM
47	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
48	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
49	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	PAM	PAM
50	RAS	RAS	FMC	FMC	DS	DS	DS	PAM
51	ES	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	PAM	DS
53	APS	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PAM
54	APS	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PAM
55	DS	DS	APS	APS	PAM	DS	DS	CMV
56	APS	APS	APS	RAS	DS	DS	LH	LH
57	RAS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
58	DS	CMV	DS	DS	LH	LH	LH	LH
59	DS	DS	DS	DS	LH	DS	LH	LH
60	DS	APS	APS	APS	LH	LH	DS	DS

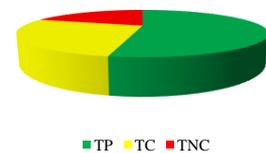
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	25	0	25
PAM	4	38	42
PSM	0	0	0
RAS	8	0	8
FMC	113	31	144
AMS	10	0	10
APS	26	0	26
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	58	58
I	0	0	0
PM	6	8	14
TM	5	9	14
TMM	1	22	23
TH	0	5	5
LSM	0	0	0
LH	0	15	15
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	4	0	4
DS	20	40	60
CMV	6	14	20
SSH	0	0	0
HC	12	0	12
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	77.5%	28.8%	53.1%
<b>TC</b>	5.0%	48.8%	26.9%
<b>TNC</b>	17.5%	22.5%	20.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

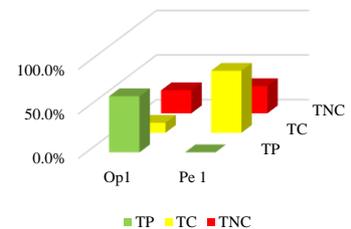
Nº de vivienda:	<u>6</u>	Dirección:	<u>Jr Cruz De Motupe</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>7/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>3:15 pm - 4:15 pm</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
2	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
3	AMM	DS	CMV	AMM	PM	PM	CMV	CMV
4	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM	TM
5	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	PM	PM
6	CMV	CMV	PSM	PSM	PM	PM	CMV	CMV
7	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM	TM
8	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	CMV	CMV	CMV
9	CMV	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
10	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	CMV	TMM
11	CMV	CMV	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
12	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	CMV	TMM	TMM
13	RMSP	RMSP	DS	DS	TMM	TMM	CMV	CMV
14	DS	DS	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
15	TH	TH	TH	CMV	TMM	CMV	CMV	TH
16	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	TH	TH	DS
17	CMV	CMV	PSM	PSM	DS	CMV	LH	LH
18	PSM	PSM	PSM	DS	LH	LH	LH	CMV
19	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	TH	TH
20	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
21	CMV	APS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	CMV
22	CMV	CMV	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
23	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
24	APS	CMV	LH	LH	TMM	TMM	TMM	TMM
25	LH	LH	CMV	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
26	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	LH	LH
27	PHM	PHM	RAS	PHM	LH	LH	CMV	CMV
28	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
29	PAM	PHM	PHM	PHM	TMM	CMV	CMV	TMM
30	CMV	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	CMV
31	RAS	PHM	RAS	PHM	CMV	TMM	TMM	TMM
32	PHM	CMV	PHM	PAM	TMM	CMV	CMV	TMM
33	CMV	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	CMV
34	PHM	RAS	PHM	PHM	CMV	TH	TH	CMV
35	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	TH
36	FMC	FMC	FMC	CMV	TH	TH	CMV	CMV
37	CMV	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
38	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
39	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
40	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
41	CMV	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
42	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
43	APS	APS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV
45	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
46	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
47	CMV	APS	APS	APS	RMSP	DS	DS	CMV
48	APS	APS	APS	DS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
49	CMV	LH	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	SBP	CMV
51	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
52	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
53	SBP	SBP	CMV	FMC	CMV	CMV	LAT	LAT
54	FMC	FMC	FMC	DS	LAT	DS	CMV	LAT
55	CMV	SBP	CMV	APS	LAT	LAT	LAT	CMV
56	APS	APS	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
57	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
58	APS	CMV	CMV	APS	LAT	LAT	CMV	CMV
59	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
60	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS

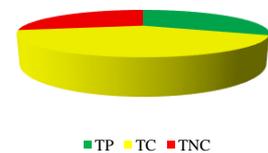
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	15	0	15
PHM	23	0	23
PAM	24	0	24
PSM	19	0	19
RAS	4	0	4
FMC	19	0	19
AMS	0	0	0
APS	47	0	47
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	3	1	4
RMSP	14	51	65
I	0	0	0
PM	0	14	14
TM	0	9	9
TMM	0	54	54
TH	3	12	15
LSM	0	0	0
LH	7	9	16
LAT	0	17	17
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	12	8	20
CMV	50	65	115
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	62.9%	0.0%	31.5%
TC	11.3%	69.6%	40.4%
TNC	25.8%	30.4%	28.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

Nº de vivienda: 6  
Cuadrilla: Top + Ipeon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

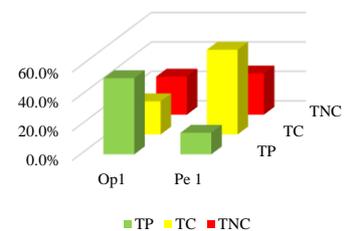
Dirección: Jr Cruz De Motupe  
Fecha: 12/02/2023  
Horario: 11:08 am - 12:08 pm

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
2	PAM	DS	DS	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
3	PAM	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
4	CMV	PSM	PSM	PAM	LAT	DS	DS	CMV
5	CMV	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
6	PAM	DS	PAM	PAM	LAT	LAT	CMV	CMV
7	PAM	PAM	CMV	RMSP	LAT	LAT	LAT	LAT
8	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	LAT	CMV	CMV	CMV
9	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	CMV	CPR	CPR
10	AMS	CMV	PM	PAM	CPR	CPR	SBP	CMV
11	PAM	PAM	CMV	PSM	CMV	PM	PM	PM
12	PSM	PSM	PAM	PAM	PM	DS	DS	DS
13	CMV	PAM	PAM	PSM	TM	TMM	TMM	TM
14	PSM	PSM	CMV	PAM	ES	CMV	RMSP	RMSP
15	PAM	PAM	PAM	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
17	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	CMV	AMS	AMS	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
19	PAM	PAM	CMV	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
20	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM
21	CMV	DS	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
22	AMS	CMV	RMSP	RMSP	PAM	CMV	CMV	RMSP
23	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
24	CMV	TM	TM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
25	TM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
26	PAM	PAM	CMV	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	AMS	AMS	AMS	CMV	RMSP	CMV	CMV	PAM
28	DS	AMS	AMS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
29	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	TH
30	PSM	PSM	CMV	PAM	TH	TH	TH	CMV
31	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM
32	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
33	CMV	TM	TM	CMV	TMM	CMV	CMV	RMSP
34	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	ES
35	DS	DS	PHM	PHM	ES	CMV	TM	TM
36	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	TM	TM
37	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM
38	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
39	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
40	DS	DS	CMV	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
41	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
42	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	TH	TH
43	FMC	CMV	PSM	PSM	TH	TH	CMV	LH
44	FMC	FMC	DS	FMC	LH	LH	LH	LH
45	FMC	DS	FMC	CMV	LH	CMV	TMM	TMM
46	DS	DS	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV	TMM
47	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	DS
48	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	TMM	TMM
49	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	TMM	CMV	CMV	TMM
50	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
51	RMSP	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	TMM	TMM
52	LAT	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	TMM	DS
53	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	TMM	TMM	TMM
54	LAT	LAT	DS	DS	TMM	TMM	TMM	DS
55	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV	TMM	TMM	TMM
56	RAC	CMV	PM	PM	DS	DS	DS	DS
57	PM	CMV	TM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	TM	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	DS	DS
60	AMM	AMM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV

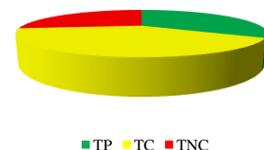
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	4	0	4
AMM	8	0	8
PHM	14	0	14
PAM	58	35	93
PSM	20	0	20
RAS	0	0	0
FMC	9	0	9
AMS	11	0	11
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	4	4
AA	0	0	0
SBP	0	1	1
RMSP	30	44	74
I	0	0	0
PM	4	4	8
TM	9	8	17
TMM	0	39	39
TH	0	8	8
LSM	0	0	0
LH	1	6	7
LAT	10	24	34
<b>TNC</b>			
ES	0	3	3
DS	20	18	38
CMV	42	46	88
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	51.7%	14.6%	33.1%
<b>TC</b>	22.5%	57.5%	40.0%
<b>TNC</b>	25.8%	27.9%	26.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

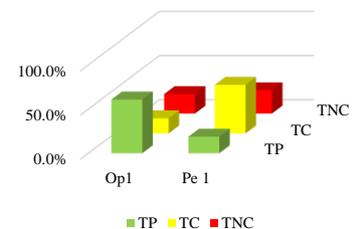
Nº de vivienda: 6 Dirección: Jr Cruz De Motupe  
 Cuadrilla: Top + Ipeon Fecha: 17/02/2023  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario: 8:25 am - 9:25 am

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	RAC	RAC	RAC	RAC	LAT	LAT	LAT	LAT
2	RAC	RAC	RAC	RAC	LAT	LAT	LAT	DS
3	RAC	RAC	DS	DS	CMV	PM	PM	PM
4	CMV	LSM	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
5	LSM	LSM	LSM	LSM	PM	PM	DS	DS
6	LSM	LSM	DS	DS	PM	PM	PM	PM
7	CMV	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
8	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
9	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	CMV
10	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	TM	TM
11	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	ES	CMV	CMV
12	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	DS
13	ES	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
14	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	ES	CMV	PM
15	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	TM
16	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	TM	TM
17	AMM	DS	CMV	AMM	TM	CMV	CMV	PM
18	AMM	ES	TM	TM	PM	DS	TM	TM
19	TM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	CMV	AMM
20	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
21	AMM	AMM	CMV	RMSP	CMV	AMM	AMM	AMM
22	RMSP	RMSP	CMV	TM	AMM	CMV	CMV	AMM
23	TM	TM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
24	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	AMM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV
26	AMM	AMM	CMV	TH	AMM	AMM	AMM	AMM
27	TH	TH	CMV	PSM	AMM	CMV	RMSP	RMSP
28	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	DS	RMSP
30	PSM	LH	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
32	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	DS	DS	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
34	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM
35	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
36	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
37	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
38	ES	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
39	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	TMM	TMM
40	TM	TM	CMV	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
41	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	DS	DS	CMV
42	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
43	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
44	PAM	PAM	ES	ES	CMV	CMV	RMSP	RMSP
45	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
47	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TMM	TMM
49	CMV	CMV	RMSP	RMSP	TMM	CMV	CMV	TM
50	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TM	TM	CMV
51	CMV	TM	TM	TM	DS	DS	CMV	CMV
52	CMV	CMV	TMM	TMM	RMSP	RMSP	TM	TM
53	CMV	RAC	RAC	RAC	TM	TM	CMV	CMV
54	DS	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	TM	TM
55	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	DS	DS
56	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	CMV
57	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
58	AMM	DS	CMV	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
59	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
60	AMM	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	RMSP

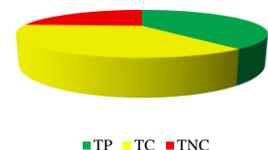
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	20	0	20
AMM	65	23	88
PHM	0	0	0
PAM	44	22	66
PSM	17	0	17
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	13	53	66
I	0	0	0
PM	0	30	30
TM	11	32	43
TMM	2	10	12
TH	3	0	3
LSM	9	0	9
LH	3	0	3
LAT	0	7	7
<b>TNC</b>			
ES	5	2	7
DS	12	22	34
CMV	36	39	75
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	60.8%	18.8%	39.8%
<b>TC</b>	17.1%	55.0%	36.0%
<b>TNC</b>	22.1%	26.3%	24.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

Nº de vivienda: **6**

Dirección: **Jr Cruz De Motupe**

Cuadrilla: **1 operario+ 1 peón**

Fecha: \_\_\_\_\_

Ciclo de evaluación: **Cada 15 segundos**

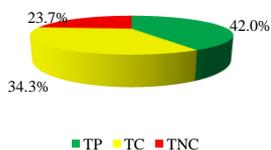
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	18/01/2023		26/01/2023		7/02/2023		12/02/2023		17/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	4	0	0	0	0	4	0	20	0	28
AMM	12	12	0	0	15	0	8	0	65	23	135
PHM	7	0	25	0	23	0	14	0	0	0	69
PAM	75	69	4	38	24	0	58	35	44	22	369
PSM	63	0	0	0	19	0	20	0	17	0	119
RAS	3	0	8	0	4	0	0	0	0	0	15
FMC	0	0	113	31	19	0	9	0	0	0	172
AMS	7	0	10	0	0	0	11	0	0	0	28
APS	0	0	26	0	47	0	0	0	0	0	73
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0	5
RMSP	12	40	0	58	14	51	30	44	13	53	315
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	16	28	6	8	0	14	4	4	0	30	110
TM	0	13	5	9	0	9	9	8	11	32	96
TMM	0	9	1	22	0	54	0	39	2	10	137
TH	3	0	0	5	3	12	0	8	3	0	34
LSM	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	9
LH	9	0	0	15	7	9	1	6	3	0	50
LAT	0	6	0	0	0	17	10	24	0	7	64
<b>TNC</b>											
ES	6	3	4	0	0	0	0	3	5	2	23
DS	21	37	20	40	12	8	20	18	12	22	210
CMV	6	19	6	14	50	65	42	46	36	39	323
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	12
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

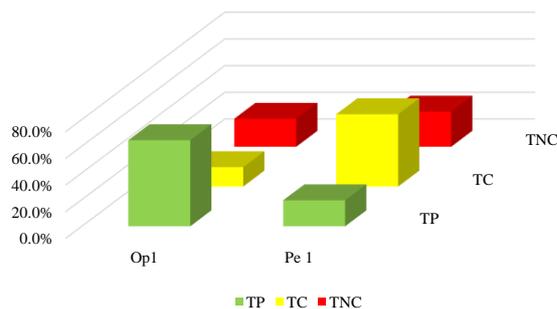
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	69.6%	35.4%	77.5%	28.8%	62.9%	0.0%	51.7%	14.6%	60.8%	18.8%	42.0%
<b>TC</b>	16.7%	40.0%	5.0%	48.8%	11.3%	69.6%	22.5%	57.5%	17.1%	55.0%	34.3%
<b>TNC</b>	13.8%	24.6%	17.5%	22.5%	25.8%	30.4%	25.8%	27.9%	22.1%	26.3%	23.7%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	64.5%	19.5%	42.0%
<b>TC</b>	14.5%	54.2%	34.3%
<b>TNC</b>	21.0%	26.3%	23.7%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAGEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARAJEO EN CIELO RASO

Nº de vivienda: 7

Dirección: Jr: Camino Real

Cuadrilla: 2op + 1peon

Fecha: 27/02/2023

Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

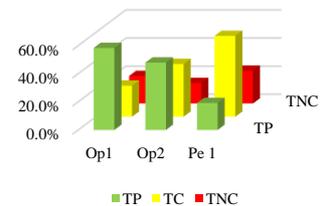
Horario: 2:00 pm-3:00 pm

finu atos	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	PTS	PTS	PTS	PTS	PTS	PTS	PTS	PTS	DS	DS	DS	DS
2	PTS	PTS	PTS	PTS	PTS	PTS	PTS	PTS	DS	LAT	LAT	LAT
3	CMV	TH	PTS	PTS	PTS	CMV	PTS	PTS	LAT	LAT	LAT	LAT
4	CMV	CC	PTS	PTS	PTS	PTS	PTS	CC	LAT	CC	LAT	LAT
5	PTS	PTS	PTS	CMV	CMV	CMV	PTS	PTS	LAT	LAT	LAT	LAT
6	PTS	PTS	PTS	PTS	PTS	PTS	PTS	PTS	LAT	LAT	LAT	LAT
7	PTS	PTS	PTS	PTS	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV	DS	DS
8	PTS	PTS	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
9	PTS	PTS	PTS	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
10	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	TMM	TMM
11	CMV	CMV	DS	DS	LAT	LAT	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
12	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	LAT	LAT	CMV	TMM	TMM	TMM
13	DS	HAS	HAS	HAS	LAT	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	CMV	TMM
14	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	DS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	TMM
15	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	CMV	TMM	TMM
16	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	TMM
17	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	CMV	CMV
18	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	TMM
19	HAS	HAS	DS	DS	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	CMV	TMM	TMM
20	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	CMV	CMV	DS
21	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	DS	TH	TH	PM	PM
22	DS	DS	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	DS	PM	PM	PM	PM
23	HAS	HAS	HAS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM	PM	PM
24	DS	DS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
25	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
26	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	CMV	TM	TM	DS	DS	TM	TM
27	HAS	HAS	HAS	HAS	TM	TM	TM	TM	TM	TM	TM	TM
28	HAS	CMV	DS	DS	TM	TM	TM	TM	TM	TM	CMV	CMV
29	DS	DS	DS	DS	TM	TM	TM	TM	TM	TM	TM	TM
30	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	TH	TH	TH	TH	TH	TH	TH
31	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	CMV	CMV	DS
32	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
33	RAC	RAC	RAC	TM	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
34	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	RAC	DS	DS	DS	DS
35	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
36	RAC	RAC	CMV	CMV	RAC	SBP	SBP	CMV	CMV	SBP	SBP	TH
37	DS	DS	DS	TH	DS	DS	TH	TH	TH	AMM	AMM	AMM
38	TH	PM	PM	PM	TH	SBP	SBP	PM	AMM	AMM	AMM	CMV
39	PM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM
40	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
41	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	AMM	AMM
42	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
43	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM
44	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
45	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	CMV
46	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM
47	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	CMV
48	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
49	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
51	CMV	TM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	DS
52	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
53	DS	DS	DS	TM	TM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
55	AMM	AMM	CMV	TM	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	RMSP
56	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	RMSP	RMSP
57	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	AMM	AMM
58	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
59	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM
60	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM

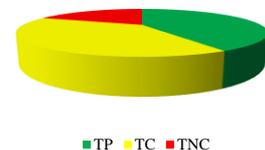
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	53	30	0	83
RAC	25	20	0	45
AMM	62	65	46	173
PHM	0	0	0	0
PAM	0	0	0	0
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	28	20	0	48
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	4	2	6
RMSP	0	0	32	32
I	0	0	0	0
PM	4	14	18	36
TM	13	26	22	61
TMM	0	0	37	37
TH	3	5	4	12
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	0	0
LAT	5	21	23	49
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	26	9	32	67
CMV	20	25	23	68
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	1	1	1	3
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	58.3%	47.9%	19.2%	41.8%
TC	22.1%	37.5%	57.5%	39.0%
TNC	19.6%	14.6%	23.3%	19.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARAJEO EN CIELO RASO

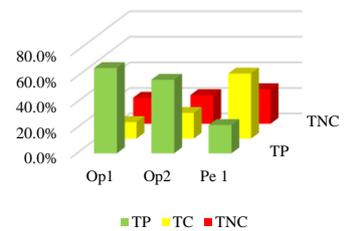
Nº de vivienda:	<u>7</u>	Dirección:	<u>Jr: Camino Real</u>
Cuadrilla:	<u>2 op + 1 peon</u>	Fecha:	<u>#####</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>8:35 am-9:35 am</u>

In	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
3	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	PAM	PAM
4	PAM	PSM	LH	LH	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
5	LH	CMV	PAM	PAM	AMS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
6	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
7	PSM	LH	DS	PSM	CMV	AMS	AMS	CMV	DS	DS	PAM	PAM
8	PSM	PSM	PSM	PSM	AMS	PAM	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	CMV
9	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
#	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM	RMSP	PAM	PAM	PAM
#	I	I	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	TH
#	CMV	LH	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	TH	CMV	RMSP
#	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
#	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	RMSP
#	LH	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM
#	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
#	PSM	PSM	PSM	LH	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
#	PSM	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
#	PSM	PAM	TM	I	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP
#	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
#	AMS	AMS	AMS	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	DS
#	PAM	PAM	CMV	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP
#	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	RMSP	TMM	CMV	TMM	TMM
#	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	PM
#	PAM	PAM	PM	PM	CMV	CMV	CMV	RMSP	PM	PM	PM	PM
#	AMS	AMS	AMS	AMS	RMSP	PAM	PAM	PAM	PM	CMV	CMV	DS
#	PM	PM	PM	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	DS	CMV	CMV
#	DS	AMS	AMS	AMS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
#	AMS	AMS	CMV	TH	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP
#	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
#	PSM	CMV	LH	DS	CMV	DS	CMV	ES	CMV	CMV	TM	TM
#	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	RMSP	RMSP
#	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	DS	RMSP
#	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
#	PSM	ES	ES	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP
#	PSM	PSM	CMV	PAM	TMM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
#	PAM	PAM	CMV	TH	CMV	DS	DS	PAM	DS	TM	TM	TM
#	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	RMSP
#	PSM	CMV	DS	LSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
#	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV
#	DS	PSM	TH	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
#	DS	DS	CMV	LH	TH	TH	LSM	LSM	DS	DS	RMSP	RMSP
#	PM	PM	TM	PAM	LSM	LSM	LSM	LSM	RMSP	DS	CMV	RMSP
#	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	LSM	LSM	RMSP	DS	RMSP	DS
#	PAM	CMV	PAM	PAM	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	DS	RMSP	RMSP
#	PAM	CMV	PAM	PSM	LSM	LSM	CMV	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
#	PSM	CMV	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	PAM	PAM	PAM
#	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	CMV	CMV	TH
#	PSM	LH	PSM	LH	PHM	CMV	CMV	TH	TH	CMV	CMV	CMV
#	PSM	PSM	DS	PSM	PHM	PHM	PHM	RAS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
#	PSM	PSM	DS	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
#	CMV	TH	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	RMSP	RMSP	RMSP
#	PSM	PSM	PSM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
#	PSM	PSM	DS	PSM	DS	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
#	CMV	TH	LSM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
#	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM
#	TM	PAM	PAM	AMS	CMV	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
#	AMS	CMV	AMS	AMS	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP
#	PAM	PAM	CMV	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV
#	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

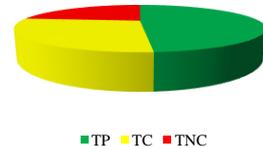
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	0	44	11	55
PAM	49	89	42	180
PSM	90	0	0	90
RAS	0	1	0	1
FMC	0	0	0	0
AMS	21	4	0	25
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	0	29	99	128
I	3	0	0	3
PM	7	0	7	14
TM	3	1	5	9
TMM	0	1	6	7
TH	5	3	5	13
LSM	2	14	0	16
LH	11	0	0	11
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	2	1	0	3
DS	17	14	27	58
CMV	30	39	38	107
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	66.7%	57.5%	22.1%	48.8%
TC	12.9%	20.0%	50.8%	27.9%
TNC	20.4%	22.5%	27.1%	23.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

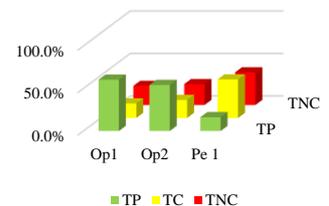
Nº de vivienda:	<u>7</u>	Dirección:	<u>Jr: Camino Real</u>
Cuadrilla:	<u>2 op + 1peon</u>	Fecha:	<u>1/03/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>3.40 pm-4-40 pm</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peon				
Datos:	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas				
1	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	TMM	TMM	TMM	TMM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	CMV	ES	ES	ES
3	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	TMM	TMM	TMM
4	AMM	AMM	DS	DS	AMM	AMM	AMM	DS	ES	ES	TMM	TMM	TMM
5	DS	DS	DS	AMM	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	ES	ES	ES
6	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM
7	CMV	TH	TH	PSM	DS	DS	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV	CMV
8	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TH	CMV	ES	ES	ES	ES	ES
9	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	ES	CMV	CMV	ES	ES
10	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	ES	TMM	ES	TMM	TMM
11	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	CMV	CMV	DS	ES	ES	TMM	ES	ES
12	PSM	DS	PSM	CMV	DS	DS	DS	RMSP	TMM	CMV	ES	TMM	TMM
13	CMV	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	TMM	ES	ES	CMV	CMV
14	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	PM	PM	PM	PM	PM
15	RMSP	RMSP	SBP	SSHH	RMSP	CMV	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM	PM
16	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH	PAM	CMV	TM	PAM	PM	PM	CMV	DS	DS
17	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH	ES	ES	TM	PAM	DS	PM	PM	PM	PM
18	SSHH	SSHH	CMV	CMV	PM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM	PM
19	SBP	SBP	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	DS	DS
20	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	DS	PAM	TM	TM	TM	TM	TM
21	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM	TM
22	PAM	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	ES	ES	DS	DS
23	CMV	TM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	DS
24	PAM	PAM	DS	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	DS
25	DS	DS	DS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	PM	PM
26	RMSP	PM	PM	PM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	SBP	PAM	PAM	PAM
27	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
28	PAM	TM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	TH	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
29	PAM	PAM	CMV	PM	DS	RMSP	RMSP	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
30	TM	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM
31	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
32	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	DS	TM	PAM	TM	PAM	PAM	TM	TM
33	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	ES	ES
34	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	CMV	PAM	PAM	ES	TM	ES	TM	TM
35	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	ES	TM	ES	TM	TM
36	TM	PAM	CMV	DS	DS	PAM	CMV	DS	TM	ES	TM	ES	ES
37	TM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM	PM
38	PAM	PM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	LH	TM	TM	TM
39	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
40	PM	DS	TM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV
41	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
42	DS	DS	TM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
43	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TM	CMV	TM	TM
44	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	TM	TM	CMV	DS	DS
45	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	TM	DS	TM	TM	TM
46	PAM	PAM	DS	DS	CMV	TMM	AMS	AMS	TM	CMV	TM	DS	DS
47	DS	PSM	PSM	PSM	AMS	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV	CMV
48	PSM	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
49	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
50	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
51	PSM	LH	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
52	DS	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
53	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
54	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
55	CMV	PM	PM	TM	TM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM
56	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
57	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	ES	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	DS	LH	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	PM	PM
60	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PM	PM	DS	DS	DS

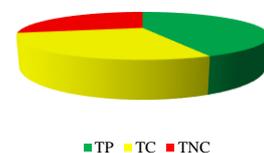
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	19	18	0	37
PHM	0	0	0	0
PAM	84	109	39	232
PSM	42	0	0	42
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	3	0	3
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	3	1	1	5
RMSP	11	35	21	67
I	0	0	0	0
PM	8	2	28	38
TM	13	10	35	58
TMM	0	1	23	24
TH	3	2	0	5
LSM	0	0	0	0
LH	3	0	1	4
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	2	33	35
DS	26	34	19	79
CMV	17	23	40	80
SSHH	11	0	0	11
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	60.4%	54.2%	16.3%	43.6%
TC	17.1%	21.3%	45.4%	27.9%
TNC	22.5%	24.6%	38.3%	28.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

Nº de vivienda: 7  
Cuadrilla: 2 op + 1peon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

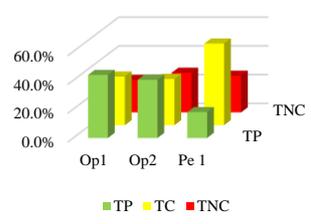
Dirección: Jr: Camino Real  
Fecha: 2/03/2023  
Horario: 8:40 am-9:40 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	SBP	SBP	CMV	LSM	CMV	CMV	SBP	SBP	LAT	LAT	LAT	LAT
2	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	CMV
3	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
4	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	LSM	LAT	LAT	LAT	CMV
5	LSM	LSM	LSM	CMV	LSM	LSM	DS	LSM	DS	LAT	LAT	LAT
6	LSM	LSM	DS	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	CMV	LAT	LAT	LAT
7	LSM	LSM	LSM	DS	LSM	LSM	DS	LSM	LAT	CMV	DS	DS
8	LSM	LSM	DS	LSM	LSM	LSM	DS	LSM	LAT	CMV	CMV	CMV
9	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	HC	HC	CMV	CMV	CMV	LAT
10	CMV	LSM	LSM	LSM	HC	HC	HC	HC	LAT	LAT	LAT	CMV
11	LSM	LSM	CMV	LSM	HC	HC	HC	HC	TH	TH	LAT	LAT
12	I	LAT	LAT	LAT	HC	HC	LSM	LSM	LAT	DS	LAT	LAT
13	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT
14	LAT	CMV	LAT	LAT	DS	LSM	CMV	LSM	LH	LH	CMV	CMV
15	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	CMV	LSM	LAT	CMV	TMM	TMM
16	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
17	LAT	CMV	TH	TH	LSM	DS	DS	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV
18	SBP	TH	CMV	CMV	I	ES	ES	ES	DS	DS	DS	DS
19	CMV	ES	HAS	HAS	ES	HAS	HAS	HAS	LAT	LAT	CMV	CMV
20	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM
21	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	ES	TMM	HAS	TMM	CMV	TMM	TMM
22	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	CMV	ES	TMM	TMM
23	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	CMV	TMM
24	HAS	HAS	HAS	ES	CMV	HAS	HAS	HAS	CMV	TMM	TMM	TMM
25	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	HAS	HAS	TMM	TMM	CMV
26	CMV	HAS	HAS	HAS	TMM	HAS	HAS	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
27	CMV	TMM	HAS	HAS	CMV	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	TMM	CMV
28	HAS	HAS	HAS	CMV	HAS	HAS	TMM	HAS	TMM	CMV	TMM	TMM
29	HAS	HAS	HAS	TMM	CMV	I	HAS	HAS	CMV	TMM	TMM	PM
30	HAS	HAS	HAS	TMM	HAS	HAS	HAS	CMV	PM	PM	PM	DS
31	HAS	HAS	CMV	DS	HAS	HAS	ES	ES	PM	PM	PM	TM
32	CMV	TH	TH	CMV	ES	TMM	TMM	TMM	CMV	TMM	TMM	CMV
33	CMV	CMV	DS	DS	I	DS	ES	ES	TH	TH	TH	DS
34	DS	CMV	LH	LH	ES	DS	DS	TH	CMV	CMV	DS	CMV
35	LH	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	TH	TH	TH	TH
36	CMV	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	TH	TH	SBP	TH
37	RAC	RAC	RAC	CMV	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	TH	TH	CMV
38	DS	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	I	ES	TMM	TMM	TMM	CMV
39	RAC	RAC	DS	DS	TMM	RAC	RAC	RAC	TMM	TH	DS	DS
40	RAC	RAC	RAC	DS	RAC	RAC	RAC	DS	PM	PM	PM	PM
41	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	RAC	RAC	TM	TM	ES	TM
42	RAC	RAC	RAC	CMV	RAC	RAC	RAC	DS	ES	TM	TM	ES
43	RAC	CMV	RAC	CMV	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	TM	TM	TM
44	RAC	RAC	CMV	DS	DS	RAC	RAC	CMV	ES	TM	ES	CMV
45	RAC	RAC	RAC	CMV	DS	DS	DS	TM	TH	TH	CMV	TH
46	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	TH	AMM	AMM	PM	DS	CMV	AMM
47	DS	CMV	TM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
48	SBP	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM
49	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM
50	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM
51	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM
52	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
53	AMM	TH	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM
54	SBP	CMV	CMV	TMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	AMM	AMM
55	PM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM
56	PM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM
57	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	TM	AMM	AMM
58	AMM	CMV	TM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	TM	AMM
59	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP
60	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

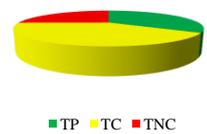
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	39	35	0	74
RAC	30	29	0	59
AMM	36	33	43	112
PHM	0	0	0	0
PAM	0	0	0	0
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	5	2	2	9
RMSP	0	15	5	20
I	1	4	0	5
PM	2	3	12	17
TM	4	3	18	25
TMM	6	10	41	57
TH	6	2	18	26
LSM	35	38	0	73
LH	3	0	2	5
LAT	19	0	38	57
TNC				
ES	2	12	6	20
DS	16	19	14	49
CMV	36	23	41	100
SSH	0	0	0	0
HC	0	12	0	12
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	43.8%	40.4%	17.9%	34.0%
TC	33.8%	32.1%	56.7%	40.8%
TNC	22.5%	27.5%	25.4%	25.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARAJEO EN CIELO RASO

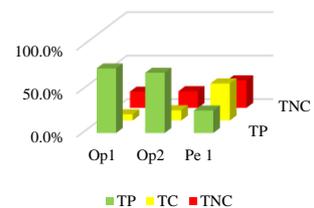
Nº de vivienda: 7 Dirección: Jr. Camino Real  
Cuadrilla: 2 op + 1 peon Fecha: 6/03/2023  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos Horario: 9:08 am- 10:08 am

Minut	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	cmv	cmv	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	TM	TM
3	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
4	CMV	AMM	AMM	LH	CMV	AMM	AMM	LH	CMV	TMM	TMM	TMM
5	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	TM	TM	TM	DS
6	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	TM	TM	TM
7	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	CMV	DS
8	DS	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	SBP	SBP	CMV	DS
9	AMM	AMM	LH	AMM	LH	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
10	CMV	TH	AMM	CMV	CMV	TH	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
11	LH	AMM	AMM	AMM	LH	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
12	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
13	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP
15	AMM	AMM	AMM	LH	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV
16	CMV	ES	PSM	PSM	TH	PSM	PSM	PSM	TH	TH	CMV	RMSP
17	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	PSM	PSM	PSM	LH	LH	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	DS	DS
20	PSM	ES	PSM	PSM	PSM	ES	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
21	CMV	TH	PSM	PSM	CMV	TH	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	TMM
22	PSM	PSM	PSM	DS	PSM	PSM	PSM	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
23	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	TMM	ES	CMV
24	DS	DS	DS	DS	DS	DS	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
25	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	DS
26	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	PHM	PHM	LH	PHM	PHM	LH	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
28	CMV	TH	LH	FMC	LH	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
29	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	SSHH	SSHH
30	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
31	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
32	DS	DS	FMC	FMC	DS	DS	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
33	CMV	TH	TH	APS	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS	TMM	TMM
34	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	ES
35	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	CMV	TM	CMV
36	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM
37	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
38	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
39	FMC	FMC	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	TH	TH
40	FMC	TH	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
41	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
42	DS	DS	FMC	FMC	DS	DS	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM
43	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	PAM	PAM
44	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
45	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	CMV
46	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	TM	PAM	PAM	PAM
47	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
48	FMC	FMC	FMC	ES	FMC	FMC	FMC	ES	CMV	TM	PAM	PAM
49	CMV	CMV	TH	APS	CMV	CMV	TH	APS	PAM	PAM	PAM	CMV
50	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	TM	RMSP	RMSP	RMSP
51	CMV	TH	APS	APS	CMV	TH	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	CMV	DS
53	APS	I	ES	APS	APS	I	ES	APS	TH	TH	RMSP	RMSP
54	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
55	DS	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
56	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
57	CC	APS	APS	APS	CC	CC	CC	APS	CC	CC	TMM	TMM
58	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	CMV
59	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	DS	DS
60	APS	APS	CMV	LH	APS	APS	CMV	DS	DS	DS	DS	DS

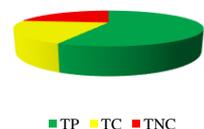
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	46	43	18	107
PHM	11	13	0	24
PAM	14	20	44	78
PSM	21	21	0	42
RAS	0	0	0	0
FMC	52	38	0	90
AMS	0	0	0	0
APS	34	31	0	65
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	2	2
RMSP	0	14	45	59
I	1	1	0	2
PM	0	0	0	0
TM	0	2	27	29
TMM	0	0	22	22
TH	8	5	6	19
LSM	0	0	0	0
LH	8	6	0	14
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	4	3	2	9
DS	19	17	27	63
CMV	17	19	35	71
SSHH	0	0	6	6
HC	0	0	0	0
CC	5	7	6	18
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	74.2%	69.2%	25.8%	56.4%
TC	7.1%	11.7%	42.5%	20.4%
TNC	18.8%	19.2%	31.7%	23.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

Nº de vivienda: 7

Dirección: Jr. Camino Real

Cuadrilla: 2 op + 1 peon

Fecha:

Ciclo de evaluación: 1 hora

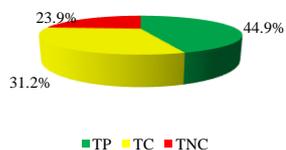
Horario:

Fecha	27/02/2023			28/03/2023			1/03/2023			2/03/2023			6/03/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>																
HAS	53	30	0	0	0	0	0	0	0	39	35	0	0	0	0	157
RAC	25	20	0	0	0	0	0	0	0	30	29	0	0	0	0	104
AMM	62	65	46	0	0	0	19	18	0	36	33	43	46	43	18	429
PHM	0	0	0	0	44	11	0	0	0	0	0	0	11	13	0	79
PAM	0	0	0	49	89	42	84	109	39	0	0	0	14	20	44	490
PSM	0	0	0	90	0	0	42	0	0	0	0	0	21	21	0	174
RAS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
FMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	38	0	90
AMS	0	0	0	21	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	28
APS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	31	0	65
<b>TC</b>																
PTS	28	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	4	2	0	0	0	3	1	1	5	2	2	0	0	2	22
RMSP	0	0	32	0	29	99	11	35	21	0	15	5	0	14	45	306
I	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	4	0	1	1	0	10
PM	4	14	18	7	0	7	8	2	28	2	3	12	0	0	0	105
TM	13	26	22	3	1	5	13	10	35	4	3	18	0	2	27	182
TMM	0	0	37	0	1	6	0	1	23	6	10	41	0	0	22	147
TH	3	5	4	5	3	5	3	2	0	6	2	18	8	5	6	75
LSM	0	0	0	2	14	0	0	0	0	35	38	0	0	0	0	89
LH	0	0	0	11	0	0	3	0	1	3	0	2	8	6	0	34
LAT	5	21	23	0	0	0	0	0	0	19	0	38	0	0	0	106
<b>TNC</b>																
ES	0	0	0	2	1	0	0	2	33	2	12	6	4	3	2	67
DS	26	9	32	17	14	27	26	34	19	16	19	14	19	17	27	316
CMV	20	25	23	30	39	38	17	23	40	36	23	41	17	19	35	426
SSHH	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	6	17
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	12
CC	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7	6	21
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3600

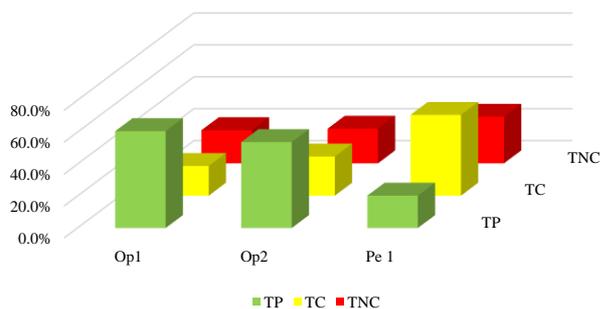
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	58.3%	47.9%	19.2%	66.7%	57.5%	22.1%	60.4%	54.2%	16.3%	43.8%	40.4%	17.9%	74.2%	69.2%	25.8%	44.9%
<b>TC</b>	22.1%	37.5%	57.5%	12.9%	20.0%	50.8%	17.1%	21.3%	45.4%	33.8%	32.1%	56.7%	7.1%	11.7%	42.5%	31.2%
<b>TNC</b>	19.6%	14.6%	23.3%	20.4%	22.5%	27.1%	22.5%	24.6%	38.3%	22.5%	27.5%	25.4%	18.8%	19.2%	31.7%	23.9%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	60.7%	53.8%	20.3%	44.9%
<b>TC</b>	18.6%	24.5%	50.6%	31.2%
<b>TNC</b>	20.8%	21.7%	29.2%	23.9%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de cielo raso

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de cielo raso

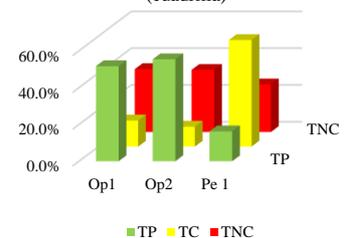
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	20/12/2022
Ciclo de evalua:	Cada 15 segundos	Horario:	10:50 am- 11:50 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Miguel Angel Fustamante B.				Ricardo Tarrillo Rojas				Alberto Diaz Saldaña			
1	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	TM	PM	TM	CMV	PM
2	AMM	TM	AMM	DS	AMM	TM	AMM	DS	PM	TM	CMV	PM
3	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	TM	DS	DS
4	AMM	DS	TM	AMM	AMM	DS	TM	AMM	CMV	CMV	CMV	PM
5	AMM	I	AMM	DS	AMM	AMM	DS	DS	PM	TMM	PM	PM
6	AMM	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	PHM	PHM	PM	PM	PM	PM
7	CMV	TH	TH	CMV	PHM	PHM	PHM	I	CMV	TMM	TMM	DS
8	LH	LH	LH	LH	ES	PHM	PHM	PHM	CMV	PM	PM	DS
9	DS	DS	CMV	CMV	PHM	PHM	DS	DS	PM	PM	PM	LH
10	CMV	CMV	TMM	TMM	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV
11	TMM	CMV	CMV	TMM	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	TMM	TMM
12	TMM	TMM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	TMM	CMV	CMV	CMV
13	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
14	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV
15	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
16	DS	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	CMV	DS
17	PSM	PSM	DS	PSM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM
18	PSM	PSM	LH	PSM	I	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
19	PSM	DS	PSM	LH	RMSP	DS	PAM	RMSP	PM	PM	PM	PM
20	PSM	PSM	DS	PSM	PAM	PAM	DS	PAM	PM	PM	PM	PM
21	PSM	PSM	DS	PSM	RMSP	PAM	DS	PAM	DS	PM	PM	PM
22	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	DS	DS	PAM	TMM	CMV	PM	PM
23	LH	DS	PSM	PSM	DS	PAM	DS	PAM	PM	PM	PM	PM
24	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	PAM	PAM	DS	PM	PM	LH	PM
25	DS	RMSP	SBP	RMSP	PAM	DS	PAM	DS	PM	PM	TM	CMV
26	RMSP	RMSP	TM	RMSP	PM	PAM	DS	PM	CMV	TM	CMV	DS
27	CMV	SBP	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM	CMV	CMV	TH	TH
28	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
29	CMV	CMV	SBP	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
30	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
32	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
33	DS	PAM	PAM	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	PM	PM	TM	TMM
34	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	RMSP	RMSP
35	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	DS	DS
36	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	DS
37	PSM	DS	PSM	PSM	PAM	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM
38	PSM	DS	PSM	PSM	PAM	DS	PAM	AMS	CMV	TM	PAM	PAM
39	PSM	DS	DS	DS	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
40	AMS	AMS	AMS	TM	DS	PAM	PM	TM	CMV	PAM	PM	PAM
41	AMS	AMS	AMS	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PAM	PAM	DS
42	AMS	CMV	AMS	AMS	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
43	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
44	CMV	CMV	CMV	LH	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
45	SBP	FMC	FMC	FMC	TM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP
46	FMC	FMC	DS	FMC	SBP	PAM	FMC	FMC	RMSP	PM	PAM	PAM
47	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	DS	PAM	FMC	CMV	PAM	PAM	RMSP
48	FMC	FMC	DS	DS	I	FMC	DS	DS	RMSP	CMV	TMM	DS
49	PM	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	PM	RMSP	RMSP	RMSP
50	DS	FMC	FMC	FMC	TM	PAM	CMV	PAM	LH	RMSP	DS	PM
51	DS	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	TM	PAM	PM	RMSP	RMSP	CMV
52	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	PM
53	FMC	FMC	TM	CMV	PAM	PAM	CMV	PM	TM	TM	DS	RMSP
54	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	RMSP	TH	CMV	PAM
55	CMV	PHM	PHM	DS	PAM	CMV	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
56	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	DS	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM
57	FMC	FMC	DS	FMC	TM	PAM	I	PAM	RMSP	PAM	PAM	PAM
58	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	FMC	RMSP	RMSP	PAM	PAM
59	CMV	PHM	FMC	FMC	CMV	PHM	FMC	FMC	DS	CMV	RMSP	RMSP
60	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	LH	RMSP	PAM	PAM	PAM

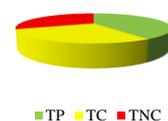
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	13	14	0	27
PHM	3	11	0	14
PAM	21	96	39	156
PSM	37	0	0	37
RAS	0	0	0	0
FMC	41	11	0	52
AMS	9	1	0	10
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	4	1	0	5
RMSP	5	4	47	56
I	1	4	0	5
PM	1	8	56	65
TM	6	9	9	24
TMM	6	0	20	26
TH	2	0	3	5
LSM	0	0	0	0
LH	9	0	4	13
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	1	0	1
DS	49	65	23	137
CMV	33	15	39	87
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	51.7%	55.4%	16.3%	41.1%
TC	14.2%	10.8%	57.9%	27.6%
TNC	34.2%	33.8%	25.8%	31.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de cielo raso

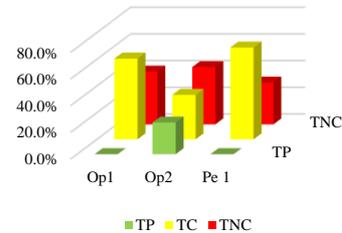
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	22/12/2022
Ciclo de evalua	Cada 15 segundos	Horario:	8:30 am - 9:30 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Miguel Angel Fustamante B.				Ricardo Tarrillo Rojas				Alberto Diaz Saldaña			
1	DS	DS	DS	DS	AA	AA	AA	AA	TMM	CMV	TMM	TMM
2	DS	TMM	AA	TMM	ES	ES	ES	AA	CMV	TMM	DS	CMV
3	CMV	CMV	TMM	I	AA	AA	AA	AA	CMV	CMV	CMV	TMM
4	ES	AA	CMV	TMM	AA	DS	DS	AA	TMM	TMM	TMM	TMM
5	ES	ES	AA	TH	CMV	AA	DS	AA	TMM	TMM	CMV	CMV
6	AA	AA	CMV	LSM	ES	ES	ES	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
7	LSM	LSM	CMV	SBP	SBP	CMV	AA	AA	TMM	TMM	CMV	CMV
8	CMV	CMV	SBP	TH	SBP	TH	I	ES	CMV	CMV	TMM	TMM
9	AA	AA	DS	AA	TH	I	ES	ES	TMM	TMM	CMV	CMV
10	CMV	TH	SBP	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	TMM	TMM
11	CMV	CMV	CMV	TH	TMM	SBP	LSM	LSM	TMM	TMM	CMV	TMM
12	TH	SBP	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	LSM	TMM	TMM	CMV	CMV
13	LSM	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	TMM	TMM
14	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	LSM	TMM	DS	CMV	CMV
15	LSM	LSM	CMV	LSM	HC	HC	HC	HC	TMM	TMM	TMM	TMM
16	LSM	LSM	LSM	CMV	HC	HC	HC	HC	CMV	CMV	CMV	TMM
17	LSM	LSM	LSM	CMV	HC	HC	HC	HC	TMM	PM	PM	PM
18	LSM	LSM	LSM	LSM	HC	LSM	LSM	LSM	PM	PM	DS	DS
19	CMV	LSM	CMV	LSM	LSM	DS	LSM	LSM	TH	TH	TMM	TMM
20	I	ES	ES	LSM	LSM	CMV	DS	LSM	TMM	CMV	CMV	TMM
21	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	LSM	TMM	CMV	TMM	TMM
22	LSM	CMV	LSM	DS	LSM	LSM	LSM	DS	DS	LH	LH	LH
23	LSM	DS	LSM	LSM	DS	LSM	LSM	I	LH	CMV	PM	PM
24	LSM	DS	DS	DS	LSM	DS	DS	LSM	PM	PM	CMV	PM
25	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	CMV	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
26	DS	LSM	DS	CMV	DS	DS	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
27	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	LSM	DS	DS	CMV	PM	PM
28	LSM	DS	LSM	DS	CMV	I	LSM	LSM	PM	DS	PM	PM
29	LSM	DS	DS	LSM	LSM	DS	DS	LSM	PM	PM	PM	PM
30	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	DS	LSM	PM	PM	PM	PM
31	DS	DS	LSM	LSM	DS	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM
32	LSM	LSM	LSM	CMV	DS	DS	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
33	SBP	LSM	LSM	LSM	CMV	TH	CMV	DS	CMV	PM	PM	PM
34	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	DS	PM	TMM	TH	CMV
35	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	AA	PM	PM	PM	PM
36	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	DS	DS	PM	CMV	CMV	CMV
37	LSM	DS	LSM	DS	LSM	DS	CMV	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
38	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	DS	CMV
39	DS	DS	DS	DS	DS	DS	HAS	HAS	TMM	TMM	TH	TH
40	DS	DS	DS	DS	HAS	HAS	HAS	HAS	TH	DS	CMV	TH
41	DS	DS	DS	DS	HAS	HAS	HAS	HAS	TH	CMV	DS	DS
42	DS	DS	DS	DS	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	DS	CMV	TMM
43	DS	DS	DS	DS	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TMM	LH	LH
44	DS	DS	SBP	TH	HAS	HAS	HAS	HAS	LH	DS	PM	PM
45	LH	LH	ES	TH	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	PM	PM
46	CMV	TMM	CMV	TMM	DS	DS	DS	DS	PM	PM	TMM	CMV
47	TMM	TMM	CMV	TH	HAS	HAS	I	ES	TH	TH	CMV	TH
48	LH	LH	LH	LH	ES	ES	PM	PM	PM	PM	PM	PM
49	CMV	LH	SBP	CMV	PM	PM	SBP	CMV	PM	DS	CMV	PM
50	CMV	CMV	DS	CMV	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
51	PM	PM	PM	PM	SBP	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	DS
52	PM	PM	PM	PM	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
53	PM	PM	TMM	PM	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	DS	PM
54	PM	CMV	CMV	CMV	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	PM	LH	CMV
55	TMM	ES	ES	ES	RAC	CMV	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	TMM
56	TMM	ES	ES	ES	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	CMV
57	TH	TH	CMV	LH	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	DS	PM
58	LH	LH	LH	LH	RAC	DS	RAC	RAC	PM	TMM	TMM	TM
59	LH	TM	TM	ES	RAC	ES	TM	ES	PM	TM	PM	PM
60	TM	TM	ES	TM	TM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM

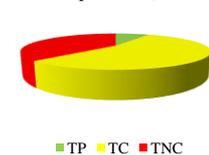
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	28	0	28
RAC	0	26	0	26
AMM	0	3	0	3
PHM	0	0	0	0
PAM	0	0	0	0
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	8	16	0	24
SBP	7	5	0	12
RMSP	0	0	0	0
I	2	5	0	7
PM	12	4	83	99
TM	5	2	2	9
TMM	11	1	61	73
TH	10	3	11	24
LSM	77	44	0	121
LH	13	0	8	21
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	14	14	0	28
DS	49	47	21	117
CMV	32	29	54	115
SSHH	0	0	0	0
HC	0	13	0	13
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	0.0%	23.8%	0.0%	7.9%
<b>TC</b>	60.4%	33.3%	68.8%	54.2%
<b>TNC</b>	39.6%	42.9%	31.3%	37.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida** Tarrajeo de cielo raso

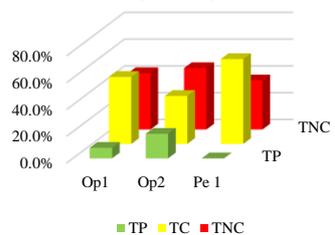
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	11/01/2023
Ciclo de evaluac	Cada 15 segundos	Horario:	8:10 am- 9:10 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Miguel Angel Fustamante B.				Ricardo Tarrillo Rojas				Alberto Diaz Saldaña			
1	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	TMM	CMV
2	LSM	DS	LSM	DS	LSM	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
3	LSM	DS	LSM	LSM	DS	LSM	DS	LSM	TMM	CMV	TMM	TMM
4	LSM	DS	DS	LSM	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	CMV
5	LSM	LSM	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
6	LSM	LSM	DS	LSM	DS	DS	DS	DS	CMV	LAT	TMM	TMM
7	LSM	LSM	DS	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	DS	DS
8	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	LSM	DS	DS	PM	PM	TH	TH
9	DS	LSM	LSM	LSM	DS	DS	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
10	LSM	LSM	LSM	CMV	LSM	LSM	LSM	DS	PM	PM	CMV	LAT
11	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT
12	DS	LSM	LSM	LSM	DS	LSM	DS	LSM	LAT	CMV	PM	PM
13	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	LSM	DS	LSM	PM	PM	PM	PM
14	DS	LSM	LSM	DS	DS	LSM	LSM	LSM	PM	PM	DS	PM
15	LSM	LSM	DS	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	PM	DS	PM	PM
16	DS	DS	LSM	LSM	DS	LSM	LSM	LSM	PM	PM	DS	PM
17	LSM	LSM	DS	DS	DS	LSM	LSM	DS	PM	DS	PM	PM
18	LSM	LSM	DS	DS	LSM	LSM	DS	DS	PM	DS	CC	DS
19	LSM	LSM	LSM	DS	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	LAT
20	DS	LSM	LSM	LSM	I	ES	CMV	ES	LAT	LAT	LAT	LAT
21	LSM	LSM	LSM	DS	ES	ES	TH	CMV	LAT	CMV	LAT	LAT
22	DS	LSM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	LAT	LAT
23	SBP	CMV	CMV	TH	LSM	DS	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT
24	SBP	TH	TH	CMV	LSM	LSM	LSM	DS	DS	LAT	LAT	CMV
25	TH	TH	CMV	LSM	CMV	LSM	CMV	TH	LAT	CMV	I	I
26	CMV	LSM	LSM	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	DS	PM	PM
27	TH	CMV	LSM	LSM	DS	LSM	LSM	DS	PM	PM	I	TMM
28	CMV	DS	DS	LSM	LSM	DS	DS	CMV	TMM	TMM	I	TMM
29	CMV	CMV	TH	TH	LSM	LSM	CMV	LSM	CMV	I	I	I
30	DS	DS	DS	LSM	LSM	CMV	CMV	TH	CMV	CMV	CMV	CMV
31	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
32	CMV	CMV	CMV	TH	DS	DS	DS	DS	CMV	ES	PM	PM
33	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
34	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
35	DS	I	ES	ES	DS	DS	DS	DS	PM	DS	CMV	CMV
36	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM
37	HAS	HAS	HAS	HAS	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH	PM	PM	DS	PM
38	HAS	HAS	HAS	HAS	SSHH	SSHH	SSHH	CMV	DS	PM	PM	PM
39	HAS	HAS	HAS	HAS	TH	TH	TH	ES	PM	PM	CMV	CMV
40	HAS	HAS	HAS	ES	ES	ES	ES	CMV	CMV	CMV	TMM	CMV
41	ES	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	CMV
42	DS	DS	LSM	LSM	PM	PM	PM	DS	LAT	LAT	I	CMV
43	LSM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	ES	ES	CMV	CMV	CMV	CMV
44	CMV	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	CMV	TH	LAT	LAT	LAT	LAT
45	LSM	LSM	DS	LSM	PM	I	TMM	PM	DS	ES	ES	ES
46	DS	LSM	LSM	LSM	DS	PM	PM	PM	ES	ES	ES	ES
47	LSM	LSM	LSM	DS	PM	PM	RAC	RAC	ES	ES	ES	ES
48	HC	HC	HC	HC	RAC	RAC	RAC	RAC	I	CMV	CMV	CMV
49	HC	HC	HC	HC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
50	DS	LSM	LSM	LSM	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	DS	DS
51	LSM	LSM	DS	LSM	RAC	RAC	CMV	RAC	DS	CMV	TMM	CMV
52	LSM	I	LSM	LSM	RAC	CMV	RAC	RAC	DS	DS	SBP	SBP
53	DS	LSM	LSM	LSM	RAC	RAC	CMV	RAC	SBP	DS	TM	CMV
54	LSM	CMV	DS	DS	RAC	RAC	RAC	RAC	SBP	SBP	TMM	PM
55	DS	DS	DS	DS	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
56	DS	CMV	SSHH	SSHH	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	TMM
57	SSHH	SSHH	CMV	CMV	PM	RAC	RAC	RAC	TMM	SBP	SBP	SBP
58	ES	ES	ES	CMV	RAC	CMV	RAC	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	TH	TH	DS	TM	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	SBP	RMSP	LAT
60	TM	TM	DS	TM	TMM	RAC	RAC	DS	LAT	SBP	SBP	DS

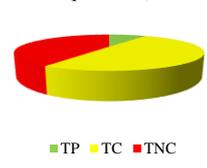
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	19	0	0	19
RAC	0	44	0	44
AMM	0	0	0	0
PHM	0	0	0	0
PAM	0	0	0	0
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	2	0	11	13
RMSP	0	0	5	5
I	2	2	9	13
PM	0	11	60	71
TM	4	0	2	6
TMM	2	5	31	38
TH	11	7	2	20
LSM	99	61	0	160
LH	0	0	0	0
LAT	0	0	32	32
<b>TNC</b>				
ES	7	10	12	29
DS	55	64	22	141
CMV	27	29	53	109
SSHH	4	7	0	11
HC	8	0	0	8
CC	0	0	1	1
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	7.9%	18.3%	0.0%	8.8%
<b>TC</b>	50.0%	35.8%	63.3%	49.7%
<b>TNC</b>	42.1%	45.8%	36.7%	41.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de cielo raso

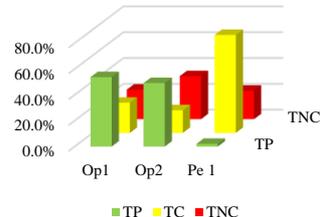
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	14/01/2023
Ciclo de evaluac	Cada 15 segundos	Horario:	09:30 am - 10:30 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Miguel Angel Fustamante B.				Ricardo Tarrillo Rojas				Alberto Diaz Saldaña			
1	TMM	PM	PM	PM	PHM	PM	TM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	TMM	TM	CMV	CMV	TH	TM	PAM	RMSP	RMSP	TM	TM	LAT
3	TMM	TMM	TMM	TMM	PAM	CMV	PM	PM	LAT	LAT	LAT	LAT
4	TMM	TMM	TMM	TMM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	LAT	LAT	RMSP
5	DS	TMM	CMV	SBP	DS	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	TM	CMV
6	CMV	SBP	TMM	AMS	TM	PAM	CMV	PAM	PM	PM	PM	PM
7	AMS	TH	PHM	PHM	PAM	DS	PAM	PAM	PM	PM	PM	DS
8	CMV	PAM	PHM	CMV	CMV	PAM	CMV	TM	PM	PM	PM	PM
9	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	PM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
10	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	TMM	TMM	PM	PM
11	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	CMV	PAM	PAM	PM	PM	PM	TM
12	PAM	PAM	PM	PM	RMSP	PAM	DS	TM	TM	TM	TM	TM
13	TM	PAM	PAM	CMV	TM	SBP	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	DS
14	LH	DS	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TM	TM
15	PSM	PSM	PSM	LH	CMV	PAM	SBP	TM	TM	TM	ES	ES
16	LH	PSM	PSM	CMV	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	LH	LH
17	LH	LH	TH	PSM	DS	DS	DS	DS	LH	LH	CMV	CMV
18	LH	PSM	PSM	CMV	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT	LAT
19	PSM	PSM	CMV	CMV	DS	DS	TMM	DS	LAT	LAT	CMV	CMV
20	LH	AMS	SBP	AMS	AMS	AMS	AMS	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
21	AMS	TM	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM	AMS	I	ES	RMSP	PM
22	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	TMM	CMV	CMV	RMSP
23	PAM	TM	PAM	RMSP	PAM	PAM	PAM	RMSP	TM	TM	TM	CMV
24	PAM	PAM	RMSP	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
25	RMSP	RMSP	RMSP	DS	PHM	PHM	RMSP	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	TM	PAM	PAM	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
27	RMSP	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	RMSP	PAM	TM	TM	RMSP	RMSP
28	PAM	DS	DS	DS	CMV	DS	AMS	AMS	TM	TM	RMSP	RMSP
29	PAM	AMS	LH	LH	PM	PAM	RMSP	PAM	CMV	CMV	CC	TMM
30	LH	TH	DS	DS	DS	PAM	CMV	PAM	PM	PM	PM	PM
31	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	TM	PM	PM	PM	PM
32	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	TM	TM	TM
33	CMV	LH	PSM	PSM	PAM	DS	DS	TM	LAT	LAT	LAT	CMV
34	LH	PSM	PSM	CMV	PAM	DS	DS	TM	DS	LAT	LAT	LAT
35	DS	PHM	PHM	PHM	AMS	AMS	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	DS
36	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	CMV	PAM	LAT	LAT	LAT	DS
37	PHM	DS	CMV	CMV	PAM	DS	PAM	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT
38	TM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	TM	PAM	LAT	LAT	DS	LAT
39	RMSP	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	LAT	LAT	LAT	DS
40	CMV	PHM	PHM	DS	DS	PAM	DS	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT
41	LH	PHM	PHM	PHM	PM	PAM	RMSP	PAM	LAT	CMV	LAT	LAT
42	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	PM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
43	DS	DS	DS	PHM	PAM	TM	AMS	PAM	TM	CMV	DS	LAT
44	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	CMV	TM	AMS	CMV	LAT	LAT	CMV
45	PHM	PHM	CMV	CMV	DS	CMV	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	DS
46	CMV	CMV	CMV	LH	PM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	LH
47	PHM	PHM	AMS	AMS	PM	PAM	CMV	PAM	TH	TH	RMSP	RMSP
48	DS	AMS	CMV	FMC	DS	PAM	TM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	FMC	FMC	PAM	FMC	PAM	DS	DS	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP
50	FMC	FMC	PAM	FMC	TM	PAM	DS	CMV	RMSP	SBP	PM	PM
51	FMC	PAM	CMV	PAM	TM	PAM	CMV	PAM	TM	ES	RMSP	RMSP
52	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	TM	PAM	AMS	RMSP	LH	RMSP	DS
53	FMC	FMC	DS	DS	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
54	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
55	PM	TM	PAM	CMV	PAM	CMV	PM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
57	PHM	PHM	PHM	CMV	TM	PAM	PAM	DS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
58	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	LH	LH
59	PHM	DS	DS	FMC	DS	DS	AMS	AMS	LH	CMV	CMV	PAM
60	PAM	FMC	PAM	CMV	DS	DS	DS	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM

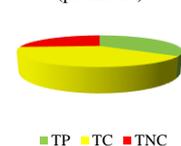
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	42	3	0	45
PAM	38	101	5	144
PSM	24	0	0	24
RAS	0	0	0	0
FMC	15	0	0	15
AMS	10	14	0	24
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	3	2	1	6
RMSP	8	7	55	70
I	0	0	1	1
PM	6	10	27	43
TM	10	21	26	57
TMM	12	1	8	21
TH	3	1	2	6
LSM	0	0	0	0
LH	14	0	9	23
LAT	0	0	53	53
<b>TNC</b>				
ES	0	0	4	4
DS	22	51	11	84
CMV	33	29	37	99
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	1	1
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	53.8%	49.2%	2.1%	35.0%
TC	23.3%	17.5%	75.8%	38.9%
TNC	22.9%	33.3%	22.1%	26.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de cielo raso

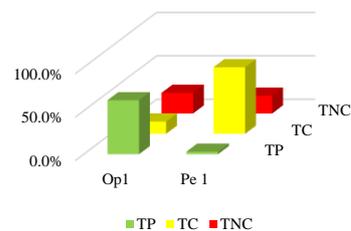
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	Top + lpeon	Fecha:	17/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:40 am - 11:40 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Ricardo Tarrillo Rojas				Alberto Diaz Saldaña			
1	CMV	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
2	TM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
3	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
4	CMV	TM	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
5	TM	PAM	CMV	TM	RMSP	RMSP	LAT	LAT
6	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT
7	TM	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	CMV
8	PAM	PAM	CMV	PAM	LAT	LAT	LAT	CMV
9	DS	DS	PAM	PAM	CMV	TMM	LAT	LAT
10	PM	TM	DS	RMSP	LAT	LAT	LAT	LAT
11	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
12	TM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	PAM	PAM	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	TM	PAM	PAM	TM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
15	PAM	DS	PAM	PAM	TMM	RMSP	RMSP	RMSP
16	DS	PM	TM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
17	PAM	PAM	PAM	PM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
18	DS	PAM	PAM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	PAM	CMV	PAM	DS	RMSP	CMV	CMV	CMV
20	DS	PM	PAM	PAM	TH	TH	CMV	LAT
21	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT
22	TM	PAM	PAM	PAM	LAT	CMV	LAT	LAT
23	CMV	TM	PAM	PAM	LAT	LAT	CMV	LAT
24	PAM	PAM	PAM	TM	LAT	LAT	RMSP	RMSP
25	PAM	PAM	DS	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT
26	PAM	PAM	PAM	CMV	LAT	LAT	CMV	LAT
27	PAM	PAM	DS	PAM	LAT	LAT	LAT	CMV
28	CMV	TM	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
29	TM	PAM	PAM	TM	LAT	LAT	RMSP	RMSP
30	PAM	CMV	PAM	RMSP	CMV	TM	TM	TM
31	PAM	PAM	RMSP	PAM	TM	TM	TM	TM
32	PAM	CMV	TM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
33	PAM	CMV	TM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
35	PAM	CMV	PAM	TM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
36	CMV	PSM	LH	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	DS	RMSP	RMSP
38	PSM	PSM	DS	PSM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
39	PSM	DS	PSM	CMV	RMSP	DS	RMSP	RMSP
40	PSM	PSM	DS	PSM	RMSP	RMSP	DS	CMV
41	PSM	PSM	CMV	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
42	PSM	PSM	DS	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
43	PHM	PHM	PHM	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
44	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	TH	RMSP	LH
45	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	RMSP	RMSP	RMSP
46	DS	FMC	I	ES	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
47	CMV	CMV	FMC	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
48	PAM	FMC	FMC	DS	RAC	RAC	CMV	CMV
49	PAM	PAM	FMC	TM	RAC	RAC	RAC	CMV
50	PAM	PAM	PAM	CMV	RAC	RAC	CMV	CMV
51	FMC	PAM	FMC	DS	CMV	CMV	LAT	LAT
52	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	LAT	LAT
53	DS	PAM	PAM	CMV	RMSP	LAT	LAT	CMV
54	PAM	RMSP	PAM	CMV	TMM	CMV	LAT	LAT
55	PAM	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	CMV
56	DS	AMS	AMS	PM	LAT	LAT	LAT	LAT
57	DS	DS	PAM	PAM	CMV	LAT	LAT	CMV
58	PAM	TM	PAM	PAM	LH	LH	LH	LH
59	PAM	PAM	CMV	CMV	LH	CMV	TH	TH
60	FMC	PAM	FMC	PAM	LH	LH	LH	LH

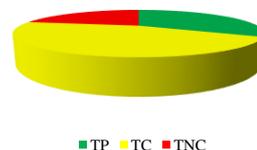
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	7	7
AMM	0	0	0
PHM	3	0	3
PAM	108	0	108
PSM	19	0	19
RAS	0	0	0
FMC	17	0	17
AMS	2	0	2
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	4	97	101
I	1	0	1
PM	5	0	5
TM	23	7	30
TMM	0	3	3
TH	0	5	5
LSM	0	0	0
LH	1	11	12
LAT	0	61	61
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	24	6	30
CMV	32	43	75
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	62.1%	2.9%	32.5%
<b>TC</b>	14.2%	76.7%	45.4%
<b>TNC</b>	23.8%	20.4%	22.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de cielo raso

Nº de vivienda: 8

Dirección: Av. Universitaria

Cuadrilla:

Fecha:

Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

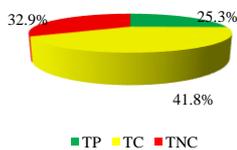
Horario:

Fecha	20/12/2022			22/12/2022			11/01/2023			14/01/2023			17/01/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>															
HAS	0	0	0	0	28	0	19	0	0	0	0	0	0	0	47
RAC	0	0	0	0	26	0	0	44	0	0	0	0	0	7	77
AMM	13	14	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
PHM	3	11	0	0	0	0	0	0	0	42	3	0	3	0	62
PAM	21	96	39	0	0	0	0	0	0	38	101	5	108	0	408
PSM	37	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	19	0	80
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	41	11	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	17	0	84
AMS	9	1	0	0	0	0	0	0	0	10	14	0	2	0	36
APS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TC</b>															
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	8	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
SBP	4	1	0	7	5	0	2	0	11	3	2	1	0	0	36
RMSP	5	4	47	0	0	0	0	0	5	8	7	55	4	97	232
I	1	4	0	2	5	0	2	2	9	0	0	1	1	0	27
PM	1	8	56	12	4	83	0	11	60	6	10	27	5	0	283
TM	6	9	9	5	2	2	4	0	2	10	21	26	23	7	126
TMM	6	0	20	11	1	61	2	5	31	12	1	8	0	3	161
TH	2	0	3	10	3	11	11	7	2	3	1	2	0	5	60
LSM	0	0	0	77	44	0	99	61	0	0	0	0	0	0	281
LH	9	0	4	13	0	8	0	0	0	14	0	9	1	11	69
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	53	0	61	146
<b>TNC</b>															
ES	0	1	0	14	14	0	7	10	12	0	0	4	1	0	63
DS	49	65	23	49	47	21	55	64	22	22	51	11	24	6	509
CMV	33	15	39	32	29	54	27	29	53	33	29	37	32	43	485
SSHH	0	0	0	0	0	0	4	7	0	0	0	0	0	0	11
HC	0	0	0	0	13	0	8	0	0	0	0	0	0	0	21
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3360

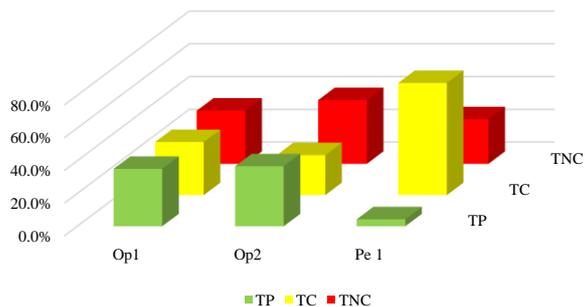
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	51.7%	55.4%	16.3%	0.0%	23.8%	0.0%	7.9%	18.3%	0.0%	53.8%	49.2%	2.1%	62.1%	2.9%	24.5%
<b>TC</b>	14.2%	10.8%	57.9%	60.4%	33.3%	68.8%	50.0%	35.8%	63.3%	23.3%	17.5%	75.8%	14.2%	76.7%	43.0%
<b>TNC</b>	34.2%	33.8%	25.8%	39.6%	42.9%	31.3%	42.1%	45.8%	36.7%	22.9%	33.3%	22.1%	23.8%	20.4%	32.5%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	35.1%	36.7%	4.3%	25.3%
<b>TC</b>	32.4%	24.4%	68.5%	41.8%
<b>TNC</b>	32.5%	39.0%	27.3%	32.9%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)







### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de cielo raso

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

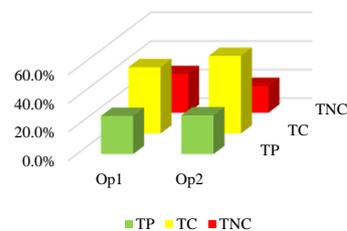
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario	Fecha:	6/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	8:30 am- 9:30 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Joel Tantalean Uriarte				Fidel Ducef Gonzales			
1	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
2	SBP	CMV	AA	AA	AA	AA	AA	AA
3	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
4	SBP	SBP	AA	AA	SBP	SBP	AA	AA
5	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
6	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
7	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
8	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
9	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
10	AA	AA	SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	SBP
11	AA	AA	AA	ES	ES	ES	ES	AA
12	AA	AA	AA	ES	AA	AA	AA	AA
13	AA	CMV	CMV	CMV	AA	AA	AA	CMV
14	ES	ES	CMV	CMV	AA	AA	AA	AA
15	SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	SBP	SBP
16	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	CMV
17	ES	ES	LSM	LSM	ES	ES	SBP	SBP
18	AA	AA	AA	AA	TMM	TMM	TMM	TMM
19	AA	AA	AA	AA	ES	ES	ES	ES
20	AA	AA	AA	AA	TM	TM	TM	TM
21	DS	DS	DS	DS	TM	CMV	CMV	TM
22	DS	DS	DS	DS	TM	TM	TM	TM
23	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	TM	TM
24	DS	DS	DS	DS	TM	TM	TM	TM
25	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM
26	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM
27	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM
28	ES	ES	ES	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM
29	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM
30	LSM	DS	LSM	DS	LSM	DS	LSM	LSM
31	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	SBP	CMV
32	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	PM
33	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
34	CMV	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	DS
35	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
36	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
37	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
38	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
39	DS	TM	AMM	AMM	RMSP	PM	DS	AMM
40	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
41	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
42	DS	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
43	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP
45	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
46	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP
47	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	RMSP	DS	TMM	ES	RMSP	DS	CMV	PM
49	ES	ES	DS	DS	PM	PM	DS	DS
50	DS	DS	AMM	AMM	PM	AMM	AMM	CMV
51	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	CMV	AMM
52	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM
53	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
54	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM
55	PM	DS	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	CMV
56	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM
57	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	DS	AMM
58	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
59	AMM	AMM	DS	PHM	CMV	AMM	AMM	AMM
60	PHM	PHM	DS	AMM	AMM	DS	TM	AMM

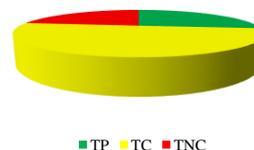
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	61	65	126
PHM	3	0	3
PAM	0	0	0
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	53	46	99
SBP	9	13	22
RMSP	17	19	36
I	0	0	0
PM	1	6	7
TM	5	19	24
TMM	1	4	5
TH	0	0	0
LSM	25	23	48
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	12	9	21
DS	34	12	46
CMV	19	24	43
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	26.7%	27.1%	26.9%
TC	46.3%	54.2%	50.2%
TNC	27.1%	18.8%	22.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

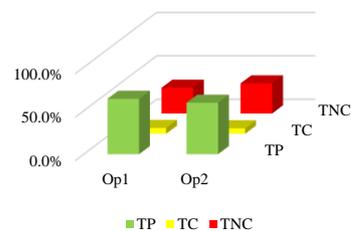
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario	Fecha:	7/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:00 am- 11:00 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
Datos:	Joel Tantalean Uriarte				Fidel Ducef Gonzales			
1	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	DS
2	FMC	PM	PAM	FMC	CMV	LH	FMC	FMC
3	FMC	FMC	CMV	FMC	RAS	FMC	PAM	FMC
4	FMC	FMC	CMV	PAM	CMV	TM	PAM	FMC
5	FMC	DS	FMC	PAM	FMC	CMV	FMC	PM
6	FMC	FMC	PAM	FMC	TM	PAM	FMC	CMV
7	CMV	FMC	RMSP	CMV	DS	FMC	FMC	PAM
8	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC
9	PAM	FMC	CMV	PM	PAM	FMC	DS	CMV
10	PAM	DS	FMC	DS	RMSP	PM	PAM	TM
11	FMC	RAS	FMC	DS	PAM	PAM	PM	TM
12	FMC	PAM	PAM	FMC	PAM	CMV	PAM	PHM
13	RAS	FMC	FMC	FMC	PHM	CMV	FMC	PAM
14	DS	FMC	PAM	FMC	DS	TM	PAM	PAM
15	DS	DS	FMC	DS	FMC	PAM	FMC	FMC
16	DS	FMC	LH	RAS	DS	FMC	FMC	DS
17	FMC	FMC	CMV	FMC	PAM	FMC	DS	CMV
18	RAS	DS	PM	PAM	CMV	RAS	RAS	RAS
19	CMV	PAM	FMC	DS	RAS	CMV	FMC	FMC
20	FMC	PAM	FMC	PAM	DS	RMSP	PAM	FMC
21	FMC	CMV	PM	FMC	CMV	PAM	FMC	FMC
22	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	DS	CMV
23	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	FMC	PAM	DS
24	FMC	PM	PAM	DS	FMC	FMC	DS	DS
25	PAM	PM	RMSP	CMV	FMC	FMC	PAM	PAM
26	RMSP	PM	PAM	DS	CMV	DS	PAM	FMC
27	FMC	CMV	TM	PAM	DS	DS	CMV	TM
28	FMC	RAS	RAS	RAS	FMC	FMC	FMC	DS
29	DS	FMC	RAS	RAS	FMC	FMC	FMC	CMV
30	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	HC	HC
31	DS	RAS	CMV	PM	HC	HC	HC	HC
32	PAM	FMC	FMC	PAM	HC	HC	HC	HC
33	DS	FMC	FMC	CMV	HC	HC	HC	CMV
34	RMSP	PM	PAM	FMC	FMC	DS	DS	FMC
35	DS	FMC	FMC	CMV	DS	DS	DS	HC
36	CMV	FMC	DS	DS	HC	HC	HC	HC
37	DS	DS	FMC	FMC	DS	DS	FMC	DS
38	DS	DS	FMC	FMC	DS	DS	DS	RAS
39	CMV	CMV	FMC	FMC	RAS	FMC	FMC	RMSP
40	DS	FMC	FMC	RAS	PM	TM	PAM	FMC
41	FMC	CMV	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC
42	FMC	FMC	DS	DS	PAM	DS	FMC	PAM
43	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	CMV	PAM
44	FMC	FMC	PAM	CMV	PAM	FMC	DS	PAM
45	FMC	DS	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC	PAM
46	DS	FMC	FMC	CMV	DS	FMC	PAM	CMV
47	FMC	CMV	FMC	PAM	FMC	PAM	CMV	PAM
48	FMC	PAM	FMC	DS	FMC	PAM	FMC	CMV
49	CMV	DS	CMV	LH	FMC	FMC	DS	FMC
50	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	CMV	FMC
51	DS	DS	RAS	RAS	DS	PAM	CMV	FMC
52	PAM	CMV	RAS	CMV	FMC	PAM	FMC	FMC
53	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC
54	DS	PAM	FMC	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
55	DS	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	DS
56	FMC	DS	DS	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC
57	FMC	FMC	DS	PAM	FMC	FMC	DS	FMC
58	DS	FMC	DS	CMV	FMC	DS	DS	FMC
59	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS
60	DS	FMC	FMC	CMV	DS	FMC	DS	FMC

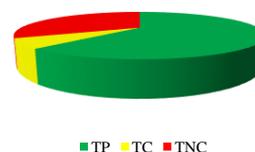
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	2	2
PAM	33	41	74
PSM	0	0	0
RAS	15	7	22
FMC	105	92	197
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	4	3	7
I	0	0	0
PM	9	4	13
TM	1	7	8
TMM	0	0	0
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	2	1	3
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	43	41	84
CMV	28	24	52
SSH	0	0	0
HC	0	18	18
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	63.8%	59.2%	61.5%
TC	6.7%	6.3%	6.5%
TNC	29.6%	34.6%	32.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

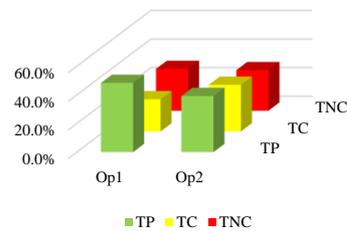
<b>Partida:</b>	Trazaje de cielo raso		
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario	Fecha:	17/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:00 am- 10:00 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Joel Tantalean Uriarte				Fidel Ducef Gonzales			
1	AMM	AMM	AMM	PM	TM	TM	TM	ES
2	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	TM	TM
3	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
4	CMV	CC	AMM	AMM	CMV	SBP	TH	CMV
5	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
7	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
9	CMV	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
11	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM
12	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
13	CMV	AMM	PM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV
14	DS	CC	CMV	ES	CMV	TM	TM	TM
15	TM	ES	ES	ES	ES	TM	TM	TM
16	TM	CMV	AMM	AMM	ES	CMV	TM	TM
17	AMM	CMV	CMV	AMM	TM	TM	CMV	TM
18	AMM	AMM	CMV	PM	TM	TM	ES	TM
19	AMM	AMM	TM	AMM	TM	TM	CMV	TM
20	AMM	AMM	CMV	PM	TM	TM	ES	TM
21	PM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM	ES
22	PM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
23	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS
24	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
26	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM
27	PM	DS	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
28	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
29	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM
30	AMM	TM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM
31	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
32	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
33	CMV	AMM	CC	CMV	TM	AMM	CC	CMV
34	TM	TM	TM	ES	DS	DS	DS	TM
35	CMV	TM	CMV	TM	CMV	AMM	AMM	CMV
36	TM	ES	CMV	TM	TM	AMM	AMM	CMV
37	TM	ES	TM	TM	TM	AMM	AMM	CMV
38	TM	TM	ES	PM	AMM	PM	CMV	CMV
39	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
40	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
41	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	TM
42	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
43	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
44	LH	LH	CMV	CMV	AMM	AMM	TM	AMM
45	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	CMV	AMM
46	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM
47	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
48	CMV	CC	CC	CC	CMV	CC	CC	CC
49	CMV	CC	DS	CMV	CMV	CC	DS	CMV
50	CMV	CMV	TH	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM
51	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM
52	CMV	TMM	CMV	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
53	CMV	DS	DS	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
54	PM	PM	PM	PM	CMV	PM	PM	PM
55	PM	PM	PM	PM	PM	PM	CMV	DS
56	PM	DS	TM	TM	DS	DS	TM	TM
57	TM	CMV	PM	PM	TM	TM	CMV	TM
58	DS	TM	DS	DS	TM	ES	TM	TM
59	CMV	DS	DS	DS	CMV	CMV	LH	LH
60	DS	TMM	DS	SSH	TMM	TMM	CMV	TH

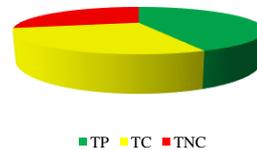
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	116	94	210
PHM	0	0	0
PAM	0	0	0
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	1	1
RMSP	0	0	0
I	0	0	0
PM	20	6	26
TM	26	54	80
TMM	5	13	18
TH	1	2	3
LSM	0	0	0
LH	2	2	4
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	8	7	15
DS	17	12	29
CMV	37	44	81
SSH	1	0	1
HC	0	0	0
CC	7	5	12
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	48.3%	39.2%	43.8%
TC	22.5%	32.5%	27.5%
TNC	29.2%	28.3%	28.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de cielo raso

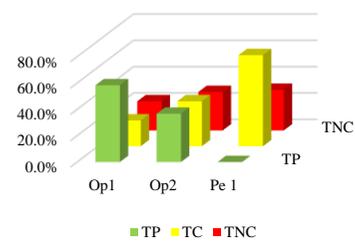
N° de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	18/01/2023
Ciclo de evaluaci	Cada 15 segundos	Horario:	09:15 am - 10:15 am

Minut	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Segundo Neptali Irigoín Sánchez				Edilberto Medina Collantes				Ruben Irigoín Chamaya			
1	CMV	RAC	RAC	RAC	PM	TH	SBP	CMV	PM	PM	PM	PM
2	RAC	CMV	RAC	RAC	CMV	TMM	TMM	TMM	PM	PM	PM	PM
3	RAC	RAC	CMV	RAC	CMV	CMV	I	ES	PM	DS	PM	CMV
4	RAC	RAC	RAC	CMV	ES	ES	TM	ES	TM	TM	ES	CMV
5	RAC	RAC	DS	DS	ES	TM	TM	ES	TM	TM	ES	CMV
6	RAC	CMV	RAC	CMV	ES	ES	TM	TM	PM	TM	TM	ES
7	TM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	TM	TM	CMV	TM	TM	ES
8	CMV	TM	AMM	AMM	ES	ES	TM	TM	CMV	RMSP	TM	ES
9	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	RMSP	TM	TM
10	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	RMSP	TM	TM
11	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	DS	CMV	CMV
12	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TMM	TMM	DS	DS
13	CMV	TM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	PM	LH	LH	DS
14	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	AMM	TM	AMM	PM	PM	PM
15	DS	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TM	RMSP	TM	TM
16	AMM	DS	DS	TM	AMM	AMM	DS	TM	CMV	RMSP	TM	TM
17	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	PM	PM
18	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	PM	PM	PM	DS
19	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
20	CMV	TM	AMM	DS	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CMV
21	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	RMSP	TM	TM	CMV
22	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	CMV
23	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	SBP	CMV	PM	TMM	PM	PM	PM
24	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
25	CMV	TM	AMM	AMM	PM	PM	PM	DS	PM	PM	CMV	RMSP
26	AMM	CMV	TM	AMM	DS	DS	DS	DS	TM	TM	TM	CMV
27	AMM	DS	AMM	AMM	SBP	CMV	TM	AMM	CMV	RMSP	TM	CMV
28	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	RMSP	TM	TM
29	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	TM	CMV	RMSP	RMSP	TM
30	AMM	AMM	CMV	TM	TM	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	RMSP	TM
31	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	RMSP
32	CMV	TM	AMM	AMM	TM	AMM	TM	AMM	RMSP	TM	ES	CMV
33	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	TM	TM
34	TM	AMM	DS	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	RMSP
35	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	TM	TM
36	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	RMSP
37	CMV	TM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	DS	DS
38	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM
39	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TMM
40	CMV	AMM	RMSP	AMM	TM	AMM	RMSP	AMM	CMV	CMV	TMM	CMV
41	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	CMV	TMM
42	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	TMM	CMV	TMM	CMV
43	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	RMSP	TMM	TMM	CMV	TMM
44	RMSP	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	AMM	PM	TMM	CMV	TMM	TMM
45	RMSP	RMSP	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM
46	TH	PSM	PSM	PSM	AMM	TM	AMM	CMV	PM	PM	PM	PM
47	DS	LH	DS	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	DS	DS	PM
48	PSM	CMV	PSM	PSM	SBP	CMV	CMV	TH	PM	PM	PM	PM
49	CMV	CPR	PSM	PSM	CMV	TMM	CMV	TMM	DS	PM	PM	PM
50	CMV	PSM	PSM	CMV	DS	DS	DS	DS	PM	PM	DS	PM
51	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	CMV
52	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	DS	CMV	PM	TMM	CMV	CMV	CMV
53	PSM	PSM	CMV	PSM	PM	PM	PM	PM	SSH	SSH	SSH	SSH
54	PSM	PSM	PSM	CMV	PM	PM	PM	DS	CMV	TMM	TMM	PM
55	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	PM	DS	PM	PM	PM	PM	PM	PM
56	RMSP	DS	RMSP	RMSP	PM	DS	PM	PM	PM	PM	PM	PM
57	PAM	RMSP	PAM	PAM	PM	CMV	CMV	DS	PM	PM	PM	CMV
58	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	DS	DS	PAM	RMSP	TM	TM	CMV
59	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	TM	TM	TM
60	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	CMV	TM	PAM	CMV	RMSP	DS	TM

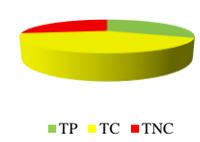
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	16	0	0	16
AMM	88	82	0	170
PHM	0	0	0	0
PAM	11	6	0	17
PSM	25	0	0	25
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	1	0	0	1
AA	0	0	0	0
SBP	0	5	0	5
RMSP	21	14	26	61
I	0	1	0	1
PM	0	25	68	93
TM	23	30	48	101
TMM	0	5	22	27
TH	1	2	0	3
LSM	0	0	0	0
LH	1	0	2	3
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	12	7	19
DS	22	27	14	63
CMV	31	31	49	111
SSH	0	0	4	4
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	58.3%	36.7%	0.0%	31.7%
TC	19.6%	34.2%	69.2%	41.0%
TNC	22.1%	29.2%	30.8%	27.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de cielo raso

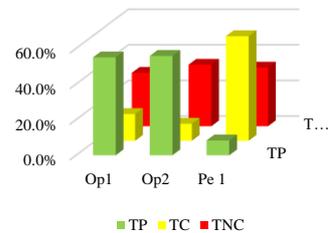
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	19/01/2023
Ciclo de evaluac	Cada 15 segundos	Horario:	08:25 am - 9:25 am

Datos:	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Segundo Neptali Irigoin Sánchez				Edilberto Medina Collantes				Ruben Irigoin Chamaya			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
2	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	PM	PM	PM	PM
3	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	HC	HC	HC	PM	PM	PM	CMV
4	TM	AMM	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC	TMM	PM	PM	PM
5	CMV	TM	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC	PM	PM	PM	PM
6	AMM	AMM	AMM	DS	HC	HC	HC	HC	CMV	PM	PM	PM
7	DS	DS	DS	TM	HC	HC	HC	HC	PM	DS	DS	DS
8	AMM	AMM	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC	PM	PM	PM	PM
9	TM	AMM	AMM	CMV	HC	HC	HC	HC	CMV	DS	DS	DS
10	CMV	TH	TH	CMV	HC	HC	HC	HC	DS	DS	DS	DS
11	ES	ES	I	ES	CMV	ES	ES	ES	PM	PM	PM	PM
12	TM	TM	CMV	TM	TM	AMM	AMM	AMM	RMSP	PM	RMSP	RMSP
13	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	DS	RMSP	RMSP
14	TM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	PM	CMV	PM	PM
15	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
16	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	RMSP	PM	PM	PM
17	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	DS	PM	PM
18	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	RMSP
19	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	AMM	DS	RMSP	RMSP	PM
20	CMV	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	TM	TM	TM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	RMSP
22	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	RMSP
23	AMM	AMM	DS	TM	AMM	AMM	DS	DS	TM	CMV	TM	TM
24	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	CMV	DS
25	AMM	TM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	DS	DS	CMV	DS
26	CMV	DS	DS	SBP	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	LH	LH	LH
27	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	TM	CMV	DS	DS	DS
28	DS	DS	DS	DS	AMM	DS	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
29	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	DS	PSM	DS	DS	DS	DS
30	DS	DS	TH	TH	PSM	CMV	TH	PSM	DS	DS	DS	DS
31	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TMM	TMM
32	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	DS	CMV	CMV	TH	TH
33	CMV	PSM	PSM	LH	DS	PSM	PSM	CMV	DS	DS	TH	TH
34	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	TH	TH	CMV
35	PSM	PSM	PSM	LH	PSM	PSM	LH	CMV	CMV	TH	TH	CMV
36	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	CMV	TH	TH	TH	TH	CMV
37	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TH	CMV	CMV	TH
38	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	TH	TH	CMV	CMV
39	PSM	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TH	TH	TH	CMV
40	LH	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	CMV	TH	TH
41	DS	PSM	CMV	PM	TM	PAM	PAM	PAM	TH	CMV	CMV	TH
42	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	TH	TH	SBP	PAM
43	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	TM	PAM
44	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	TM
45	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
46	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	DS
47	TM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	TM	SBP	TM	TM
48	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	TM	TM
49	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	TM	CMV	RMSP
50	TM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	TM	ES	TM
51	PAM	PAM	I	ES	PAM	CMV	PSM	PSM	TM	RMSP	RMSP	RMSP
52	PAM	PAM	CMV	TH	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	LH	LH	DS	TH	CMV	DS	DS	DS	RMSP	DS	RMSP	DS
54	PSM	PSM	PSM	DS	TM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	PSM	PSM	PSM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
56	DS	PSM	PSM	PSM	DS	PHM	PHM	PHM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
57	CMV	DS	PSM	LH	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	CMV	RMSP	CMV
58	PSM	PSM	CMV	TH	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PHM
59	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM	PAM	FMC	SBP	CMV	TH	SBP
60	CMV	PAM	PAM	DS	PAM	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	FMC	PAM

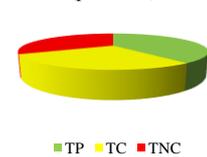
TP	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	59	51	0	110
PHM	3	18	3	24
PAM	30	32	16	78
PSM	40	30	0	70
RAS	0	0	0	0
FMC	0	3	1	4
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	1	0	4	5
RMSP	0	8	39	47
I	2	0	0	2
PM	1	0	44	45
TM	19	12	22	53
TMM	0	0	3	3
TH	7	2	26	35
LSM	0	0	0	0
LH	6	1	3	10
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	4	3	1	8
DS	30	16	40	86
CMV	38	33	38	109
SSHH	0	0	0	0
HC	0	31	0	31
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	55.0%	55.8%	8.3%	39.7%
TC	15.0%	9.6%	58.8%	27.8%
TNC	30.0%	34.6%	32.9%	32.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

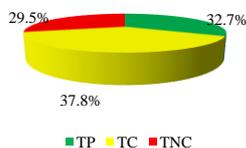
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:		Fecha:	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	

Fecha	6/01/2023		7/01/2023		17/01/2023		18/01/2023			19/01/2023			Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>													
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	16
AMM	61	65	0	0	116	94	88	82	0	59	51	0	616
PHM	3	0	0	2	0	0	0	0	0	3	18	3	29
PAM	0	0	33	41	0	0	11	6	0	30	32	16	169
PSM	0	0	0	0	0	0	25	0	0	40	30	0	95
RAS	0	0	15	7	0	0	0	0	0	0	0	0	22
FMC	0	0	105	92	0	0	0	0	0	0	3	1	201
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TC</b>													
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
AA	53	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99
SBP	9	13	0	0	0	1	0	5	0	1	0	4	33
RMSP	17	19	4	3	0	0	21	14	26	0	8	39	151
I	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	3
PM	1	6	9	4	20	6	0	25	68	1	0	44	184
TM	5	19	1	7	26	54	23	30	48	19	12	22	266
TMM	1	4	0	0	5	13	0	5	22	0	0	3	53
TH	0	0	0	0	1	2	1	2	0	7	2	26	41
LSM	25	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
LH	0	0	2	1	2	2	1	0	2	6	1	3	20
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TNC</b>													
ES	12	9	0	0	8	7	0	12	7	4	3	1	63
DS	34	12	43	41	17	12	22	27	14	30	16	40	308
CMV	19	24	28	24	37	44	31	31	49	38	33	38	396
SSHH	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	5
HC	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	31	0	49
CC	0	0	0	0	7	5	0	0	0	0	0	0	12
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2880

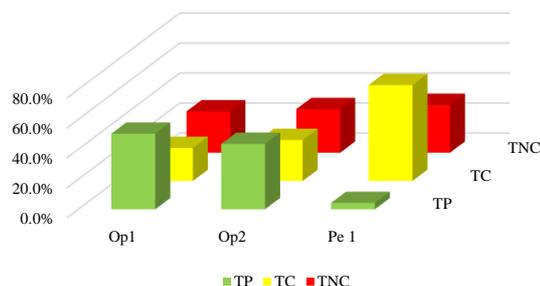
	Op1		Op2		Op1		Op2		Pe 1	Op1		Op2		Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	26.7%	27.1%	63.8%	59.2%	48.3%	39.2%	58.3%	36.7%	0.0%	55.0%	55.8%	8.3%		39.9%	
<b>TC</b>	46.3%	54.2%	6.7%	6.3%	22.5%	32.5%	19.6%	34.2%	69.2%	15.0%	9.6%	58.8%		31.2%	
<b>TNC</b>	27.1%	18.8%	29.6%	34.6%	29.2%	28.3%	22.1%	29.2%	30.8%	30.0%	34.6%	32.9%		28.9%	

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	50.4%	43.6%	4.2%	32.7%
<b>TC</b>	22.0%	27.3%	64.0%	37.8%
<b>TNC</b>	27.6%	29.1%	31.9%	29.5%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de cielo raso

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar





**Carta balance**

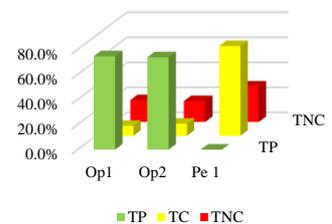
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	18/01/2023
Ciclo de evaluac	Cada 15 segundos	Horario:	2:25 pm- 3:25 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Gilmer Condor Rafael				Manuel Jesus Condor Rafael				Cristian Hernan Espinoza Diaz			
1	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	TM	PAM	CMV	CMV	CMV	CC
2	FMC	FMC	CMV	FMC	TM	PAM	PAM	PAM	CC	CMV	CC	CC
3	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	PAM	CMV	TM	LSM	LSM	LSM	LSM
4	RAS	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	AMS	PAM	LSM	LSM	DS	LSM
5	PAM	PAM	RAS	RAS	PAM	PAM	CMV	PAM	LSM	LSM	LSM	LSM
6	CMV	I	ES	TM	PAM	FMC	PAM	FMC	LSM	LSM	LSM	LSM
7	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	PAM	FMC	CMV	LSM	LSM	CC
8	CMV	FMC	FMC	PAM	PAM	FMC	DS	RMSP	LSM	LSM	DS	LSM
9	FMC	PAM	FMC	DS	RMSP	FMC	PAM	FMC	LSM	LSM	DS	CMV
10	FMC	FMC	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM	DS	CMV	CMV	CMV	LSM
11	FMC	CMV	FMC	TM	PAM	FMC	CMV	TM	CC	LSM	LSM	LSM
12	PAM	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	FMC	DS	LSM	LSM	LSM	LSM
13	FMC	FMC	FMC	DS	TM	PAM	FMC	CMV	DS	LSM	LSM	LSM
14	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM	LSM	LSM	DS	LSM
15	FMC	PAM	RAS	RAS	FMC	PAM	CMV	PAM	LSM	CMV	TH	CMV
16	FMC	DS	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC	PAM	CMV	LSM	LSM	CMV
17	RAS	FMC	PAM	FMC	PAM	FMC	DS	RMSP	CMV	TH	TH	CMV
18	DS	PAM	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	FMC	CMV	LSM	LSM	LSM
19	RAS	PAM	FMC	FMC	TM	FMC	FMC	CMV	LSM	LSM	LSM	CMV
20	TM	PAM	PAM	FMC	RAS	RAS	FMC	PAM	DS	LSM	LSM	CMV
21	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	LSM	LSM	LSM	LSM
22	PAM	FMC	DS	PAM	PAM	FMC	DS	FMC	LSM	CMV	TH	LSM
23	TM	FMC	RAS	PAM	TM	PAM	FMC	FMC	LSM	LSM	LSM	DS
24	RAS	FMC	PAM	CMV	RMSP	AMM	PAM	FMC	LSM	LSM	CMV	CMV
25	TM	PAM	RAS	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	LSM	LSM	CMV	LSM
26	PAM	PAM	FMC	RAS	FMC	FMC	RAS	RAS	LSM	LSM	LSM	CMV
27	FMC	PAM	TM	PAM	PAM	FMC	CMV	RAS	LSM	LSM	CMV	DS
28	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	CMV	LSM	LSM	LSM
29	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	TM	LSM	LSM	LSM	LSM
30	CMV	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	FMC	CMV	LSM	LSM	CMV	LSM
31	FMC	FMC	DS	TM	FMC	FMC	CMV	TM	LSM	CMV	TH	TH
32	PAM	FMC	APS	APS	FMC	FMC	RAS	RAS	LSM	LSM	LSM	LSM
33	APS	APS	CMV	APS	FMC	FMC	DS	FMC	LSM	LSM	DS	LSM
34	APS	APS	DS	APS	CMV	TM	PAM	PAM	LSM	LSM	DS	LSM
35	TM	PAM	PAM	CMV	RAS	RAS	FMC	PAM	LSM	LSM	CMV	LSM
36	PAM	PAM	TM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	LSM	LSM	DS
37	FMC	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	TM	PAM	LSM	LSM	LSM	LSM
38	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	TH	APS	DS	LSM	LSM	CMV
39	PAM	FMC	TH	I	APS	APS	CMV	APS	LSM	LSM	LSM	LSM
40	RAS	FMC	RAS	FMC	APS	CMV	APS	APS	LSM	LSM	LSM	LSM
41	RAS	FMC	CMV	PAM	APS	APS	APS	APS	LSM	DS	CMV	CMV
42	PAM	FMC	CMV	RAS	CMV	APS	DS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
43	FMC	CMV	RAS	FMC	APS	DS	DS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
44	FMC	TM	PAM	PAM	APS	APS	DS	APS	TH	TH	LAT	LAT
45	FMC	PAM	FMC	APS	DS	APS	CMV	RAS	LAT	LAT	LAT	LAT
46	CMV	RAS	APS	APS	TM	PAM	PAM	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
47	APS	DS	APS	APS	FMC	FMC	PAM	PAM	LAT	CMV	LAT	LAT
48	APS	CMV	FMC	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
49	CMV	RAS	FMC	FMC	TM	PAM	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
50	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	RAS	FMC	FMC	LAT	LAT	CMV	LAT
51	FMC	PAM	FMC	DS	CMV	TM	PAM	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
52	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
53	APS	APS	APS	CMV	TM	PAM	PAM	FMC	LAT	LAT	LAT	CMV
54	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	APS	APS	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
55	DS	AMS	PAM	TM	DS	APS	APS	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
56	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
57	CMV	TM	RMSP	PM	CMV	APS	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
58	PM	PAM	CMV	TM	TM	PAM	PAM	PAM	LSM	LSM	LSM	LSM
59	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	CMV	LAT	LAT
60	DS	DS	FMC	FMC	CMV	TM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT

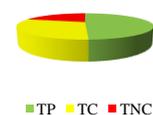
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	1	0	1
PHM	0	0	0	0
PAM	57	67	0	124
PSM	0	0	0	0
RAS	19	11	0	30
FMC	84	73	0	157
AMS	1	1	0	2
APS	18	24	0	42
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	1	4	0	5
I	2	0	0	2
PM	2	0	0	2
TM	13	18	0	31
TMM	0	0	0	0
TH	1	1	8	10
LSM	0	0	111	111
LH	0	0	0	0
LAT	0	0	53	53
<b>TNC</b>				
ES	1	0	0	1
DS	16	14	14	44
CMV	25	26	48	99
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	6	6
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	74.6%	73.8%	0.0%	49.4%
TC	7.9%	9.6%	71.7%	29.7%
TNC	17.5%	16.7%	28.3%	20.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

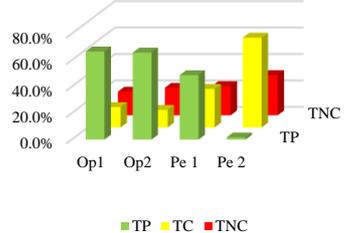
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso	<b>Dirección:</b>	Jr. Juan ramirez
<b>N° de vivieno</b>	10	<b>Fecha:</b>	19/01/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 2 Peon	<b>Horario:</b>	9:30 am- 10:30 am
<b>Ciclo de eval</b>	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1				Peón 2			
	Gilmer Condor Rafael				Manuel Jesus Condor Rafael				Cristian Hernan Espinoza Diaz				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMS	RMS	RMS	RMS
2	PAM	CMV	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	RMS	RMS	RMS	RMS
3	AMS	AMS	AMS	AMS	LH	LH	LH	TH	CMV	PAM	PAM	PAM	RMS	RMS	RMS	RMS
4	CMV	AMS	AMS	AMS	PSM	PSM	PSM	PSM	RMS	CMV	RMS	CMV	RMS	RMS	RMS	DS
5	TM	AMS	CMV	LH	PSM	CMV	PSM	PSM	AMS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
6	ES	ES	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	CMV	PAM	PAM	RMS	DS	DS	RMS
7	ES	ES	ES	ES	PSM	PSM	DS	PSM	CMV	AMS	AMS	CMV	DS	RMS	RMS	DS
8	CMV	RMS	RMS	RMS	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	RMS	CMV	CMV	RMS
9	RMS	RMS	PAM	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	RMS	RMS	RMS	RMS
10	PAM	PAM	TM	PAM	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	CMV	RMS	RMS	RMS	DS	DS	DS
11	PAM	DS	PAM	DS	CMV	PSM	PSM	I	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	TH
12	CMV	PAM	PAM	TH	CMV	PSM	PSM	LH	PAM	CMV	PAM	PAM	TH	CMV	CMV	RMS
13	AMS	AMS	PAM	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	CMV	CMV
14	TM	PAM	PAM	PAM	DS	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMS	RMS	RMS	RMS
15	RMS	PAM	CMV	PAM	PSM	PSM	CMV	LSM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMS	RMS	RMS	RMS
16	PAM	RMS	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMS	RMS	RMS	RMS
17	PAM	RMS	PAM	DS	LH	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	TM	RMS	CMV	RMS	RMS
18	TM	PAM	PAM	LH	PSM	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMS	RMS	RMS	RMS
19	PAM	PAM	PAM	TM	TH	PAM	PAM	I	PAM	PAM	PAM	PAM	RMS	RMS	RMS	RMS
20	DS	PAM	PAM	PAM	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	CMV	PAM	PAM	RMS	CMV	CMV	CMV
21	RMS	RMS	RMS	PAM	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	RMS
22	PAM	RMS	RMS	TM	TM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMS	RMS	RMS	RMS
23	CMV	AMS	AMS	AMS	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	RMS	TMM	CMV	CMV	TMM
24	AMS	AMS	CMV	AMS	PAM	TM	PAM	PAM	RMS	CMV	CMV	CMV	TMM	PM	PM	PM
25	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	I	PM	PM	CMV	CMV	CMV	RMS	PM	PM	PM	PM
26	AMS	CMV	PAM	PAM	AMS	AMS	AMS	AMS	RMS	RMS	RMS	RMS	PM	TM	CMV	DS
27	TM	PAM	CMV	RMS	PM	PM	AMS	AMS	RMS	RMS	RMS	CMV	RMS	DS	CMV	RMS
28	PAM	CMV	PAM	PAM	AMS	AMS	AMS	DS	DS	RMS	TMM	RMS	RMS	RMS	RMS	RMS
29	PAM	PAM	RMS	PAM	AMS	AMS	CMV	TH	CMV	RMS	RMS	RMS	RMS	RMS	RMS	RMS
30	PAM	CMV	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMS	RMS	RMS	CMV	RMS	RMS	RMS	CMV
31	PAM	PAM	DS	PAM	PSM	CMV	PSM	DS	CMV	DS	CMV	ES	CMV	CMV	TM	TM
32	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMS	CMV	RMS	RMS	DS	CMV	RMS	RMS
33	CMV	TM	PAM	PAM	PSM	PSM	CMV	PSM	RMS	RMS	RMS	RMS	DS	RMS	DS	RMS
34	AMS	AMS	AMS	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	RMS	RMS	RMS	RMS	RMS	RMS	RMS	CMV
35	PAM	PAM	PM	TM	PSM	ES	ES	PSM	RMS	RMS	CMV	RMS	RMS	RMS	RMS	RMS
36	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	CMV	PAM	TMM	CMV	CMV	CMV	ES	CMV	CMV	CMV
37	LSM	LSM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	CMV	RMS	RMS	RMS	TM	TM	TM	TM
38	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMS	RMS	TMM	RMS	CMV	CMV	CMV	RMS
39	CMV	PAM	PAM	PAM	PSM	CMV	DS	LSM	CMV	RMS	RMS	RMS	RMS	RMS	RMS	RMS
40	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	I	PSM	PSM	CMV	RMS	CMV	RMS	RMS	RMS	CMV	CMV
41	PM	PAM	PAM	PAM	DS	PSM	TH	DS	CMV	CMV	TH	CMV	RMS	RMS	RMS	RMS
42	CMV	DS	LH	PM	DS	DS	CMV	LH	TH	TH	LSM	LSM	DS	DS	RMS	RMS
43	PM	CMV	LH	CMV	PM	PM	TM	PAM	LSM	LSM	LSM	LSM	RMS	DS	CMV	RMS
44	PHM	CMV	RAS	RAS	CMV	PAM	PAM	PAM	LSM	DS	LSM	LSM	RMS	DS	RMS	DS
45	RAS	RAS	RAS	RAS	PAM	CMV	PAM	PAM	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	DS	RMS	RMS
46	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	CMV	PAM	PSM	LSM	LSM	CMV	PHM	RMS	RMS	RMS	RMS
47	PHM	DS	DS	PAM	PSM	CMV	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	PAM	PAM	PAM
48	PAM	PAM	CMV	FMC	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	CMV	CMV	TH
49	FMC	FMC	FMC	PAM	PSM	PSM	LH	PHM	CMV	CMV	TH	TH	CMV	CMV	CMV	CMV
50	FMC	PAM	FMC	TM	PSM	PSM	DS	PSM	PHM	PHM	PHM	RAS	CMV	RMS	RMS	RMS
51	PAM	FMC	PAM	FMC	PSM	PSM	DS	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMS	RMS	CMV	RMS
52	PAM	PAM	FMC	FMC	CMV	TH	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	RMS	RMS
53	FMC	FMC	PAM	FMC	PSM	PSM	PSM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	RMS	RMS	RMS	DS
54	DS	FMC	FMC	PAM	PSM	PSM	DS	PSM	PHM	DS	PHM	PHM	RMS	RMS	RMS	RMS
55	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	TH	LSM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	RMS	RMS	RMS	RMS
56	CMV	TM	PAM	FMC	PSM	PSM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	RMS	CMV	RMS	RMS
57	PAM	PAM	FMC	CMV	TM	PAM	PAM	AMS	CMV	DS	PHM	PHM	RMS	CMV	CMV	RMS
58	FMC	FMC	PAM	CMV	AMS	CMV	AMS	AMS	PHM	PHM	PHM	CMV	RMS	RMS	RMS	RMS
59	RAS	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	RMS	CMV	RMS
60	CMV	PAM	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	RMS	RMS	RMS	RMS

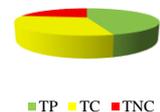
TP	OP 1	OP 2	PE 1	PE 2	Parcial
HAS	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0	0
PHM	6	0	45	0	51
PAM	95	42	68	4	209
PSM	0	93	0	0	93
RAS	7	0	1	0	8
FMC	26	0	0	0	26
AMS	26	23	3	0	52
APS	0	0	0	0	0
TC					
PTS	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	0
RMS	15	0	47	139	201
I	0	4	0	0	4
PM	4	6	0	9	19
TM	11	4	1	7	23
TMM	0	0	3	3	6
TH	1	7	4	5	17
LSM	2	3	15	0	20
LH	4	8	0	0	12
LAT	0	0	0	0	0
TNC					
ES	6	2	1	1	10
DS	9	18	7	23	57
CMV	28	30	45	49	152
SSHH	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	960

	Op1	Op2	Pe 1	Pe 2	Promedio
TP	66.7%	65.8%	48.8%	1.7%	45.7%
TC	15.4%	13.3%	29.2%	67.9%	31.5%
TNC	17.9%	20.8%	22.1%	30.4%	22.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





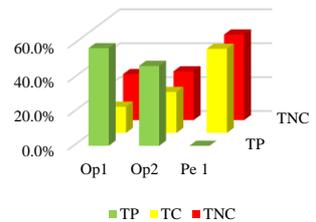
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	21/01/2023
Ciclo de evaluaci	Cada 15 segundos	Horario:	9:30 am- 10:30 am

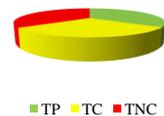
Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1				TP	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
	Gilmer Condor Rafael				Manuel Jesus Condor Rafael				Cristian Hernan Espinoza Diaz								
1	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	DS	AMM	ES	TMM	ES	TMM	HAS	0	0	0	0
2	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	TMM	CMV	ES	ES	RAC	0	0	0	0
3	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	ES	ES	TMM	CC	AMM	3	5	0	8
4	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	ES	ES	TMM	CMV	PHM	0	0	0	0
5	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	ES	ES	PAM	84	105	0	189
6	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM	TMM	CMV	ES	TMM	PSM	51	0	0	51
7	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	DS	SBP	CMV	ES	ES	ES	ES	RAS	0	0	0	0
8	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TH	CMV	ES	ES	ES	ES	FMC	0	0	0	0
9	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	ES	CMV	CMV	ES	AMS	0	3	0	3
10	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	ES	TMM	ES	TMM	APS	0	0	0	0
11	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	ES	ES	TMM	ES	TC				
12	PSM	DS	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TMM	CMV	ES	TMM	PTS	0	0	0	0
13	CMV	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	TMM	ES	ES	CMV	CVM	0	0	0	0
14	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	PM	PM	PM	PM	CPR	0	0	0	0
15	RMSP	CMV	SBP	SSHH	RMSP	CMV	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	AA	0	0	0	0
16	SSHH	SSHH	SSHH	CMV	PAM	CMV	TM	PAM	PM	PM	CMV	PM	SBP	2	1	0	3
17	SBP	ES	PM	CMV	ES	ES	TM	PAM	PM	PM	PM	PM	RMSP	10	39	19	68
18	CMV	TM	PAM	PAM	PM	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PM	PM	I	0	0	0	0
19	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PM	CMV	CMV	TH	PM	9	2	47	58
20	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	DS	PAM	CMV	CMV	CMV	DS	TM	14	13	28	55
21	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	TMM	TMM	0	1	23	24
22	PAM	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	ES	ES	TMM	TH	1	2	1	4
23	CMV	TM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	TMM	PM	LSM	0	0	0	0
24	PAM	PAM	DS	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	CMV	LH	1	0	1	2
25	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	CMV	PM	LAT	0	0	0	0
26	RMSP	PM	PM	PM	TM	PAM	PAM	DS	CMV	PM	DS	DS	TNC				
27	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PM	PM	PM	PM	ES	1	2	45	48
28	PAM	TM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	TH	CMV	PM	PM	PM	DS	37	43	15	95
29	PAM	PAM	CMV	PM	DS	RMSP	RMSP	DS	PM	PM	CMV	DS	CMV	23	24	60	107
30	TM	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PAM	PAM	PM	DS	DS	TM	SSHH	4	0	0	4
31	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	CMV	HC	0	0	0	0
32	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	DS	TM	PAM	TMM	DS	PM	TM	CC	0	0	1	1
33	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	ES		240	240	240	720
34	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	CMV	PAM	PAM	ES	TM	ES	TM					
35	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	ES	TM	ES	TM					
36	TM	PAM	CMV	DS	DS	PAM	CMV	DS	TM	ES	TM	ES					
37	TM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM					
38	PAM	PM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	LH	TM	TM					
39	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP					
40	PM	DS	TM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV					
41	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	RMSP					
42	DS	DS	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP					
43	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	TM	CMV	TM					
44	DS	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	TM	TM	CMV	DS					
45	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	TM	DS	TM	TM					
46	PAM	PAM	DS	DS	CMV	TMM	AMS	AMS	TM	CMV	TM	DS					
47	DS	PSM	PSM	PSM	AMS	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV					
48	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV					
49	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV					
50	PSM	DS	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	CMV					
51	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	CMV					
52	DS	PSM	PSM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	CMV					
53	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS	TM	TM	CMV	TM					
54	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP					
55	CMV	PM	PM	TM	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV					
56	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	ES	ES	TMM					
57	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	ES	ES	TMM	ES					
58	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	TMM	ES	ES	TMM					
59	DS	LH	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PM	PM					
60	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM	PM	PM	PM	DS					

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	57.5%	47.1%	0.0%	34.9%
TC	15.4%	24.2%	49.6%	29.7%
TNC	27.1%	28.8%	50.4%	35.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

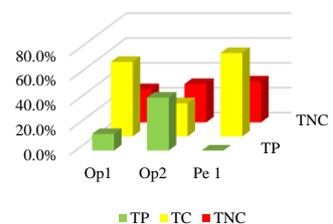
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	25/01/2023
Ciclo de evaluac	Cada 15 segundos	Horario:	9:40 am- 10:40 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1				
	Gilmer Condor Rafael				Manuel Jesus Condor Rafael				Cristian Hernan Espinoza Diaz				
Datos:													
1	SBP	CMV	TH	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT	
2	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	
3	LSM	DS	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT	
4	LSM	DS	LSM	LSM	CMV	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT	
5	LSM	LSM	LSM	CMV	LSM	LSM	DS	LSM	LAT	CMV	DS	DS	
6	LSM	LSM	DS	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	CMV	LAT	CMV	CMV	
7	LSM	LSM	LSM	DS	LSM	LSM	DS	LSM	LAT	LAT	DS	LAT	
8	LSM	LSM	DS	LSM	LSM	LSM	DS	LSM	LAT	CMV	CMV	CMV	
9	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	HC	HC	CMV	CMV	CMV	LAT	
10	CMV	LSM	LSM	LSM	HC	HC	HC	HC	LAT	LAT	LAT	CMV	
11	LSM	LSM	CMV	LSM	HC	HC	HC	HC	TH	TH	LAT	LAT	
12	I	LAT	LAT	LAT	HC	HC	LSM	LSM	LAT	DS	LAT	LAT	
13	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT	
14	LAT	CMV	LAT	LAT	DS	LSM	CMV	LSM	LH	LH	CMV	CMV	
15	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	CMV	LSM	LAT	CMV	TMM	TMM	
16	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	CMV	CMV	TMM	CMV	TMM	TMM	
17	LAT	CMV	TMM	TH	LSM	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	
18	SBP	TH	CMV	LAT	I	ES	ES	ES	TH	TH	CMV	CMV	
19	LAT	LAT	LAT	LAT	ES	HAS	HAS	HAS	LAT	LAT	CMV	TMM	
20	CMV	TMM	CMV	TMM	HAS	HAS	ES	ES	TMM	TMM	TMM	SBP	
21	CMV	CMV	LAT	LAT	ES	ES	TMM	HAS	CMV	TMM	TMM	TMM	
22	CMV	LAT	LAT	LAT	HAS	HAS	CMV	TMM	CMV	ES	TMM	TMM	
23	LAT	LAT	LAT	CMV	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	CMV	TMM	TMM	
24	CMV	LAT	CMV	LAT	CMV	HAS	TMM	HAS	TMM	TMM	CMV	CMV	
25	LAT	LAT	LAT	LAT	HAS	HAS	HAS	CMV	TMM	CMV	TMM	CMV	
26	CMV	TH	LAT	LAT	TMM	HAS	HAS	HAS	CMV	CMV	TMM	ES	
27	CMV	TMM	TMM	LAT	CMV	TMM	HAS	HAS	CMV	CMV	TMM	CMV	
28	LAT	CMV	LAT	LAT	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	CMV	TMM	
29	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	I	HAS	HAS	TMM	CMV	TMM	PM	
30	LAT	LAT	CMV	LAT	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM	
31	LAT	CMV	CMV	DS	ES	ES	ES	ES	PM	PM	PM	TM	
32	CMV	TH	DS	CMV	ES	ES	TMM	TMM	CMV	TMM	CMV	CMV	
33	CMV	CMV	DS	DS	DS	I	ES	ES	TH	TH	DS	DS	
34	DS	CMV	LH	LH	ES	TH	DS	DS	CMV	CMV	DS	CMV	
35	LH	LH	TH	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV	TH	TH	TH	TH	
36	CMV	TH	TH	LH	RAC	DS	DS	RAC	TH	TH	SBP	TH	
37	LH	LH	TH	CMV	RAC	RAC	RAC	DS	CMV	TH	SBP	CMV	
38	DS	PM	PM	PM	RAC	I	ES	ES	TMM	TMM	CMV	CMV	
39	PM	PM	DS	DS	TMM	RAC	RAC	RAC	TMM	TH	DS	DS	
40	PM	PM	PM	DS	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM	
41	DS	PM	TM	TM	RAC	RAC	DS	DS	TM	TM	TM	ES	
42	TM	CMV	TM	CMV	DS	DS	RAC	RAC	TM	ES	TM	ES	
43	TM	CMV	TM	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV	TM	ES	TM	CMV	
44	TM	TM	CMV	RMSP	DS	RAC	RAC	CMV	ES	TM	ES	CMV	
45	TM	CMV	TM	CMV	DS	DS	DS	TM	TH	TH	CMV	TH	
46	TMM	CMV	CMV	TM	CMV	TH	AMM	AMM	PM	DS	CMV	TMM	
47	TH	CMV	TM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM	
48	SBP	HAS	HAS	HAS	CMV	AMM	CMV	TM	TMM	TM	PM	DS	
49	HAS	CMV	HAS	HAS	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	TM	
50	HAS	HAS	DS	DS	AMM	PM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM	
51	SBP	HAS	HAS	HAS	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	SBP	CMV	
52	HAS	HAS	HAS	CMV	CMV	TM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM	
53	TH	TH	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	SBP	TM	TM	
54	SBP	CMV	CMV	TMM	AMM	TM	AMM	CMV	CMV	TM	TM	CMV	
55	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	RMSP	PM	PM	
56	PM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	
57	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM	
58	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	SBP	TM	TM	CMV	
59	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	RMSP	
60	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	

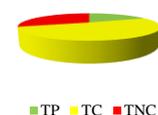
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	14	32	0	46
RAC	0	25	0	25
AMM	18	45	0	63
PHM	0	0	0	0
PAM	0	0	0	0
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	5	0	7	12
RMSP	1	0	2	3
I	1	4	0	5
PM	11	2	26	39
TM	15	6	31	52
TMM	7	8	38	53
TH	12	2	18	32
LSM	33	42	0	75
LH	7	0	2	9
LAT	52	0	37	89
<b>TNC</b>				
ES	0	19	8	27
DS	17	22	11	50
CMV	47	21	60	128
SSHH	0	0	0	0
HC	0	12	0	12
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	13.3%	42.5%	0.0%	18.6%
<b>TC</b>	60.0%	26.7%	67.1%	51.3%
<b>TNC</b>	26.7%	30.8%	32.9%	30.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

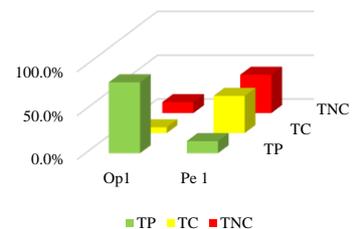
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	4/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	11:00 am- 12:00 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Alindor Condor Espinoza				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TM
2	AMM	AMM	SBP	PSM	TM	TM	TM	ES
3	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM
4	CMV	LH	AMM	AMM	CMV	TMM	ES	CMV
5	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
7	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS
8	DS	AMM	AMM	PSM	TH	TH	DS	DS
9	LH	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM
10	CMV	TH	PSM	CMV	TMM	ES	TMM	ES
11	LH	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	CMV
12	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	CMV	TMM	TMM
13	PAM	PAM	PAM	DS	TMM	CMV	TMM	TMM
14	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	CMV	RMSP	RMSP
15	PSM	PSM	PSM	LH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
16	PAM	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
17	PSM	PSM	DS	PSM	PM	RMSP	RMSP	RMSP
18	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
19	PAM	PAM	PAM	PSM	DS	DS	DS	DS
20	PSM	ES	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
21	CMV	TH	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	TMM
22	DS	PHM	PHM	PHM	ES	CMV	TMM	ES
23	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TMM	ES	CMV
24	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	DS	RMSP	RMSP
25	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	DS	RMSP	PHM	PHM	RMSP	RMSP	DS	DS
27	PHM	PHM	PHM	LH	CMV	DS	DS	DS
28	LH	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
29	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	SSHH	SSHH
30	FMC	FMC	FMC	FMC	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
31	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
32	DS	DS	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
33	CMV	TH	TH	APS	DS	DS	TMM	TMM
34	APS	APS	APS	APS	CMV	TM	TM	ES
35	APS	APS	APS	APS	TM	CMV	TM	CMV
36	APS	APS	APS	APS	TM	CMV	CMV	CMV
37	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	DS
38	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	CMV
39	APS	APS	CMV	FMC	CMV	CMV	TH	TH
40	FMC	TH	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
41	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
42	DS	DS	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
43	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	PAM	PAM
44	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
45	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	CMV
46	CMV	APS	APS	APS	TM	PAM	PAM	PAM
47	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
48	APS	APS	APS	ES	CMV	TM	PAM	PAM
49	CMV	CMV	TH	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV
50	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	RMSP	RMSP	RMSP
51	CMV	TH	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
53	APS	I	ES	APS	TH	TH	RMSP	CMV
54	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	CMV	TM
55	DS	APS	APS	APS	DS	RMSP	CMV	RMSP
56	CC	CC	CC	CC	CMV	TMM	TMM	ES
57	CC	APS	APS	APS	CMV	TMM	CMV	TMM
58	APS	APS	APS	APS	ES	CMV	TMM	ES
59	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	TMM	TMM
60	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	22	0	22
PHM	26	0	26
PAM	13	33	46
PSM	32	0	32
RAS	0	0	0
FMC	38	0	38
AMS	0	0	0
APS	63	0	63
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	1	0	1
RMSP	1	37	38
I	1	0	1
PM	0	1	1
TM	0	30	30
TMM	0	28	28
TH	7	6	13
LSM	0	0	0
LH	6	0	6
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	3	11	14
DS	12	36	48
CMV	10	52	62
SSHH	0	6	6
HC	0	0	0
CC	5	0	5
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	80.8%	13.8%	47.3%
<b>TC</b>	6.7%	42.5%	24.6%
<b>TNC</b>	12.5%	43.8%	28.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

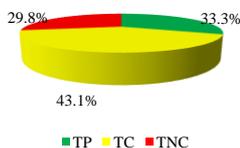
**Partida:** Tarrajeo de cielo raso  
 N° de vivienda: 10 Dirección: Jr. Juan ramirez  
 Cuadrilla: Fecha:  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario:

Fecha	18/01/2023			19/01/2023				21/01/2023			25/01/2023			4/02/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	PE 2	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>																
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	32	0	0	0	46
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	25
AMM	0	1	0	0	0	0	0	3	5	0	18	45	0	22	0	94
PHM	0	0	0	6	0	45	0	0	0	0	0	0	0	26	0	77
PAM	57	67	0	95	42	68	4	84	105	0	0	0	0	13	33	568
PSM	0	0	0	0	93	0	0	51	0	0	0	0	0	32	0	176
RAS	19	11	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
FMC	84	73	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	221
AMS	1	1	0	26	23	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	57
APS	18	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0	105
<b>TC</b>																
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	5	0	7	1	0	16
RMSP	1	4	0	15	0	47	139	10	39	19	1	0	2	1	37	315
I	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	4	0	1	0	12
PM	2	0	0	4	6	0	9	9	2	47	11	2	26	0	1	119
TM	13	18	0	11	4	1	7	14	13	28	15	6	31	0	30	191
TMM	0	0	0	0	0	3	3	0	1	23	7	8	38	0	28	111
TH	1	1	8	1	7	4	5	1	2	1	12	2	18	7	6	76
LSM	0	0	111	2	3	15	0	0	0	0	33	42	0	0	0	206
LH	0	0	0	4	8	0	0	1	0	1	7	0	2	6	0	29
LAT	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0	52	0	37	0	0	142
<b>TNC</b>																
ES	1	0	0	6	2	1	1	1	2	45	0	19	8	3	11	100
DS	16	14	14	9	18	7	23	37	43	15	17	22	11	12	36	294
CMV	25	26	48	28	30	45	49	23	24	60	47	21	60	10	52	548
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	6	10
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12
CC	0	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	12
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3600

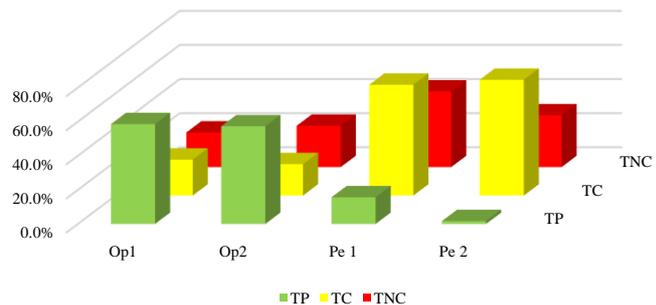
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Pe 2	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Pe 1	romedi
<b>TP</b>	74.6%	73.8%	0.0%	66.7%	65.8%	48.8%	1.7%	57.5%	47.1%	0.0%	13.3%	42.5%	0.0%	80.8%	13.8%	39.1%
<b>TC</b>	7.9%	9.6%	71.7%	15.4%	13.3%	29.2%	67.9%	15.4%	24.2%	49.6%	60.0%	26.7%	67.1%	6.7%	42.5%	33.8%
<b>TNC</b>	17.5%	16.7%	28.3%	17.9%	20.8%	22.1%	30.4%	27.1%	28.8%	50.4%	26.7%	30.8%	32.9%	12.5%	43.8%	27.1%

	Op1	Op2	Pe 1	Pe 2	Media
<b>TP</b>	58.6%	57.3%	15.6%	1.7%	33.3%
<b>TC</b>	21.1%	18.4%	65.0%	67.9%	43.1%
<b>TNC</b>	20.3%	24.3%	44.4%	30.4%	29.8%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de cielo raso

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de Cielo raso

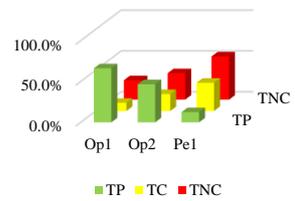
Nº de vivienda:	11	Dirección:	Jr. José Osoros
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	7/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:35 am - 11:35 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1				
	Elmer Mejia Salazar				Juan Carlos Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante				
Datos:													
1	DS	CMV	TH	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM	TM	TM	TM	TM	
2	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	TM	TM	DS	TM	
3	CMV	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	CMV	DS	TM	TM	CMV	TMM	
4	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	CMV	DS	DS	ES	LSM	LSM	LSM	
5	CMV	TM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	LSM	LSM	LSM	LSM	
6	AMM	PHM	PHM	PHM	HC	HC	HC	HC	LSM	CMV	LSM	CMV	
7	AMM	AMM	AMM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	LSM	LSM	DS	DS	
8	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	RAC	RAC	
9	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	PSM	PSM	PSM	RAC	RAC	RAC	DS	
10	CMV	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM	CC	CC	CC	CC	
11	AMM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	CC	CC	CC	CC	
12	PHM	CMV	DS	AMM	CMV	CMV	LH	LH	CC	CC	CC	CC	
13	AMM	AMM	TM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	CC	CC	CC	CC	
14	CMV	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TH	DS	CMV	
15	AMM	AMM	AMM	AMM	PHM	DS	PHM	PHM	DS	CC	CC	CC	
16	AMM	CMV	TM	AMM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	
17	AMM	AMM	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC	PAM	PAM	DS	TM	
18	DS	DS	AMM	CMV	PHM	PHM	SBP	SBP	PAM	PAM	PAM	PAM	
19	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TM	TM	TM	DS	TM	PAM	PAM	
20	CMV	TM	AMM	AMM	TM	ES	ES	CC	PAM	PAM	PAM	DS	
21	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	PM	TM	PAM	
22	AMM	AMM	AMM	TM	PAM	PAM	CMV	AMM	PAM	DS	CMV	TM	
23	AMM	AMM	CMV	TM	PAM	SBP	PAM	TM	TM	CMV	PAM	PAM	
24	AMM	AMM	AMM	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	CC	CMV	CMV	DS	
25	CMV	DS	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CC	CC	CMV	DS	
26	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	
27	PSM	SBP	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	TM	DS	CMV	RMSP	DS	
28	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	PAM	CMV	TM	TM	DS	CMV	
29	DS	PSM	LH	PSM	FMC	FMC	CMV	TM	RMSP	DS	RMSP	CMV	
30	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	ES	CMV	
31	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	TH	TH	RMSP	DS	DS	DS	
32	CMV	PSM	DS	PSM	CMV	PM	PAM	PAM	TM	ES	DS	CMV	
33	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	PAM	PAM	TM	TM	RMSP	DS	DS	
34	DS	DS	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	TM	TM	ES	CMV	
35	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	RMSP	CMV	CMV	
36	CMV	TM	PHM	AMM	AMM	AMM	PHM	CMV	TM	TM	DS	CMV	
37	PHM	PHM	SBP	PHM	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	SSH	SSH	SSH	
38	PHM	PHM	PHM	TM	TM	AMM	AMM	TM	SSH	SSH	SSH	CMV	
39	PHM	PHM	CMV	TM	CMV	PHM	CMV	TM	CMV	CMV	CC	SBP	
40	PHM	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
41	RMSP	RMSP	TM	AMM	AMM	DS	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
42	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	TM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
43	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	PM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
44	CMV	PAM	PAM	PAM	AMM	PHM	AMM	TM	RMSP	DS	DS	DS	
45	PAM	PAM	DS	DS	AMM	CMV	CMV	TM	DS	DS	DS	RMSP	
46	PAM	PAM	DS	PAM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
47	PAM	PAM	DS	PAM	CC	TMM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
48	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	AMS	AMS	AMS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	
49	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
50	PAM	PAM	LH	PAM	CMV	AMM	AMM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
51	PAM	PAM	PAM	PAM	CC	CC	CMV	CMV	SBP	DS	CMV	CMV	
52	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	CC	AMS	AMS	DS	PAM	
53	DS	DS	CC	CC	PAM	RMSP	CC	CMV	PAM	PAM	RMSP	DS	
54	CC	CC	CC	CC	PAM	PAM	PAM	RMSP	CC	CC	PAM	PAM	
55	CC	CC	CC	CC	DS	PAM	PAM	TM	PAM	CMV	CMV	DS	
56	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CC	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	DS	
57	TH	PHM	PHM	PHM	PAM	PM	TM	PAM	DS	DS	DS	DS	
58	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	CMV	RMSP	PAM	DS	DS	DS	DS	
59	CMV	PHM	PHM	CMV	DS	CMV	CC	CMV	DS	DS	DS	DS	
60	LH	LH	RMSP	RMSP	CC	RMSP	CC	PAM	DS	DS	DS	DS	

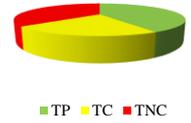
	OP 1	OP 2	PE1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	5	5
AMM	58	21	0	79
PHM	35	21	0	56
PAM	38	40	23	101
PSM	28	19	0	47
RAS	0	0	0	0
FMC	0	8	0	8
AMS	0	3	2	5
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	2	3	2	7
RMSP	4	8	44	56
I	0	0	0	0
PM	0	4	1	5
TM	11	26	23	60
TMM	0	5	1	6
TH	2	2	1	5
LSM	0	0	11	11
LH	5	2	0	7
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	2	4	6
DS	22	11	61	94
CMV	26	47	31	104
SSH	0	0	6	6
HC	0	8	0	8
CC	9	10	25	44
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	66.3%	46.7%	12.5%	41.8%
TC	10.0%	20.8%	34.6%	21.8%
TNC	23.8%	32.5%	52.9%	36.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de Cielo raso

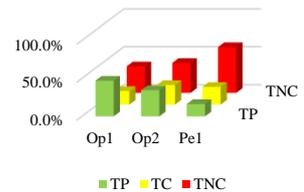
Nº de vivienda:	11	Dirección:	Jr. José Osoreo
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	10/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	8:15 am - 9:15 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Elmer Mejia Salazar				Juan Carlos Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	CC	CC	CC	CC	TMM	TMM	CMV	CC	RAC	RAC	RAC	RAC
2	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CMV	RAC	RAC	DS	RAC
3	CMV	TH	DS	DS	CMV	CMV	DS	DS	RAC	RAC	CMV	TMM
4	SBP	TH	LSM	LSM	CC	CC	CMV	CMV	ES	LSM	LSM	LSM
5	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	TMM	TMM	LSM	LSM	LSM	LSM
6	LSM	CMV	LSM	LSM	DS	DS	DS	TH	LSM	CMV	LSM	CMV
7	LSM	LSM	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	LSM	LSM	DS	DS
8	SBP	CMV	LH	LH	TM	TM	ES	CMV	CMV	TM	RAC	RAC
9	LH	CMV	SBP	CMV	TM	TM	TM	ES	RAC	RAC	RAC	DS
10	CC	CC	CC	TM	TM	TM	ES	CMV	CC	CC	CC	CC
11	TM	CC	CC	CC	TM	TM	TM	ES	CC	CC	CC	CC
12	CC	TM	CMV	TH	CMV	CMV	TMM	TMM	CC	CC	CC	CC
13	TM	TM	CMV	CC	CMV	CMV	CMV	CMV	CC	CC	CC	CC
14	CMV	TM	DS	CMV	TMM	TMM	CMV	DS	CMV	TH	DS	CMV
15	DS	CC	CC	CC	CMV	CMV	DS	DS	DS	CC	CC	CC
16	CMV	CC	CMV	LH	DS	DS	DS	DS	CMV	AMM	AMM	AMM
17	DS	CMV	TH	AMM	HC	HC	HC	HC	AMM	AMM	DS	TM
18	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	SBP	SBP	AMM	AMM	AMM	AMM
19	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	DS	TM	AMM	AMM
20	AMM	CMV	TM	AMM	TM	ES	ES	CC	AMM	AMM	AMM	DS
21	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	PM	TM	AMM
22	AMM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	CMV	TM
23	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	PHM
24	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	TM	CC	CMV	CMV	DS
25	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CC	CC	CMV	DS
26	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
27	AMM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	TM	DS	CMV	RMSP	DS
28	PHM	CMV	DS	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	TM	TM	DS	CMV
29	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	RMSP	DS	RMSP	CMV
30	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	ES	CMV
31	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	RMSP	DS	DS	DS
32	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	PM	AMM	AMM	TM	ES	DS	CMV
33	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	RMSP	DS	DS	DS
34	DS	DS	AMM	CMV	AMM	AMM	PHM	PHM	TM	TM	ES	CMV
35	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	RMSP	CMV	CMV
36	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	PHM	CMV	TM	TM	DS	CMV
37	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	SSH	SSH	SSH
38	AMM	AMM	AMM	TM	TM	AMM	AMM	TM	SSH	SSH	SSH	CMV
39	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	PHM	CMV	TM	CMV	CMV	CC	CC
40	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	RMSP	PM	RMSP
41	RMSP	RMSP	TM	AMM	AMM	DS	CMV	TM	TM	TM	ES	DS
42	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	TM	AMM	CC	CC	CC	CC
43	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	TM	CC	CMV	RMSP	RMSP
44	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PHM	AMM	TM	TM	TM	CMV	DS
45	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	DS	RMSP	TM	TM
46	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	DS	CMV	CMV	RMSP
47	AMM	CMV	DS	AMM	CC	TMM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	TM	ES
48	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMS	AMS	AMS	DS	SBP	DS	DS
49	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	AMM	CMV	HC	HC	TMM
50	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PHM	CMV	CMV	TMM	DS
51	AMM	AMM	AMM	AMM	CC	CC	CMV	CMV	SBP	DS	CMV	CMV
52	CMV	AMM	AMM	DS	CMV	PAM	RMSP	CC	AMS	AMS	DS	PAM
53	DS	DS	CC	CC	PAM	RMSP	CC	CMV	PAM	PAM	RMSP	DS
54	CC	CC	CC	CC	PAM	PAM	PAM	RMSP	CC	CC	PAM	PAM
55	CC	CC	CC	DS	PAM	PAM	TM	PAM	CMV	CMV	HC	HC
56	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CC	RMSP	RMSP	HC	HC	HC	HC
57	TH	PHM	PHM	PHM	PAM	PM	TM	PAM	HC	HC	HC	HC
58	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	CMV	RMSP	PAM	HC	HC	HC	HC
59	CMV	PHM	PHM	CMV	DS	CMV	CC	CMV	HC	HC	HC	HC
60	LH	LH	RMSP	RMSP	CC	RMSP	CC	PAM	HC	HC	HC	HC

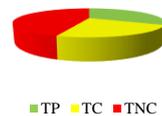
	OP 1	OP 2	PE1	Parcial
TP				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	14	14
AMM	94	57	16	167
PHM	19	9	2	30
PAM	0	14	5	19
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	3	2	5
APS	0	0	0	0
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	3	2	2	7
RMSP	4	8	15	27
I	0	0	0	0
PM	0	4	2	6
TM	14	38	21	73
TMM	0	9	4	13
TH	5	1	1	7
LSM	11	0	11	22
LH	6	0	0	6
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	0	6	6	12
DS	22	14	41	77
CMV	33	55	37	125
SSH	0	0	6	6
HC	0	4	24	28
CC	29	16	31	76
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	47.1%	34.6%	16.3%	32.6%
TC	17.9%	25.8%	23.3%	22.4%
TNC	35.0%	39.6%	60.4%	45.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

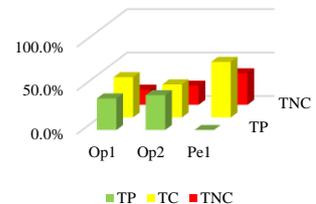
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Cielo raso	<b>Dirección:</b>	Jr. José Osores
<b>Nº de vivienda:</b>	11	<b>Fecha:</b>	17/02/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peon	<b>Horario:</b>	8:00 am - 9:00 am
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Elmer Mejia Salazar				Juan Carlos Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	HC	HC	HC	HC
2	LSM	LSM	LSM	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM	HC	HC	HC	HC
3	CMV	TH	I	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	TMM	TMM
4	CC	CC	LAT	LAT	LSM	LSM	CC	LSM	HC	HC	HC	HC
5	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	CC	HC	HC	HC	HC
6	LAT	LAT	LAT	I	CC	LSM	LSM	CC	HC	HC	HC	TH
7	I	ES	LAT	LAT	CMV	CMV	SBP	TH	TH	TH	TMM	TMM
8	LAT	LAT	LAT	LAT	LH	LH	LH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
9	LAT	LAT	CC	CMV	TH	CPR	CC	CPR	TMM	TMM	TMM	PM
10	I	ES	CC	CC	LAT	LAT	LAT	LAT	TMM	CMV	CMV	PM
11	CC	CC	CC	CC	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
12	CMV	CMV	TH	LAT	LAT	LAT	CMV	LAT	PM	PM	PM	PM
13	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	SBP	CC	CMV	CC	PM
14	LAT	LAT	LAT	LAT	TH	TH	TH	CMV	PM	PM	PM	PM
15	CC	LAT	LAT	LAT	TH	TH	PM	PM	CMV	PM	PM	PM
16	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	CMV
17	LAT	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	TMM	TMM	CMV	TMM	TMM	ES
18	LAT	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	TMM	TMM	HC	CMV	CMV	HC
19	LAT	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	TMM	TMM	HC	HC	HC	CMV
20	TH	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	TMM	TH	TMM	TMM	TMM	CMV
21	LAT	LAT	LAT	LAT	TH	TH	TH	TH	TMM	TMM	CMV	CMV
22	LAT	TH	TH	TH	CMV	CMV	TH	TH	TH	TH	TH	TH
23	SBP	TH	TH	CMV	ES	ES	ES	RAC	TH	TH	TH	TH
24	TH	TH	TH	TH	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	TH
25	TH	TH	TH	LH	RAC	RAC	RAC	RAC	CC	SBP	CC	TH
26	TH	LAT	LAT	LAT	RAC	RAC	RAC	RAC	TH	PM	PM	CMV
27	TH	TH	TH	TM	TM	ES	ES	TM	TM	TM	TM	TM
28	TM	ES	ES	ES	CMV	TH	TH	AMM	ES	TM	TM	TM
29	TM	I	CMV	ES	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	TMM	TM	TM
30	TM	TH	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	CC	TM	TM
31	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	TM	TM	TM	CMV
32	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	TH	TH	SBP
33	AMM	AMM	CC	AMM	AMM	AMM	CC	AMM	TH	TH	TH	TH
34	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TM	TM	TM
35	CMV	CC	AMM	AMM	CMV	CC	HC	CC	SBP	CC	CMV	CC
36	AMM	AMM	AMM	DS	CC	CC	HC	CC	CC	CC	TH	TH
37	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	AMM	AMM	TH	TH	PM	PM
38	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	HC	HC
39	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	HC	HC	TM	TM
40	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	AMM	TM	TM	CMV	TM
41	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	TM	CMV	TM	TM
42	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	PHM	PHM	TM	TM	CMV	HC
43	AMM	DS	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM	HC	HC	HC	HC
44	AMM	TM	AMM	TM	PHM	PHM	CMV	LH	HC	HC	PM	PM
45	AMM	AMM	AMM	SBP	CMV	TM	PHM	PHM	PM	PM	PM	PM
46	CMV	CMV	TM	TM	CMV	PHM	CMV	ES	PM	PM	PM	PM
47	CMV	PM	PM	PM	HC	HC	HC	CMV	CMV	TM	TM	TM
48	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	TM	TM
49	CC	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TH	TM	TM	TM	CMV
50	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	HC	HC	HC	HC
51	AMM	CMV	CC	TM	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
52	TM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TM	TM	TM	TM
53	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
54	TM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	TM	PM	PM	PM	PM
55	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
56	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	PM	PM	TM	TM
57	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	TMM	TMM	CMV
58	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV
59	AMM	AMM	CMV	TM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
60	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	HC	HC	HC	HC

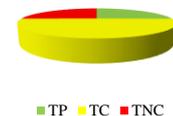
	OP 1	OP 2	PE1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	13	0	13
AMM	87	72	0	159
PHM	0	11	0	11
PAM	0	0	0	0
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	2	0	2
AA	0	0	0	0
SBP	2	2	4	8
RMSP	0	0	0	0
I	5	0	0	5
PM	3	3	52	58
TM	17	7	48	72
TMM	0	16	24	40
TH	20	20	25	65
LSM	7	20	0	27
LH	1	4	0	5
LAT	56	17	0	73
<b>TNC</b>				
ES	6	6	4	16
DS	3	11	4	18
CMV	19	20	27	66
SSHH	0	0	0	0
HC	0	5	43	48
CC	14	11	9	34
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	36.3%	40.0%	0.0%	25.4%
TC	46.3%	37.9%	63.8%	49.3%
TNC	17.5%	22.1%	36.3%	25.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de Cielo raso

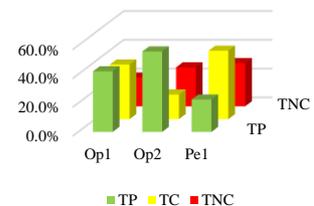
Nº de vivienda:	11	Dirección:	Jr. José Osoreo
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	23/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:20 am - 11:20 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Elmer Mejía Salazar				Juan Carlos Mejía Salazar				Elmer Daniel Mejía Fustamante			
1	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	CC	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
3	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
4	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
5	TM	AMM	CMV	AMM	TM	AMM	CC	I	TMM	TMM	TMM	CMV
6	CMV	PHM	PHM	PHM	TM	PM	PM	PM	TM	ES	TM	TM
7	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	TMM	TMM
8	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
9	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
10	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV	RMSP
11	ES	CMV	TM	AMM	PM	AMM	AMM	AMM	RMSP	TM	TM	TM
12	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	ES	ES	SBP	ES
13	AMM	AMM	AMM	AMM	CC	CC	ES	ES	CC	CC	PAM	PAM
14	TM	AMM	AMM	TM	ES	AMM	AMM	TM	ES	ES	ES	ES
15	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
16	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	AMM	AMM	CC	CC	CC	CC
17	ES	ES	ES	CMV	CC	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV	CC
18	PHM	CMV	DS	DS	AMM	AMM	CC	AMM	CC	CC	CC	CC
19	PHM	CPR	CPR	PHM	AMM	CC	CC	TM	DS	CC	CC	CC
20	PHM	PHM	CMV	CMV	AMM	AMM	I	CMV	CC	HC	HC	CMV
21	SBP	I	TH	TH	SBP	CMV	TH	TH	CMV	TH	TH	TH
22	TH	CPR	CPR	CPR	TH	TH	PHM	PHM	TH	TH	CMV	CMV
23	CPR	CPR	CPR	CPR	PHM	PHM	PHM	CMV	TH	TH	TH	TH
24	CPR	CPR	CPR	ES	PHM	TH	DS	AMS	CMV	ES	TH	CMV
25	CPR	CPR	CPR	CPR	AMS	AMS	AMS	AMS	CMV	CMV	TH	TH
26	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	ES	CMV	CMV	ES	ES	CMV	CMV
27	CPR	CPR	ES	TH	I	ES	ES	LSM	CMV	TMM	TH	TH
28	CPR	CPR	AMS	AMS	ES	CMV	ES	ES	TM	TM	TM	TM
29	ES	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	CMV	RMSP	TM
30	AMM	AMM	AMM	I	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TMM	TMM
31	ES	ES	ES	ES	PAM	PAM	SBP	PM	PM	PM	PM	PM
32	PM	AMM	AMM	TM	PAM	PAM	PAM	TM	CMV	CMV	CMV	CMV
33	AMM	AMM	AMM	TM	PAM	PAM	ES	PM	CMV	TMM	TM	TM
34	AMM	AMS	AMS	AMS	PAM	TM	PM	PAM	SBP	ES	TM	PAM
35	AMS	AMS	AMS	SBP	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	TM
36	PM	PM	PM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	HC	PAM	PAM
37	AMM	SBP	TMM	AMS	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
38	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS
39	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	TM	PAM	RMSP	RMSP	TM	PAM
40	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM
41	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
42	AMS	AMS	AMS	AMS	TM	TM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV
43	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM
44	RMSP	RMSP	SBP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
45	PAM	PAM	PAM	CMV	SBP	TM	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	TM
46	CMV	CMV	CMV	TH	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
47	TH	TH	TH	TH	SBP	TM	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
48	LH	LH	LH	LH	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	CMV	PAM	PAM
49	LH	LH	LH	LH	AMS	TM	TM	AMS	TM	PAM	PAM	PAM
50	DS	DS	DS	DS	AMS	AMS	AMS	DS	AMS	PAM	PAM	CMV
51	DS	DS	DS	DS	AMS	AMS	AMS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
52	DS	DS	DS	DS	TM	AMS	AMS	AMS	PAM	TM	TM	TM
53	TMM	TMM	TMM	TMM	AMS	AMS	AMS	AMS	ES	RMSP	RMSP	RMSP
54	TMM	TMM	TMM	TMM	CMV	ES	ES	AMS	CMV	TM	TM	CMV
55	TMM	CMV	CMV	CMV	AMS	AMS	AMS	AMS	RMSP	RMSP	ES	ES
56	TMM	TMM	TMM	TMM	CMV	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	TMM	TMM	TMM	TMM	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	TMM	TMM	TMM	HC	HC	HC	HC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	TMM	TMM	CMV	CMV	HC	HC	HC	HC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	DS	TMM	TMM	TMM	HC	HC	HC	HC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP

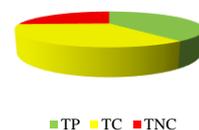
	OP 1	OP 2	PE1	Parcial
TP				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	56	45	0	101
PHM	9	6	0	15
PAM	3	46	54	103
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	33	37	0	70
APS	0	0	0	0
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	24	0	0	24
AA	0	0	0	0
SBP	4	4	3	11
RMSP	2	0	29	31
I	2	3	0	5
PM	5	7	4	16
TM	11	21	29	61
TMM	26	0	35	61
TH	9	5	14	28
LSM	0	1	0	1
LH	8	0	0	8
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	11	12	16	39
DS	15	9	4	28
CMV	22	24	34	80
SSHH	0	0	0	0
HC	0	12	3	15
CC	0	8	15	23
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	42.1%	55.8%	22.5%	40.1%
TC	37.9%	17.1%	47.5%	34.2%
TNC	20.0%	27.1%	30.0%	25.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

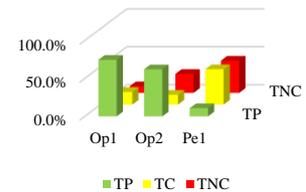
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Cielo raso	<b>Dirección:</b>	Jr. José Osores
<b>Nº de vivienda:</b>	11	<b>Fecha:</b>	24/02/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peon	<b>Horario:</b>	2:00 pm - 3:00 pm
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Elmer Mejia Salazar				Juan Carlos Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	ES	ES	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
3	PAM	LSM	PSM	PSM	SBP	HC	HC	HC	TM	SBP	LH	LH
4	PSM	CMV	AMS	AMS	HC	HC	HC	HC	TMM	TMM	CMV	TM
5	PSM	I	LSM	PSM	CMV	PSM	PSM	LH	DS	DS	LH	LH
6	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	CMV	ES	DS	DS	DS	HC
7	PSM	PSM	PSM	PSM	CC	ES	ES	DS	HC	HC	HC	HC
8	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	HC	HC	HC	HC
9	CMV	PSM	PSM	PSM	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CMV	CMV
10	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	TMM	PM	PM	CC	RMSP	RMSP	RMSP
11	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	ES	ES	CC	RMSP	RMSP	CC	CMV
12	PSM	PSM	LH	PSM	CC	CC	CC	CC	RMSP	RMSP	CC	RMSP
13	PSM	PSM	PSM	PSM	CC	CMV	CMV	CMV	TM	CC	PAM	PAM
14	PSM	PHM	PHM	PHM	CMV	LH	PSM	PSM	PAM	CMV	RMSP	RMSP
15	PHM	PHM	DS	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	SBP
16	PHM	I	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TH	TH	TH
17	PHM	PHM	TH	PHM	PSM	PSM	PSM	LH	TH	SBP	CMV	TH
18	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	TH	AMS	AMS	AMS
19	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	LH	PSM	PSM	AMS	TM	PAM	PAM
20	CMV	PHM	FMC	FMC	PSM	PSM	LH	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
21	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
22	FMC	TM	FMC	FMC	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
23	FMC	FMC	FMC	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
24	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	TM	PAM	PSM	PAM	TM	PAM	SBP
25	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	LH	CC	CC	DS	DS
26	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	HC	HC
27	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	DS	PHM	PHM	HC	HC	CC	CC
28	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	CC	CMV	CC	CC	CC	CC	CC
29	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CC	TH	PHM	CC	CC	LH	LH
30	FMC	FMC	FMC	TM	PM	PM	PAM	PAM	LH	LSM	LSM	LSM
31	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	LSM	DS	LSM	CC
32	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	TM	FMC	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM
33	FMC	FMC	LSM	LSM	CC	CC	FMC	FMC	CC	CC	LAT	LAT
34	FMC	FMC	TM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	LSM	LSM	LSM	LSM
35	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	FMC	FMC	FMC	CC	LSM	LSM	LSM
36	FMC	TM	FMC	FMC	ES	CMV	TM	FMC	LSM	CC	LSM	LSM
37	FMC	FMC	FMC	TM	FMC	FMC	TM	FMC	LSM	LSM	LSM	LSM
38	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	LSM	LSM	DS	LSM
39	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	AMS	TM	PAM	PAM	LSM	LSM	LSM
40	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	LAT	LAT
41	FMC	FMC	FMC	TM	LH	PSM	PSM	PHM	CMV	CMV	CMV	CC
42	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
43	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	AMS	FMC	FMC	DS	HC	HC	HC
44	PSM	LH	SBP	CMV	ES	FMC	FMC	FMC	HC	HC	HC	HC
45	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH	FMC	FMC	FMC	FMC	HC	HC	HC	HC
46	TH	TH	TH	LSM	TM	FMC	FMC	FMC	HC	HC	HC	HC
47	LSM	LSM	LSM	LSM	FMC	FMC	FMC	FMC	HC	SBP	CMV	CMV
48	LH	LH	CPR	CPR	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP
49	LSM	CPR	CMV	CPR	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	CPR	CMV	AMS	AMS	TM	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	PM	PAM	PAM	PAM	FMC	CMV	ES	ES	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	PAM	PAM	PAM	ES	AMS	PM	CMV	PAM	RMSP	TM	CMV	RMSP
53	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	LH	RMSP	RMSP	RMSP
54	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	PAM	PAM	PAM	FMC	PAM	PAM	PAM	ES	TM	TM	SBP	TH
56	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	CMV
57	CMV	FMC	FMC	FMC	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	HC	HC	TH
58	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	DS	PHM	TH	TH	CMV	CMV
59	LH	LH	LH	LH	PHM	PHM	PHM	LH	CMV	CMV	CMV	CMV
60	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	HC	HC	HC	HC

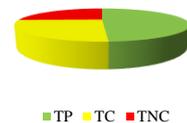
	OP 1	OP 2	PE1	Parcial
TP				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	21	15	0	36
PAM	16	32	22	70
PSM	45	42	0	87
RAS	0	0	0	0
FMC	93	57	0	150
AMS	4	3	4	11
APS	0	0	0	0
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	5	0	0	5
AA	0	0	0	0
SBP	1	1	6	8
RMSP	0	0	45	45
I	2	0	0	2
PM	1	6	0	7
TM	9	12	8	29
TMM	0	1	2	3
TH	4	2	10	16
LSM	10	0	29	39
LH	8	9	8	25
LAT	0	0	4	4
TNC				
ES	1	13	0	14
DS	5	8	21	34
CMV	11	16	24	51
SSHH	4	0	0	4
HC	0	7	35	42
CC	0	16	22	38
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	74.6%	62.1%	10.8%	49.2%
TC	16.7%	12.9%	46.7%	25.4%
TNC	8.8%	25.0%	42.5%	25.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de cielo raso

Nº de vivienda: 11

Dirección: Jr. José Osores

Cuadrilla:

Fecha:

Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

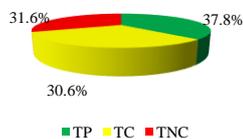
Horario:

Fecha	7/02/2023			10/02/2023			17/02/2023			23/02/2023			24/02/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>																
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	5	0	0	14	0	13	0	0	0	0	0	0	0	32
AMM	58	21	0	94	57	16	87	72	0	56	45	0	0	0	0	506
PHM	35	21	0	19	9	2	0	11	0	9	6	0	21	15	0	148
PAM	38	40	23	0	14	5	0	0	0	3	46	54	16	32	22	293
PSM	28	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	42	0	134
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	57	0	158
AMS	0	3	2	0	3	2	0	0	0	33	37	0	4	3	4	91
APS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TC</b>																
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	2	0	24	0	0	5	0	0	31
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	2	3	2	3	2	2	2	2	4	4	4	3	1	1	6	41
RMSP	4	8	44	4	8	15	0	0	0	2	0	29	0	0	45	159
I	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2	3	0	2	0	0	12
PM	0	4	1	0	4	2	3	3	52	5	7	4	1	6	0	92
TM	11	26	23	14	38	21	17	7	48	11	21	29	9	12	8	295
TMM	0	5	1	0	9	4	0	16	24	26	0	35	0	1	2	123
TH	2	2	1	5	1	1	20	20	25	9	5	14	4	2	10	121
LSM	0	0	11	11	0	11	7	20	0	0	1	0	10	0	29	100
LH	5	2	0	6	0	0	1	4	0	8	0	0	8	9	8	51
LAT	0	0	0	0	0	0	56	17	0	0	0	0	0	0	4	77
<b>TNC</b>																
ES	0	2	4	0	6	6	6	6	4	11	12	16	1	13	0	87
DS	22	11	61	22	14	41	3	11	4	15	9	4	5	8	21	251
CMV	26	47	31	33	55	37	19	20	27	22	24	34	11	16	24	426
SSHH	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	4	0	0	16
HC	0	8	0	0	4	24	0	5	43	0	12	3	0	7	35	141
CC	9	10	25	29	16	31	14	11	9	0	8	15	0	16	22	215
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3600

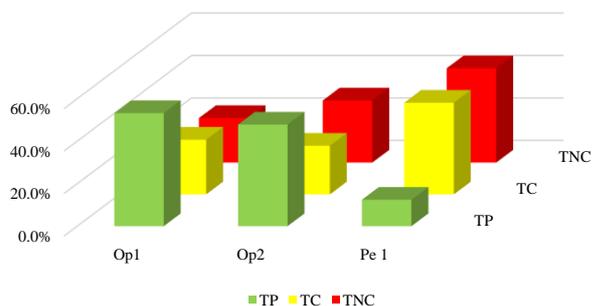
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	66.3%	46.7%	12.5%	47.1%	34.6%	16.3%	36.3%	40.0%	0.0%	42.1%	55.8%	22.5%	74.6%	62.1%	10.8%	37.8%
<b>TC</b>	10.0%	20.8%	34.6%	17.9%	25.8%	23.3%	46.3%	37.9%	63.8%	37.9%	17.1%	47.5%	16.7%	12.9%	46.7%	30.6%
<b>TNC</b>	23.8%	32.5%	52.9%	35.0%	39.6%	60.4%	17.5%	22.1%	36.3%	20.0%	27.1%	30.0%	8.8%	25.0%	42.5%	31.6%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	53.3%	47.8%	12.4%	37.8%
<b>TC</b>	25.8%	22.9%	43.2%	30.6%
<b>TNC</b>	21.0%	29.3%	44.4%	31.6%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de cielo raso

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

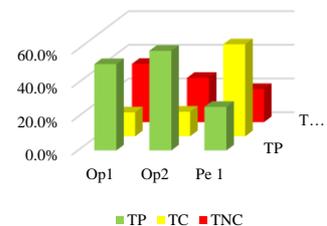
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	16/01/2023
Ciclo de evaluac	Cada 15 segundos	Horario:	1:50 pm- 2:50 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Cesar Sánchez Sánchez				Norbil Huaman Mirez				Darwin Saldaña Guevara			
1	FMC	CMV	TMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	RMSP	RMSP	RMSP
2	TM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
3	TM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	PM	PM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
4	DS	DS	DS	DS	PM	PM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
5	DS	DS	LH	TM	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
6	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	DS	FMC	FMC	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
8	LH	FMC	FMC	PAM	AMM	PM	PM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
9	PAM	FMC	LH	DS	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	DS	CMV	CMV
10	CMV	LH	FMC	FMC	PM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
11	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
12	DS	LH	PAM	FMC	PM	PM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	DS	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	DS	FMC	PAM	FMC	CMV	CMV	CC	CC	RMSP	DS	RMSP	RMSP
15	TM	DS	FMC	PAM	CC	CMV	CMV	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	FMC	FMC	LH	FMC	CMV	CMV	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
17	FMC	DS	PAM	FMC	DS	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	DS	PAM	FMC	FMC	CMV	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	FMC	FMC	DS	PSM	LH	LH	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
20	FMC	PSM	CMV	CMV	LH	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	DS	DS
21	DS	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
22	CMV	LH	PAM	FMC	DS	PM	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	CMV	LH	FMC	CMV	PM	PM	CMV	AMM	RMSP	DS	CMV	RMSP
24	RAS	RAS	FMC	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
25	FMC	FMC	DS	PAM	AMM	CC	CMV	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
26	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
27	CMV	TH	TH	TH	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM
28	DS	DS	SBP	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
29	TMM	DS	FMC	FMC	DS	DS	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	TMM
30	LH	CMV	FMC	FMC	DS	DS	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
31	CMV	FMC	TM	PAM	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	PM	PM
32	PAM	FMC	FMC	DS	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	AMM
33	CMV	LH	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
34	PAM	FMC	CMV	LH	CMV	CMV	LH	LH	CMV	AMM	AMM	AMM
35	APS	APS	DS	APS	LH	LH	LH	LH	AMM	AMM	CMV	AMM
36	APS	CMV	LH	DS	PSM	PSM	PSM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
37	APS	APS	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM
38	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	DS	DS	AMM	AMM	CMV	AMM
39	TM	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
40	CMV	DS	DS	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM
41	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS	AMM	AMM	CMV	CMV
42	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	TM	TM
43	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	CMV	DS	AMM	AMM	TM	AMM
44	DS	CMV	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
45	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
46	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	PM
47	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PM	PM	PM
48	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	DS	DS	CMV	TM	TM	TM
49	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	CMV	CC	PM	PM	PM	TM
50	TH	TH	TH	CMV	DS	CMV	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	TM
51	LH	LH	LH	LH	FMC	FMC	FMC	DS	AMM	AMM	AMM	TM
52	DS	DS	CC	CC	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	PM
53	CC	CC	CC	CC	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	TM	AMM
54	CMV	TH	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	CMV
55	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	AMM	AMM	AMM	TM
56	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
57	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	CMV	AMM	AMM	CC
58	FMC	FMC	DS	FMC	APS	APS	CMV	APS	CC	DS	CMV	CMV
59	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	DS	CMV	CMV	CMV	CC	TH
60	FMC	FMC	FMC	DS	APS	APS	CMV	APS	TH	PSM	PSM	PSM

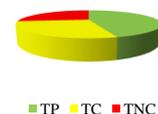
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP	0	0	0	0
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	2	47	59	108
PHM	0	0	0	0
PAM	40	33	0	73
PSM	2	18	3	23
RAS	2	0	0	2
FMC	71	21	0	92
AMS	0	0	0	0
APS	6	23	0	29
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	1	0	0	1
RMSP	0	10	85	95
I	0	0	0	0
PM	0	14	18	32
TM	8	0	11	19
TMM	2	0	15	17
TH	7	0	2	9
LSM	0	0	0	0
LH	16	11	0	27
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	0	0	0	0
DS	50	27	9	86
CMV	27	31	35	93
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	6	5	3	14
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	51.3%	59.2%	25.8%	45.4%
TC	14.2%	14.6%	54.6%	27.8%
TNC	34.6%	26.3%	19.6%	26.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

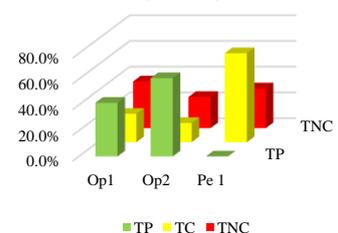
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	17/01/2023
Ciclo de evaluac	Cada 15 segundos	Horario:	1:30 pm- 2:30 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Cesar Sánchez Sánchez				Norbil Huaman Mirez				Darwin Saldaña Guevara			
1	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	TMM
2	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RAC	RAC	CMV	RAC	CMV	TMM	TMM	TMM
3	RMSP	DS	TM	DS	TMM	RAC	RAC	RAC	TMM	CMV	TMM	TMM
4	CMV	CMV	DS	LH	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	CMV
5	LH	LH	LH	LH	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	TMM
6	CMV	LH	LH	LH	RAC	CMV	RAC	RAC	CMV	DS	TMM	TMM
7	DS	DS	DS	DS	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	TMM
8	DS	RMSP	RMSP	DS	RAC	CMV	ES	ES	TMM	TMM	CMV	PM
9	DS	DS	DS	DS	TMM	PM	CMV	RAC	PM	PM	PM	DS
10	DS	DS	DS	DS	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	PM	PM	PM
11	DS	DS	DS	DS	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	PM	PM	PM
12	DS	DS	DS	DS	CMV	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
13	DS	DS	DS	DS	DS	RAC	RAC	CMV	PM	PM	PM	PM
14	DS	DS	DS	DS	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
15	DS	DS	DS	SBP	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	TM	TM	TM
16	DS	DS	TM	AMM	CMV	DS	PM	RAC	DS	CMV	TM	TM
17	AMM	TM	AMM	AMM	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	TM	TM	TM
18	CMV	PM	AMM	AMM	RAC	RAC	CMV	RAC	TM	TM	TM	DS
19	AMM	CMV	PM	AMM	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	CMV	TM	TM
20	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	RAC	RAC	RAC	CMV	TM	TM	TM
21	CMV	TM	AMM	AMM	RAC	RAC	DS	DS	TM	TM	TM	TM
22	DS	DS	TM	AMM	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	DS	DS	DS
23	AMM	AMM	CMV	TM	RAC	RAC	CMV	RAC	CMV	TM	TM	TM
24	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV	TM	TM	TM
25	TM	AMM	AMM	AMM	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	DS	DS	DS
26	AMS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
27	AMM	AMM	AMM	DS	RAC	RAC	RAC	TMM	DS	DS	DS	DS
28	TM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	CMV	LH	LH	LH
29	CMV	RMSP	AMM	AMM	PM	CMV	RAC	RAC	TM	TM	TM	CMV
30	TM	AMM	AMM	AMM	RAC	RAC	RAC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	CMV	DS	TM	AMM	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	RMSP	RMSP	RMSP
32	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	RAC	RAC	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	TM	AMM	AMM	DS	RAC	DS	RAC	RAC	RMSP	RMSP	DS	RMSP
34	AMM	AMM	DS	AMM	RAC	RAC	RAC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	AMM	AMM	CMV	TM	RAC	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	CMV	TM
36	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM
37	CMV	TM	AMM	AMM	SBP	AMM	AMM	AMM	CMV	LAT	LAT	LAT
38	DS	DS	AMM	AMM	SBP	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
39	AMM	CMV	TM	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
40	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	LAT	LAT	LAT
41	TM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	LAT	LAT	DS	DS
42	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	LAT	LAT
43	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	TM	LAT	LAT	LAT
44	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TM	DS	DS	TH
45	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
46	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TMM	TMM	ES	ES
47	AMM	AMM	AMM	DS	DS	AMM	AMM	TM	ES	ES	ES	ES
48	TM	AMM	DS	TM	DS	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
49	DS	CMV	DS	DS	SBP	TM	ES	TMM	ES	ES	ES	ES
50	TM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	TM	ES	CMV	CMV	CMV	TMM
51	AMM	DS	AMM	CMV	RMSP	RMSP	TM	TM	TMM	TMM	TMM	TMM
52	AMM	DS	TM	RMSP	ES	CMV	TM	TM	CMV	CMV	CC	TMM
53	RMSP	RMSP	TM	AMM	DS	DS	DS	CMV	TMM	TMM	TH	TH
54	AMM	AMM	CMV	TM	SBP	CMV	RMSP	PAM	ES	ES	CMV	CMV
55	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	CMV	ES
56	AMM	AMM	DS	TM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	DS	DS	DS
57	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
58	DS	TM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
59	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	TM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	TM	PAM	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS

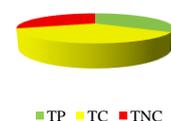
TP	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
HAS	0	0	0	0
RAC	0	99	0	99
AMM	91	33	0	124
PHM	0	0	0	0
PAM	6	9	0	15
PSM	2	5	0	7
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	1	0	0	1
APS	0	0	0	0
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	1	4	0	5
RMSP	15	6	33	54
I	0	0	0	0
PM	2	8	22	32
TM	27	13	38	78
TMM	0	5	44	49
TH	0	0	3	3
LSM	0	0	0	0
LH	8	0	3	11
LAT	0	0	23	23
TNC				
ES	0	5	12	17
DS	64	22	31	117
CMV	23	31	30	84
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	1	1
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	41.7%	60.8%	0.0%	34.2%
TC	22.1%	15.0%	69.2%	35.4%
TNC	36.3%	24.2%	30.8%	30.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

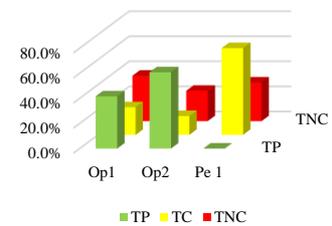
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	18/01/2023
Ciclo de evalu	Cada 15 segundos	Horario:	3:35 pm- 4:35 pm

Minut	Operario 1				Operario 2				Peón 1				
	Cesar Sánchez Sánchez				Norbil Huaman Mirez				Darwin Saldaña Guevara				
Datos:													
1	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	CMV	
2	PSM	PM	PM	PM	PAM	DS	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	
3	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	PAM	CMV	TM	DS	TMM	DS	DS	
4	PM	PM	PM	ES	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	TM	
5	ES	ES	PM	AMM	TM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	DS	DS	
6	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PM	AMM	
7	AMM	AMM	LH	TH	PAM	CMV	DS	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	
8	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	PM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM	
9	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	
10	CMV	PM	PM	PAM	TM	PAM	PAM	DS	CMV	ES	ES	PAM	
11	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	
12	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	
13	PAM	CMV	PM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	ES	ES	
14	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	SBP	DS	LSM	ES	ES	RMSP	RMSP	
15	PSM	PSM	CC	LSM	PAM	PAM	CMV	TM	CMV	DS	CC	DS	
16	LSM	LSM	CMV	LSM	SBP	LSM	LSM	DS	DS	DS	DS	DS	
17	LSM	CMV	RMSP	RMSP	CMV	LSM	LSM	DS	DS	DS	PM	DS	
18	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	TM	PAM	DS	DS	DS	DS	DS	
19	TMM	CMV	AMS	AMS	PAM	PAM	PM	PM	DS	DS	PM	PM	
20	CMV	ES	PAM	PAM	PM	TM	PAM	PAM	PM	LH	PM	PM	
21	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	
22	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	
23	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	TM	PAM	PAM	PAM	
24	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	
25	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	
26	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	
27	TM	PAM	PAM	PAM	PSM	CMV	TM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	
28	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	
29	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	
30	PSM	PSM	CMV	TH	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	
31	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS	
32	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	
33	PSM	PSM	CMV	PSM	PM	PM	LH	DS	CC	DS	DS	DS	
34	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	
35	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	TM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP	
36	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	RMSP	TM	DS	DS	DS	DS	
37	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS	
38	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	
39	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	CMV	
40	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	
41	LH	RMSP	RMSP	RMSP	PM	SBP	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	
42	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	PAM	
43	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	
44	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TM	PAM	DS	DS	PAM	CMV	DS	DS	
45	RMSP	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	CMV	DS	DS	DS	
46	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	PAM	PAM	RMSP	PM	PM	PM	PM	
47	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	
48	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	PAM	
49	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	CMV	SBP	TMM	PAM	PAM	PAM	PAM	
50	PAM	PAM	PAM	PAM	RAS	RAS	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM	
51	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PAM	PHM	PHM	TM	PAM	DS	DS	
52	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PHM	PAM	PHM	DS	DS	DS	DS	
53	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	CMV	TM	DS	DS	DS	DS	
54	PSM	PSM	CMV	FMC	PHM	PAM	PHM	PHM	DS	DS	DS	CMV	
55	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	CMV	RAS	DS	DS	DS	
56	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	DS	DS	
57	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	RAS	PAM	FMC	DS	DS	DS	DS	
58	FMC	CMV	CMV	LH	FMC	DS	RAS	FMC	DS	DS	CMV	CMV	
59	TH	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	
60	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	TMM	RAS	DS	DS	DS	DS	

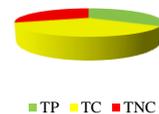
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	11	0	5	16
PHM	0	12	0	12
PAM	65	94	87	246
PSM	59	1	0	60
RAS	0	6	0	6
FMC	21	8	0	29
AMS	2	0	0	2
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	4	0	4
RMSP	17	16	7	40
I	0	0	0	0
PM	10	9	12	31
TM	2	23	6	31
TMM	1	2	1	4
TH	3	0	0	3
LSM	5	5	0	10
LH	3	1	1	5
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	4	0	6	10
DS	1	40	95	136
CMV	35	19	18	72
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	1	0	2	3
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	65.8%	50.4%	38.3%	51.5%
<b>TC</b>	17.1%	25.0%	11.3%	17.8%
<b>TNC</b>	17.1%	24.6%	50.4%	30.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de cielo raso

N° de vivi: 12

Cuadrilla: 3 Operario + 1 Peon

Ciclo de e: Cada 15 segundos

Dirección: Jr. San Martín

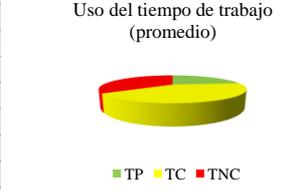
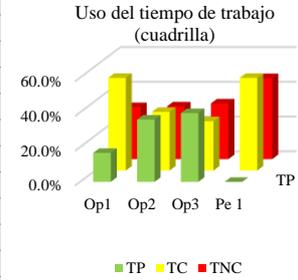
Fecha: 20/01/2023

Horario: 8:00 am- 9:00 am

lino atos	Operario 1 Cesar Sánchez Sánchez				Operario 2 Norbil Huaman Mirez				Operario 3 Hugo Huaman Diaz				Peón 1 Darwin Saldaña Guevara			
	1	DS	DS	DS	CMV	AA	AA	AA	AA	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV
2	CMV	TMM	TMM	TMM	AA	AA	DS	AA	DS	LSM	LSM	LSM	TMM	DS	TMM	AA
3	AA	AA	TMM	TMM	AA	AA	CMV	AA	DS	LSM	LSM	LSM	AA	AA	CMV	AA
4	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	DS	DS	LSM	DS	AA	CMV	CMV	CMV
5	AA	AA	CMV	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	LSM	TH	TH	TH	CMV	CMV
6	AA	AA	AA	AA	DS	DS	DS	AA	LSM	LSM	LSM	LSM	TH	TH	TH	TH
7	AA	AA	AA	CMV	AA	CMV	AA	AA	LSM	LSM	LSM	DS	TH	TH	DS	DS
8	AA	AA	AA	AA	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	LSM	DS	DS	DS	DS
9	AA	AA	AA	AA	DS	CMV	CMV	CMV	LSM	LSM	LSM	DS	CMV	CMV	AA	AA
10	AA	AA	AA	AA	TH	TH	CMV	CMV	LSM	LSM	DS	LSM	AA	CMV	CMV	DS
11	AA	AA	AA	AA	CMV	DS	DS	DS	LSM	LSM	LSM	LSM	AA	AA	AA	AA
12	AA	AA	AA	AA	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	LSM	LSM	AA	AA	AA	AA
13	AA	AA	DS	DS	DS	DS	DS	TH	LSM	CMV	LSM	DS	AA	AA	DS	DS
14	TH	LSM	LSM	LSM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	TH	LSM	TH
15	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	CMV	CMV	RAC	TH	TH	TH	DS
16	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	CPR	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
17	LSM	DS	DS	CMV	CPR	CPR	CMV	DS	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	DS	DS	DS
18	DS	DS	CPR	CPR	DS	DS	DS	DS	RAC	RAC	RAC	DS	LSM	CMV	CPR	CPR
19	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	DS	ES	ES	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR
20	LSM	CMV	CMV	LSM	DS	DS	CMV	CMV	ES	ES	ES	ES	DS	CMV	TH	ES
21	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	TMM	TMM	TMM	RAC	RAC	RAC	RAC	ES	ES	ES	ES
22	CMV	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	DS	RAC	RAC	RAC	TM	RAC	ES	CPR	CPR
23	ES	CPR	CPR	CMV	TH	TH	TH	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	LSM	CPR	CPR	CMV
24	CMV	CMV	CMV	CMV	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	RAC	RAC	RAC	ES	ES	ES	ES
25	CMV	CMV	TH	TH	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	ES	ES	ES	ES
26	TH	TH	TH	TH	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	RAC	RAC	RAC	ES	ES	ES	ES
27	CPR	CPR	CPR	CPR	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	DS	DS	TMM	TMM	TM	TM	TM
28	CPR	CPR	CMV	CPR	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	DS	TM	TM	ES	TM
29	CPR	CMV	CPR	CPR	RAC	TM	PM	PM	DS	DS	DS	DS	TM	CMV	TM	TM
30	CPR	CMV	ES	CMV	PM	PM	PM	PM	DS	DS	DS	DS	TM	CMV	TM	TM
31	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV	ES	CMV	CMV	CMV
32	CMV	CMV	CMV	CMV	RAC	RAC	TM	RAC	TMM	TMM	TMM	TMM	CMV	CMV	CMV	CMV
33	CMV	CMV	CMV	CMV	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
34	CMV	CMV	CMV	TH	RAC	RAC	CMV	RAC	DS	DS	DS	DS	CMV	TH	TH	TH
35	TH	TH	TH	TH	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	DS	DS	TH	TH	TH	TH
36	CMV	CMV	CMV	CMV	RAC	RAC	TM	RAC	DS	DS	DS	DS	TH	TH	TH	TH
37	TMM	TMM	TMM	TH	TH	TH	TH	TH	HAS	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	TMM
38	TH	TH	TH	TH	TH	TH	TH	TH	DS	ES	TM	PM	PM	TMM	TMM	ES
39	TH	TH	TH	DS	CMV	TM	ES	ES	PM	PM	ES	TM	ES	ES	ES	ES
40	CMV	CMV	I	I	ES	ES	ES	ES	PM	CMV	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	TMM
41	I	TMM	TMM	TMM	TH	TH	TH	TH	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	ES	ES	ES
42	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH	TH	DS	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	TMM
43	TMM	TMM	TMM	TMM	PM	PM	AMM	AMM	RAC	RAC	RAC	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
44	CMV	CMV	CMV	I	AMM	AMM	AMM	AMM	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CC	TMM
45	I	ES	ES	ES	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TH	TH
46	ES	ES	CMV	DS	AMM	AMM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	ES	ES	CMV
47	TH	TH	TH	AMM	AMM	AMM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	ES
48	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS
49	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	RMSP
50	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP
51	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP
52	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
53	AMM	TM	PM	PM	TMM	SBP	TH	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	ES	ES	ES	ES
54	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	CMV	TMM	TMM	TMM	DS	TMM	ES	ES	ES	ES
55	CMV	CMV	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM	PM	RMSP	RMSP	RMSP
56	AMM	AMM	TM	AMM	SBP	TM	AMM	AMM	TMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	TM
57	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP
58	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
59	AMM	AMM	RAC	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP
60	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	CMV	TH	PSM	PSM	TM	RMSP	RMSP	RMSP

TP	OP 1	OP 2	OP 3	PE 1	Parcial
HAS	0	0	4	0	4
RAC	1	40	49	0	90
AMM	39	46	40	0	125
PHM	0	0	0	0	0
PAM	0	0	0	0	0
PSM	0	0	2	0	2
RAS	0	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0	0
APS	0	0	0	0	0
TC					
PTS	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0
CPR	22	3	0	11	36
AA	37	18	0	18	73
SBP	0	2	0	0	2
RMSP	0	0	0	32	32
I	5	0	0	0	5
PM	6	12	9	0	27
TM	3	8	9	15	35
TMM	15	10	15	22	62
TH	23	21	1	27	72
LSM	17	7	34	3	61
LH	0	0	0	0	0
LAT	0	0	0	0	0
TNC					
ES	7	6	10	40	63
DS	11	35	45	26	117
CMV	54	32	22	45	153
SSHH	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	1	1
	240	240	240	240	960

	Op1	Op2	Op3	Pe 1	romedi
TP	16.7%	35.8%	#####	0.0%	####
TC	53.3%	33.8%	#####	#####	####
TNC	30.0%	30.4%	#####	#####	####





**Carta balance**

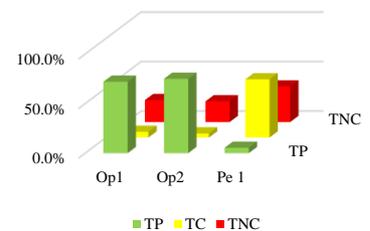
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
<b>N° de vivienda:</b>	12	<b>Dirección:</b>	Jr. San Martín
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peon	<b>Fecha:</b>	30/01/2023
<b>Ciclo de evalua</b>	Cada 15 segundos	<b>Horario:</b>	1:30 pm- 2:30 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Cesar Sánchez Sánchez				Norbil Huaman Mirez				Darwin Saldaña Guevara			
1	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	RMSP	PAM	CMV	CMV	CMV	TM
2	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
3	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM	TM	TM	TM	CMV
4	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	TM	TM	DS
5	HAS	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
6	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	LH	LH	LH
7	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	CMV	TM	PAM	TM	TM	SBP	CMV
8	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	CMV	PSM	PSM	LH	CMV	TM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
10	LH	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
11	DS	PSM	DS	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
12	DS	LH	CMV	PSM	PAM	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	PSM	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	TM
14	PSM	PSM	DS	PSM	PAM	PAM	DS	PAM	TM	TM	TM	TM
15	PSM	DS	PSM	PSM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	LSM	LSM	LSM
16	PSM	DS	DS	DS	PAM	DS	DS	DS	LSM	LSM	LSM	LSM
17	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	TH
18	CMV	CMV	TH	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	LSM	LAT	LAT
19	SBP	CMV	CMV	TH	PAM	PAM	PAM	CMV	LAT	LAT	DS	DS
20	PSM	PSM	CMV	LH	CMV	TM	PAM	PAM	DS	DS	LAT	LAT
21	CMV	TH	RAS	RAS	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	TM
22	PAM	FMC	FMC	PSM	CMV	CMV	LH	DS	TM	CMV	TM	TM
23	FMC	DS	FMC	DS	CMV	RAS	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV
24	DS	CMV	PHM	PHM	FMC	PAM	CMV	RAS	DS	CMV	CMV	CMV
25	PAM	PHM	PHM	DS	FMC	PAM	FMC	PAM	TH	TH	CMV	CMV
26	RAS	RAS	PHM	PHM	RAS	RAS	RAS	FMC	CMV	DS	LH	LH
27	PHM	PHM	CMV	PHM	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
28	PHM	PHM	PAM	PAM	FMC	CMV	RAS	RAS	DS	DS	TH	TH
29	CMV	PAM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
30	RAS	PAM	PHM	PAM	DS	FMC	CMV	RAS	LSM	LSM	LSM	LSM
31	RAS	RAS	PHM	PHM	FMC	FMC	DS	FMC	LSM	LSM	LSM	LAT
32	PHM	DS	PHM	PHM	FMC	FMC	PAM	PAM	LAT	LAT	CMV	DS
33	PHM	DS	PHM	PAM	DS	CMV	TM	RAS	DS	DS	LH	LH
34	CMV	SBP	FMC	FMC	RAS	FMC	FMC	FMC	TH	TH	TH	DS
35	RAS	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	CMV	SBP
36	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RAS	RAS	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	DS	RAS	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	DS	RMSP
38	FMC	FMC	RAS	RAS	DS	CMV	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
39	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RAS	RAS	TM	TM	TM	TM
40	PAM	PAM	FMC	LH	FMC	FMC	FMC	LH	CMV	CMV	SBP	TMM
41	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	PAM	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV
42	FMC	FMC	CMV	FMC	LH	CMV	RAS	RAS	CMV	TMM	TMM	TMM
43	LH	LH	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	TMM	CMV	CMV	DS
44	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	DS	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
45	FMC	FMC	DS	FMC	RAS	FMC	FMC	DS	TMM	CMV	CMV	DS
46	FMC	FMC	FMC	FMC	RAS	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
47	FMC	FMC	CMV	FMC	PAM	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV
48	CMV	RAS	RAS	RAS	PAM	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
49	RAS	RAS	CMV	FMC	CMV	TMM	RAS	FMC	CMV	CMV	CMV	SSH
50	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	SSH	SSH	SSH	CMV
51	PAM	PAM	FMC	FMC	DS	SBP	RAS	FMC	CMV	CMV	CMV	TMM
52	PAM	FMC	DS	FMC	PAM	FMC	DS	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
53	RAS	RAS	FMC	FMC	RAS	RAS	FMC	FMC	TH	TH	TH	CMV
54	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	LH	LH	SBP	DS
55	CMV	FMC	FMC	DS	RAS	FMC	FMC	FMC	TM	PAM	PAM	PAM
56	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
57	LH	FMC	DS	DS	PAM	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS	PAM
58	FMC	RAS	TMM	RAS	CMV	RAS	RAS	FMC	DS	PAM	PAM	PAM
59	FMC	FMC	DS	RAS	PAM	FMC	FMC	PAM	CMV	SBP	RMSP	RMSP
60	DS	RAS	FMC	FMC	FMC	CMV	RAS	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

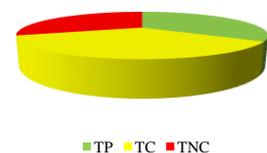
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	1	0	0	1
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	21	0	0	21
PAM	15	76	13	104
PSM	48	0	0	48
RAS	24	26	0	50
FMC	64	78	0	142
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	2	1	5	8
RMSP	0	1	36	37
I	0	0	0	0
PM	0	0	0	0
TM	0	4	26	30
TMM	1	1	27	29
TH	3	0	11	14
LSM	0	0	15	15
LH	8	3	9	20
LAT	0	0	12	12
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	32	25	36	93
CMV	21	25	46	92
SSH	0	0	4	4
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	72.1%	75.0%	5.4%	50.8%
<b>TC</b>	5.8%	4.2%	58.8%	22.9%
<b>TNC</b>	22.1%	20.8%	35.8%	26.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

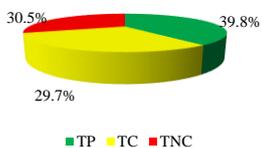
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso	<b>Dirección:</b>	Jr. San Martín
<b>N° de vivienda:</b>	12	<b>Fecha:</b>	
<b>Cuadrilla:</b>		<b>Horario:</b>	
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

Fecha	16/01/2023			17/01/2023			18/01/2023			20/01/2023				30/01/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	OP 3	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>																	
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	5
RAC	0	0	0	0	99	0	0	0	0	1	40	49	0	0	0	0	189
AMM	2	47	59	91	33	0	11	0	5	39	46	40	0	0	0	0	373
PHM	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	21	0	0	33
PAM	40	33	0	6	9	0	65	94	87	0	0	0	0	15	76	13	438
PSM	2	18	3	2	5	0	59	1	0	0	0	2	0	48	0	0	140
RAS	2	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	24	26	0	58
FMC	71	21	0	0	0	0	21	8	0	0	0	0	0	64	78	0	263
AMS	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
APS	6	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
<b>TC</b>																	
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	3	0	11	0	0	0	36
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	18	0	18	0	0	0	73
SBP	1	0	0	1	4	0	0	4	0	0	2	0	0	2	1	5	20
RMSP	0	10	85	15	6	33	17	16	7	0	0	0	32	0	1	36	258
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
PM	0	14	18	2	8	22	10	9	12	6	12	9	0	0	0	0	122
TM	8	0	11	27	13	38	2	23	6	3	8	9	15	0	4	26	193
TMM	2	0	15	0	5	44	1	2	1	15	10	15	22	1	1	27	161
TH	7	0	2	0	0	3	3	0	0	23	21	1	27	3	0	11	101
LSM	0	0	0	0	0	0	5	5	0	17	7	34	3	0	0	15	86
LH	16	11	0	8	0	3	3	1	1	0	0	0	0	8	3	9	63
LAT	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	35
<b>TNC</b>																	
ES	0	0	0	0	5	12	4	0	6	7	6	10	40	0	0	0	90
DS	50	27	9	64	22	31	1	40	95	11	35	45	26	32	25	36	549
CMV	27	31	35	23	31	30	35	19	18	54	32	22	45	21	25	46	494
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	6	5	3	0	0	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	19
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3840

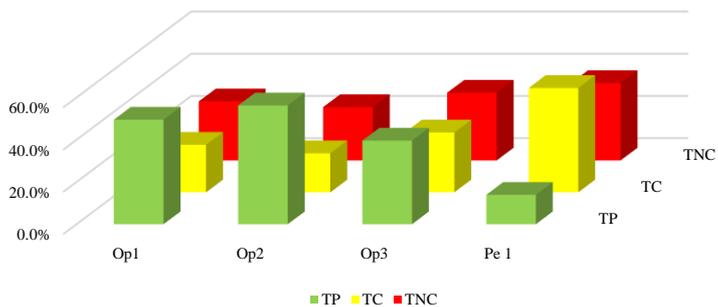
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Op3	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	romedi
<b>TP</b>	51.3%	59.2%	25.8%	41.7%	60.8%	0.0%	65.8%	50.4%	38.3%	16.7%	35.8%	39.6%	0.0%	72.1%	75.0%	5.4%	39.9%
<b>TC</b>	14.2%	14.6%	54.6%	22.1%	15.0%	69.2%	17.1%	25.0%	11.3%	53.3%	33.8%	28.3%	53.3%	5.8%	4.2%	58.8%	30.0%
<b>TNC</b>	34.6%	26.3%	19.6%	36.3%	24.2%	30.8%	17.1%	24.6%	50.4%	30.0%	30.4%	32.1%	46.7%	22.1%	20.8%	35.8%	30.1%

	Op1	Op2	Op3	Pe 1	Media
<b>TP</b>	49.5%	56.3%	39.6%	13.9%	39.8%
<b>TC</b>	22.5%	18.5%	28.3%	49.4%	29.7%
<b>TNC</b>	28.0%	25.3%	32.1%	36.7%	30.5%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de cielo raso

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

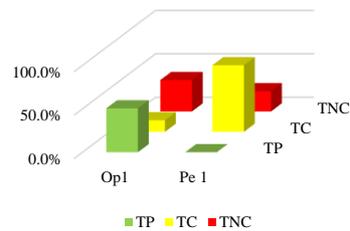
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	16/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	3:15 pm - 4:15 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	CMV	TH	TH	DS	LAT	LAT	LAT	LAT
2	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT	LAT
3	TM	TM	TM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
4	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT	CMV
5	DS	DS	DS	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
6	LH	LH	LH	LH	LAT	LAT	CMV	CMV
7	LH	LH	DS	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
8	LH	TH	TH	TMM	CMV	CMV	CMV	CMV
9	TM	TM	TM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
10	DS	TM	TM	TM	CMV	CMV	LAT	LAT
11	TM	TM	TM	SBP	AA	AA	AA	AA
12	PSM	PSM	DS	PSM	AA	CMV	TH	LAT
13	PSM	CMV	DS	PSM	TH	CMV	AA	TH
14	DS	PSM	TH	PSM	TH	AA	AA	AA
15	PSM	DS	PSM	DS	AA	AA	AA	AA
16	DS	PSM	PSM	CMV	AA	AA	CMV	DS
17	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TH	TH	TH
18	CMV	PSM	PSM	DS	TH	CMV	AA	AA
19	PSM	TH	PSM	DS	AA	AA	LAT	LAT
20	PSM	DS	PSM	DS	CMV	AA	AA	AA
21	DS	PSM	PSM	DS	AA	AA	AA	CMV
22	PSM	PSM	PSM	DS	AA	AA	AA	AA
23	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	AA	AA
24	PSM	PSM	PSM	PSM	AA	AA	CMV	CMV
25	PSM	PSM	DS	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
26	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
27	DS	DS	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
28	PSM	PSM	PSM	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
29	PSM	PSM	DS	PAM	CMV	CMV	CMV	AA
30	PSM	PSM	DS	DS	AA	AA	AA	AA
31	PSM	DS	PSM	PSM	AA	AA	AA	CMV
32	PAM	DS	PSM	DS	AA	AA	AA	AA
33	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	AA	AA	AA
34	PSM	DS	PSM	CMV	AA	AA	AA	AA
35	PSM	PSM	CMV	PSM	AA	AA	AA	CMV
36	DS	DS	PSM	PSM	AA	AA	AA	AA
37	CMV	PSM	PSM	DS	AA	AA	AA	AA
38	PSM	PSM	CMV	PSM	AA	CMV	AA	AA
39	CMV	PSM	DS	PSM	AA	AA	AA	AA
40	DS	PSM	DS	DS	AA	AA	AA	AA
41	PSM	DS	PSM	DS	AA	AA	AA	AA
42	PSM	PSM	DS	DS	AA	AA	AA	CMV
43	PSM	CMV	PSM	PSM	AA	AA	AA	TH
44	CMV	PSM	DS	PSM	AA	AA	AA	AA
45	PSM	CMV	PSM	PSM	AA	AA	AA	AA
46	LH	DS	PSM	PSM	AA	AA	AA	CMV
47	CMV	PSM	PSM	CMV	AA	AA	AA	AA
48	PSM	PSM	DS	PSM	AA	AA	TH	LAT
49	PSM	DS	PSM	DS	AA	AA	AA	AA
50	I	ES	PSM	PSM	AA	AA	AA	AA
51	CMV	PSM	DS	PSM	CMV	DS	TH	AA
52	PSM	PSM	PSM	DS	AA	AA	AA	AA
53	PSM	PSM	DS	CMV	AA	AA	AA	TH
54	I	PSM	DS	PSM	DS	CMV	CMV	CMV
55	PSM	PSM	LH	PSM	TH	RMSP	RMSP	RMSP
56	DS	PSM	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	TH
57	PSM	PSM	DS	PSM	CMV	RMSP	RMSP	DS
58	PSM	DS	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
59	PSM	PSM	DS	PSM	TM	TM	TM	RMSP
60	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

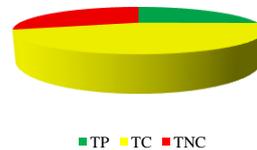
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	0	0
PAM	2	0	2
PSM	119	0	119
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	117	117
SBP	1	0	1
RMSP	0	15	15
I	2	0	2
PM	0	0	0
TM	12	3	15
TMM	1	8	9
TH	7	14	21
LSM	0	0	0
LH	9	0	9
LAT	0	27	27
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	66	4	70
CMV	20	52	72
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	50.4%	0.0%	25.2%
<b>TC</b>	13.3%	76.7%	45.0%
<b>TNC</b>	36.3%	23.3%	29.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

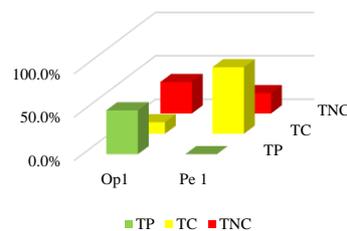
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	17/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	1:45 am - 2:45 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	PM	PM	PM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
2	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	DS	CMV
3	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
4	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	CMV
5	DS	DS	DS	LH	TMM	TMM	TMM	TMM
6	LH	LH	LH	LH	CMV	CMV	TMM	TMM
7	LH	DS	DS	DS	DS	DS	DS	PM
8	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
9	DS	DS	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
10	CMV	DS	DS	CMV	PM	DS	DS	PM
11	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
12	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
13	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
14	CMV	CC	LH	LH	DS	DS	PM	PM
15	LH	LH	LH	LH	CMV	TM	TM	TM
16	LH	LH	LH	LH	TM	TM	TM	CMV
17	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
18	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TM	TM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	DS
20	AMM	AMM	TM	AMM	TM	TM	TM	TM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	CMV	CMV
22	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
23	AMM	AMM	AMM	TM	TM	DS	DS	TM
24	DS	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
25	AMM	AMM	CMV	AMM	ES	ES	ES	ES
26	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	CMV
27	TM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
28	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TM	TM	TM
29	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV	CMV
30	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
31	AMM	CMV	AMM	AMM	ES	ES	ES	ES
32	AMM	AMM	TM	AMM	ES	ES	ES	CMV
33	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	DS
34	CMV	AMM	AMM	AMM	TH	TH	TH	DS
35	AMM	TM	AMM	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP
36	TM	ES	ES	TM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
37	ES	ES	TM	ES	CMV	DS	ES	ES
38	TM	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	CMV	CMV
39	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	PHM	PHM	PHM
40	AMM	CMV	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
41	AMM	AMM	AMM	TM	PHM	DS	DS	PHM
42	AMM	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
43	AMM	CMV	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
44	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	CMV	ES
45	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	TM	TM
46	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
47	AMM	TM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	AMM	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
50	DS	DS	TM	ES	ES	ES	ES	CMV
51	ES	ES	TM	CMV	TM	TM	ES	CMV
52	ES	ES	ES	TM	TM	TM	TM	ES
53	ES	ES	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
54	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	DS
55	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM	DS
56	AMM	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
57	AMM	AMM	AMM	AMM	PHM	DS	DS	CMV
58	CMV	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
59	AMM	AMM	AMM	TM	PHM	PHM	PHM	PHM
60	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	PHM	PHM

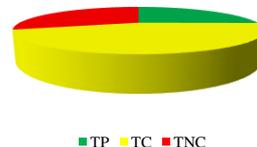
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	125	0	125
PHM	0	32	32
PAM	0	0	0
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	16	16
I	0	0	0
PM	11	25	36
TM	18	51	69
TMM	0	13	13
TH	0	5	5
LSM	0	0	0
LH	16	0	16
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	13	20	33
DS	25	40	65
CMV	31	38	69
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	1	0	1
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	52.1%	13.3%	32.7%
<b>TC</b>	18.8%	45.8%	32.3%
<b>TNC</b>	29.2%	40.8%	35.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

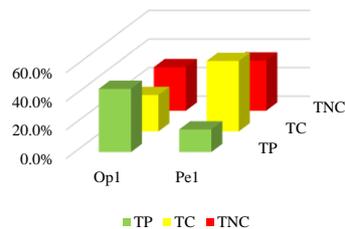
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	18/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	8:00 am - 9:00 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	TMM	TMM	DS	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
2	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	CMV	CMV	TMM
3	TMM	TMM	DS	DS	TMM	TMM	DS	DS
4	DS	DS	PM	PM	CMV	TMM	TMM	TMM
5	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	CMV	CMV
6	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
7	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
8	PM	PM	PM	DS	DS	DS	DS	PM
9	PM	PM	DS	DS	PM	PM	PM	PM
10	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
11	PM	DS	PM	PM	PM	DS	PM	PM
12	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
13	DS	CMV	CMV	DS	PM	PM	PM	PM
14	DS	DS	DS	CMV	PM	DS	DS	PM
15	CMV	CMV	DS	DS	CMV	TM	TM	TM
16	DS	DS	DS	CC	TM	TM	TM	CMV
17	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
18	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	CMV	CMV
19	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
20	AMM	TM	AMM	AMM	TM	DS	DS	CMV
21	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
22	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
23	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	ES	CMV
24	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
25	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	TM
26	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV	ES
27	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	PM	PM	TM
28	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	DS	DS
29	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM	CMV
30	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS
31	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	PAM	PAM	PAM
32	AMM	AMM	AMM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM
33	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	DS	PAM
34	AMM	CMV	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
35	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	DS	DS	CMV
36	TM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
37	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	PAM	PAM	PAM
38	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	LH	DS	DS
39	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	TH	PHM
40	AMM	CMV	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
41	AMM	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
42	TM	AMM	AMM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
43	AMM	AMM	AMM	CMV	PHM	PHM	PHM	DS
44	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
45	AMM	AMM	TM	AMM	DS	DS	DS	DS
46	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
47	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	DS	CMV	CMV
48	AMM	DS	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
49	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP
52	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	RMSP	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	DS	DS	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
55	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
57	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
58	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
59	DS	DS	CMV	CMV	CC	CC	CMV	CMV
60	TMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

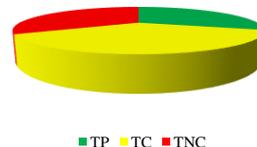
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	106	0	106
PHM	0	16	16
PAM	0	22	22
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	18	32	50
I	0	0	0
PM	26	35	61
TM	9	35	44
TMM	8	13	21
TH	0	2	2
LSM	0	0	0
LH	0	1	1
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	3	3
DS	37	40	77
CMV	23	27	50
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	13	14	27
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	44.2%	15.8%	30.0%
<b>TC</b>	25.4%	49.2%	37.3%
<b>TNC</b>	30.4%	35.0%	32.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

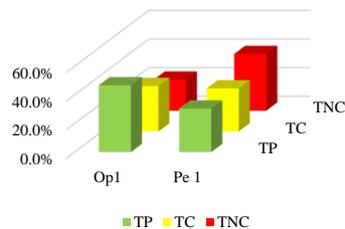
<b>Partida:</b>	Tarraje de cielo raso		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	27/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:35 am - 10:35 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	DS	DS	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
3	TH	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
4	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
5	PSM	DS	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	CMV	SBP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS
7	TM	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP
8	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
10	RMSP	DS	SBP	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
11	PM	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	CMV	TM
12	PAM	PAM	CMV	TM	TM	TM	ES	RMSP
13	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
15	TMM	TMM	TMM	DS	CMV	CMV	CMV	DS
16	PM	PM	PM	TM	PM	CMV	PM	PM
17	PM	PM	TMM	CMV	PM	PM	PM	PM
18	TM	CMV	TMM	TM	PM	DS	DS	DS
19	CMV	TMM	DS	DS	TM	TM	TM	CMV
20	TMM	SBP	TM	PAM	TM	TM	ES	ES
21	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
22	DS	TMM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
23	PAM	PAM	DS	TM	PAM	CMV	TH	TH
24	PAM	PAM	PAM	PAM	LH	LH	LH	LH
25	PAM	PAM	CMV	TM	LH	LH	CMV	CMV
26	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
27	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
28	PAM	CMV	LH	LH	PAM	CC	DS	DS
29	LH	LH	LH	LH	DS	DS	DS	DS
30	TH	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
31	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
32	PSM	DS	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
33	PSM	PSM	DS	PSM	DS	DS	DS	DS
34	PSM	DS	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
35	DS	PSM	DS	SBP	DS	RMSP	CMV	TH
36	TH	PSM	PSM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
37	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM
38	LH	CMV	TH	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
39	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
40	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
41	DS	PSM	CMV	TH	PAM	PAM	PAM	PAM
42	PSM	CMV	RMSP	RMSP	DS	PAM	PAM	PAM
43	RMSP	RMSP	RMSP	TM	PAM	DS	PAM	PAM
44	PM	PM	TM	PAM	PAM	DS	DS	DS
45	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
46	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
47	PAM	PAM	CMV	TH	PAM	DS	CMV	PAM
48	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	CMV	CMV
49	DS	CMV	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
50	PSM	PSM	CMV	PSM	DS	DS	DS	DS
51	PSM	PSM	CMV	TH	DS	DS	DS	DS
52	SBP	PSM	SBP	LAT	DS	DS	DS	DS
53	PSM	TH	PSM	DS	DS	DS	DS	DS
54	RMSP	RMSP	TM	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV
55	PAM	CMV	PAM	PSM	TM	TM	CMV	CMV
56	PSM	TH	PSM	PSM	LH	LH	LH	DS
57	PSM	PSM	DS	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
58	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
59	DS	PSM	PSM	DS	CMV	TM	DS	PAM
60	PSM	DS	RMSP	RMSP	PAM	PM	PM	PM

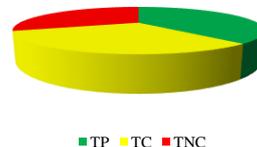
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	0	0
PAM	47	73	120
PSM	65	0	65
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	6	0	6
RMSP	24	38	62
I	0	0	0
PM	8	11	19
TM	13	11	24
TMM	8	0	8
TH	9	3	12
LSM	0	0	0
LH	7	9	16
LAT	1	0	1
<b>TNC</b>			
ES	0	3	3
DS	27	65	92
CMV	25	26	51
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	1	1
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	46.7%	30.4%	38.5%
<b>TC</b>	31.7%	30.0%	30.8%
<b>TNC</b>	21.7%	39.6%	30.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

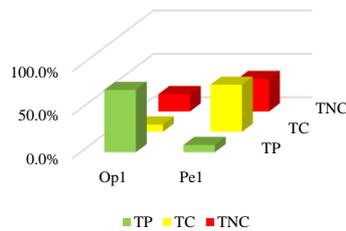
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	28/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	1:40 pm - 2:40 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP
2	DS	DS	TH	TH	DS	RMSP	DS	CMV
3	DS	DS	DS	DS	TM	TM	TM	TM
4	DS	DS	DS	DS	TM	CMV	TM	TM
5	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM	DS	DS
6	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	TH	RMSP
7	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	RMSP	RMSP
8	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	LSM	LSM	LSM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	LSM	LSM
11	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	LAT	LAT	LAT
12	DS	AMM	AMM	AMM	LAT	CMV	LAT	LAT
13	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
14	AMM	DS	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
15	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	DS	CMV
16	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	CMV	LAT
17	AMM	AMM	AMM	AMM	I	ES	TM	TM
18	DS	DS	SBP	DS	CMV	CMV	TM	CMV
19	TM	TM	AMM	AMM	TM	CMV	TM	TM
20	AMM	CMV	TMM	AMM	TM	TM	TM	TM
21	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CMV	CMV
22	TM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
23	AMM	CMV	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
24	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
25	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	TH	CMV	LH
26	AMM	AMM	CMV	TM	TH	DS	DS	LH
27	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
28	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	CMV	TH
29	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	DS	DS
30	AMM	TM	CMV	AMM	DS	DS	CMV	TH
31	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	DS	DS
32	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
33	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	RMSP	RMSP	TM
34	CMV	TM	AMM	AMM	RMSP	TM	RMSP	TM
35	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	DS	LH	LH
36	AMM	CMV	PSM	PSM	DS	DS	TH	LH
37	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	DS	DS
38	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	DS	DS
39	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	TH	TH
40	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
41	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
42	PSM	PSM	TH	PSM	CMV	CMV	TM	TM
43	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
44	PSM	PSM	PSM	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	LSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
47	PSM	PSM	CMV	TH	RMSP	RMSP	RMSP	DS
48	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
49	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
50	PSM	PSM	DS	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	DS	RMSP
52	CMV	DS	DS	DS	CC	CC	CC	CC
53	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
54	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CMV	CMV
55	I	TM	PAM	PM	CMV	PAM	PAM	PAM
56	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
57	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
58	PAM	DS	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
59	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
60	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS

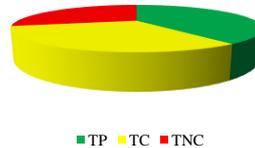
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	100	0	100
PHM	0	0	0
PAM	18	20	38
PSM	54	0	54
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	1	0	1
RMSP	0	50	50
I	1	1	2
PM	1	0	1
TM	10	38	48
TMM	1	1	2
TH	5	9	14
LSM	1	7	8
LH	0	5	5
LAT	0	19	19
<b>TNC</b>			
ES	0	1	1
DS	25	51	76
CMV	15	28	43
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	8	10	18
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	71.7%	8.3%	40.0%
<b>TC</b>	8.3%	54.2%	31.3%
<b>TNC</b>	20.0%	37.5%	28.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:**

Tarrajeo de cielo raso

Nº de vivienda:

13

Dirección:

Jr. San Martín

Cuadrilla:

Fecha:

Ciclo de evaluación:

Cada 15 segundos

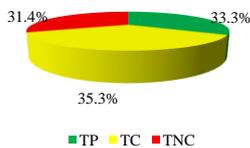
Horario:

Fecha	16/01/2023		17/01/2023		18/01/2023		27/01/2023		28/01/2023		
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	0	0	125	0	106	0	0	0	100	0	331
PHM	0	0	0	32	0	16	0	0	0	0	48
PAM	2	0	0	0	0	22	47	73	18	20	182
PSM	119	0	0	0	0	0	65	0	54	0	238
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	117	0	0	0	0	0	0	0	0	117
SBP	1	0	0	0	0	0	6	0	1	0	8
RMSP	0	15	0	16	18	32	24	38	0	50	193
I	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
PM	0	0	11	25	26	35	8	11	1	0	117
TM	12	3	18	51	9	35	13	11	10	38	200
TMM	1	8	0	13	8	13	8	0	1	1	53
TH	7	14	0	5	0	2	9	3	5	9	54
LSM	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	8
LH	9	0	16	0	0	1	7	9	0	5	47
LAT	0	27	0	0	0	0	1	0	0	19	47
<b>TNC</b>											
ES	1	0	13	20	0	3	0	3	0	1	41
DS	66	4	25	40	37	40	27	65	25	51	380
CMV	20	52	31	38	23	27	25	26	15	28	285
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	1	0	13	14	0	1	8	10	47
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

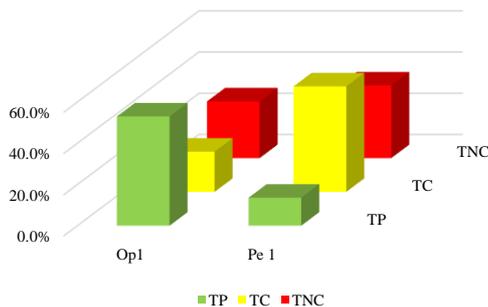
	Op1	Pe 1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe 1	Op1	Pe1	Promedio
TP	50.4%	0.0%	52.1%	13.3%	44.2%	15.8%	46.7%	30.4%	71.7%	8.3%	33.3%
TC	13.3%	76.7%	18.8%	45.8%	25.4%	49.2%	31.7%	30.0%	8.3%	54.2%	35.3%
TNC	36.3%	23.3%	29.2%	40.8%	30.4%	35.0%	21.7%	39.6%	20.0%	37.5%	31.4%

	Op1	Pe 1	Media
TP	53.0%	13.6%	33.3%
TC	19.5%	51.2%	35.3%
TNC	27.5%	35.3%	31.4%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de cielo raso

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

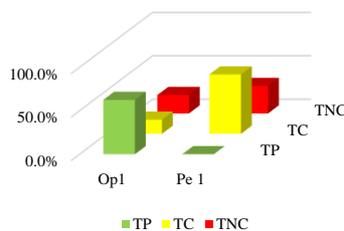
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	14	Dirección:	Jr. Adriano Novoa
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	20/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:25 pm-3:25 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Armando Diaz Rubio			
1	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	TMM	TMM
2	SBP	TMM	CMV	AMM	TMM	TMM	CMV	CMV
3	AMM	DS	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
4	DS	AMM	AMM	RMSP	CMV	TMM	TMM	TMM
5	AMM	RMSP	AMM	AMM	TMM	CMV	TMM	TMM
6	CMV	LH	PSM	PSM	TMM	TMM	CMV	CMV
7	PSM	CMV	LH	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
8	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM
9	CMV	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
10	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	CMV	TMM
11	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
12	CMV	PM	PAM	PAM	TMM	CMV	TMM	TMM
13	PAM	PAM	CMV	PAM	TMM	TMM	CMV	CMV
14	CMV	CMV	TH	TH	TH	TH	TMM	TMM
15	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	CMV	CMV	TH
16	TH	TH	DS	PSM	TH	TMM	TMM	CMV
17	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	TH	TH	TMM
18	PSM	PSM	PSM	DS	TMM	TMM	CMV	CMV
19	PAM	PAM	RMSP	CMV	TH	TH	TMM	TMM
20	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	TH	TH
21	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	CMV
22	CMV	PSM	PSM	PSM	TH	TH	TMM	TMM
23	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TH	TH
24	APS	LH	LH	PHM	TMM	TMM	CMV	CMV
25	PHM	RAS	PHM	PHM	TH	TH	TMM	TMM
26	PHM	PHM	CMV	PAM	CMV	CMV	TH	TMM
27	PHM	PHM	RAS	PHM	TMM	TMM	CMV	CMV
28	PHM	TM	PAM	PAM	TH	TH	TMM	TMM
29	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	TH	TH
30	CMV	PHM	DS	PHM	TMM	TMM	TMM	CMV
31	RAS	PHM	RAS	PHM	CMV	TH	TH	TMM
32	PHM	DS	PHM	PAM	TMM	CMV	CMV	TH
33	RAS	PHM	RMSP	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
34	PHM	RAS	PHM	PHM	CMV	TH	TH	TMM
35	CMV	FMC	FMC	FMC	TMM	CMV	CMV	TH
36	PAM	FMC	FMC	LH	TH	TMM	TMM	TMM
37	CMV	DS	APS	APS	CMV	TH	TH	TMM
38	APS	CMV	APS	APS	TMM	CMV	CMV	TH
39	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	CMV
40	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	TH	TH
41	CMV	APS	TH	APS	TMM	TMM	CMV	CMV
42	APS	CMV	APS	APS	TH	TH	TMM	TMM
43	APS	APS	APS	DS	TMM	CMV	CMV	CMV
44	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
45	APS	APS	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
46	PAM	PAM	TH	TH	RMSP	RMSP	RMSP	DS
47	APS	APS	DS	APS	RMSP	DS	DS	CMV
48	APS	DS	DS	DS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
49	TH	TH	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	CMV	CMV	DS	LH	RMSP	RMSP	SBP	TH
51	CMV	LH	LH	LH	TH	TH	TH	TH
52	DS	DS	TH	TH	TH	TH	LH	LH
53	CMV	SBP	FMC	ES	LH	LAT	LAT	LAT
54	FMC	FMC	DS	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
55	SBP	APS	APS	DS	LAT	LAT	LAT	CMV
56	APS	APS	TH	SBP	LAT	LAT	LAT	LAT
57	APS	APS	APS	TH	LAT	LAT	LAT	LAT
58	SBP	APS	APS	APS	LAT	LAT	CMV	CMV
59	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	CC	TMM
60	APS	PAM	APS	APS	CMV	CMV	CMV	TMM

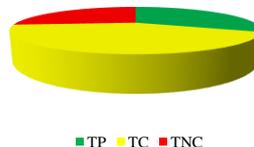
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	9	0	9
PHM	23	0	23
PAM	31	0	31
PSM	20	0	20
RAS	6	0	6
FMC	8	0	8
AMS	0	0	0
APS	53	0	53
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	5	1	6
RMSP	7	16	23
I	0	0	0
PM	1	0	1
TM	1	0	1
TMM	1	82	83
TH	13	42	55
LSM	0	0	0
LH	11	3	14
LAT	0	20	20
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	22	3	25
CMV	28	72	100
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	1	1
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	62.5%	0.0%	31.3%
<b>TC</b>	16.3%	68.3%	42.3%
<b>TNC</b>	21.3%	31.7%	26.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

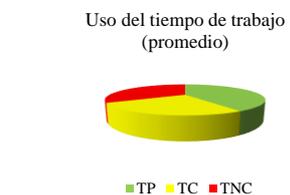
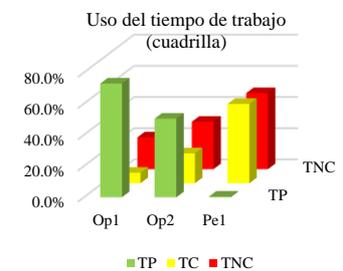
**Partida:** Tarrajeo de cielo raso  
**Nº de vivienda:** 14  
**Cuadrilla:** 2 Operario + 1 Peón  
**Ciclo de evaluación:** Cada 15 segundos

**Dirección:** Jr. Adriano Novoa  
**Fecha:** 31/01/2023  
**Horario:** 1:30 pm - 2:30 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Díaz Rubio			
1	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	PM
2	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PSM	PSM	PM	PM	PM	DS
3	CMV	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	DS	DS	DS
4	DS	FMC	FMC	CMV	CMV	PSM	PSM	PAM	PM	PM	PM	PM
5	LH	RAS	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	DS	DS	CMV
6	RAS	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	DS	TM	I	CMV	CMV	CMV
7	FMC	CMV	PAM	FMC	ES	PAM	RMSP	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
8	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV	TMM	CMV	CPR	TM	CMV	CMV	CMV
9	CPR	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV	CPR	CPR
10	LSM	LSM	LSM	CMV	AMS	CMV	PM	PAM	CPR	CPR	SBP	TMM
11	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	PM
12	RMSP	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	PM	DS	DS	DS
13	RAS	FMC	CMV	FMC	CMV	PAM	PAM	PSM	TM	LH	LH	LH
14	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	CMV	RAS	FMC	I	PAM	PAM	PAM	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	FMC	FMC	DS	FMC	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	TMM
17	LH	APS	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM	LH	RMSP	RMSP	RMSP
18	APS	DS	APS	APS	CMV	AMS	AMS	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
19	APS	APS	APS	LH	PAM	PAM	CMV	AMS	RMSP	CMV	RMSP	TM
20	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	CMV
21	DS	APS	APS	APS	CMV	DS	PSM	CMV	RMSP	DS	DS	DS
22	APS	CMV	APS	DS	AMS	CMV	DS	CMV	DS	DS	DS	DS
23	APS	APS	APS	CMV	PAM	CMV	AMS	AMS	CMV	CMV	TMM	AMS
24	FMC	RAS	FMC	FMC	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
25	RAS	FMC	FMC	FMC	RAS	CMV	PAM	FMC	DS	DS	DS	CMV
26	DS	FMC	RAS	FMC	FMC	CMV	CMV	AMS	CMV	CMV	CMV	CMV
27	FMC	CMV	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
28	DS	FMC	FMC	FMC	DS	AMS	AMS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
29	FMC	FMC	DS	FMC	PAM	PAM	DS	AMS	CC	CC	CC	CC
30	FMC	DS	FMC	FMC	AMS	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
31	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
32	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	DS	RMSP	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
33	FMC	DS	FMC	FMC	PAM	DS	PAM	CMV	TMM	TH	TH	ES
34	CMV	FMC	DS	APS	SBP	PM	TM	DS	TMM	TH	TH	ES
35	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	CMV	ES	TMM	TH	TH
36	DS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TH	ES	ES
37	APS	APS	DS	APS	CMV	DS	AMS	AMS	TMM	TH	ES	ES
38	APS	APS	DS	APS	CMV	PAM	PAM	DS	ES	TMM	TH	TH
39	DS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	PAM	ES	ES	TMM	TH
40	APS	DS	APS	APS	DS	DS	CMV	PAM	TH	ES	ES	ES
41	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	DS	PAM	ES	TMM	TH	CC
42	APS	DS	DS	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	TH	TH
43	RAS	FMC	FMC	CMV	FMC	CMV	LH	PSM	TH	TH	TMM	TMM
44	PAM	APS	CMV	APS	FMC	FMC	DS	FMC	TMM	CMV	TMM	TMM
45	APS	DS	APS	PAM	FMC	DS	FMC	CMV	TMM	CMV	TMM	TMM
46	APS	APS	DS	APS	DS	DS	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV	TMM
47	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	TMM	DS
48	APS	APS	DS	APS	CMV	LAT	LAT	LAT	DS	CMV	TMM	TMM
49	APS	CMV	APS	APS	LAT	CMV	LAT	LAT	TMM	CMV	CMV	TMM
50	APS	APS	APS	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	TMM	TMM
51	TMM	RAS	APS	DS	LAT	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	TMM	TMM
52	APS	APS	APS	RAS	LAT	LAT	LAT	CMV	TMM	TMM	TMM	DS
53	FMC	FMC	APS	APS	TH	CMV	PM	PM	DS	TMM	TMM	TMM
54	DS	APS	APS	APS	TM	CMV	TH	RMSP	TMM	TMM	TMM	DS
55	APS	APS	APS	DS	TM	CMV	TMM	RMSP	CMV	TMM	TMM	TMM
56	CMV	APS	APS	DS	TM	PM	PM	CMV	DS	DS	DS	DS
57	APS	I	APS	APS	CMV	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	TMM
58	APS	APS	APS	APS	RAC	CMV	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	DS
59	APS	DS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TMM	TMM	TMM
60	APS	APS	CMV	APS	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TMM	CC

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	4	0	4
AMM	0	9	0	9
PHM	0	0	0	0
PAM	10	67	0	77
PSM	0	15	0	15
RAS	10	1	0	11
FMC	66	11	0	77
AMS	0	14	1	15
APS	89	0	0	89
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	5	3	4	12
AA	0	0	0	0
SBP	0	1	1	2
RMSP	2	5	19	26
I	2	1	0	3
PM	0	7	16	23
TM	0	6	4	10
TMM	1	2	57	60
TH	0	2	17	19
LSM	3	0	0	3
LH	3	2	4	9
LAT	0	17	0	17
<b>TNC</b>				
ES	0	1	14	15
DS	27	25	35	87
CMV	22	47	62	131
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	6	6
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	72.9%	50.4%	0.4%	41.3%
TC	6.7%	19.2%	50.8%	25.6%
TNC	20.4%	30.4%	48.8%	33.2%





**Carta balance**

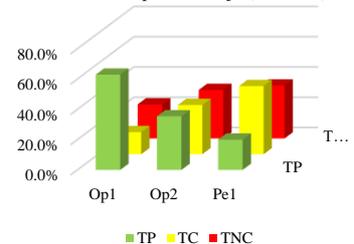
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
<b>Nº de vivienda:</b>	14	<b>Fecha:</b>	1/02/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peón	<b>Horario:</b>	2:00 pm- 3:00 pm
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	PHM	ES	FMC	FMC	PSM	PSM	ES	ES	PAM	SBP	CMV	TH
2	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PM	PM	PM	LSM	LSM	ES	ES
3	CMV	FMC	FMC	FMC	RAC	RAC	RAC	AMM	CMV	CMV	CMV	RMSP
4	FMC	FMC	DS	DS	AMM	AMM	CMV	DS	RMSP	RMSP	CMV	PM
5	PAM	PAM	FMC	DS	DS	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV
6	FMC	CMV	I	ES	AMS	AMS	I	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
7	LH	PSM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM
8	PAM	PAM	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
9	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	RMSP	PAM	RMSP	CMV	CMV	PM	PAM
10	CMV	PSM	PSM	PHM	PAM	PAM	PAM	RMSP	PAM	PAM	PAM	TM
11	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	RMSP	RMSP	PAM	TM	PAM	PAM	PAM
12	PSM	PSM	DS	PSM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
13	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	LH	LH
14	FMC	DS	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
15	DS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	DS	PAM	PAM	LH	CMV	PAM
16	FMC	FMC	CMV	LH	PAM	RMSP	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
17	APS	APS	APS	APS	PM	PM	TM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM
18	APS	APS	APS	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
19	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	TM
20	DS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	TM	PAM	PAM	RMSP	PAM	CMV
21	APS	APS	APS	DS	PAM	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	CMV	DS
22	APS	APS	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
23	APS	APS	CMV	PHM	DS	DS	DS	TM	CMV	CMV	CMV	CMV
24	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	RMSP	PAM	PAM	CMV	CMV
25	CMV	RAS	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	SBP	TH	LH
26	PHM	PHM	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	TM
27	DS	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	SBP	RMSP	RMSP	RMSP
28	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	CMV	LH
29	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	LH	RMSP	RMSP	RMSP
30	PAM	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
31	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	I	SBP	DS	CMV	RMSP	RMSP	LH
32	FMC	PAM	PAM	PAM	TH	TH	TH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	LAT	LAT	TM	LH	LH	LH
34	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	DS	PM	PM	SBP	TMM
35	FMC	FMC	FMC	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV	LH	RMSP	CMV	RMSP
36	FMC	FMC	I	FMC	CMV	CMV	CMV	PM	RMSP	RMSP	RMSP	TM
37	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	TMM	TMM	TMM	LH	LH	TM	TM
38	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	DS	TM	CMV	CMV	PAM
39	TM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	TM	PM	PAM	PAM	CMV	CMV
40	PAM	FMC	FMC	FMC	PM	PM	RAC	RAC	TM	PAM	PAM	PAM
41	FMC	FMC	FMC	DS	RAC	RAC	RAC	RAC	PAM	PAM	CMV	TM
42	FMC	FMC	FMC	FMC	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	CMV	CMV	CMV
43	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	RAC	RAC	DS	TH	LH	TH	PM
44	FMC	CMV	CMV	CMV	DS	DS	RAC	RAC	PM	DS	DS	CMV
45	CMV	CMV	RAC	RAC	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM
46	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	DS	PM	PM	PM	DS
47	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
48	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	CMV
49	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	PM	CMV	TM
50	DS	DS	CMV	CMV	DS	DS	LAT	LAT	PM	PM	DS	DS
51	CMV	TMM	TMM	TMM	LAT	LAT	LAT	CMV	DS	TM	TM	CMV
52	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	DS	DS	DS
53	LSM	LSM	DS	DS	CMV	CMV	LSM	DS	TM	TM	DS	CMV
54	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	CMV	TM	CMV
55	CMV	LAT	DS	DS	LSM	LSM	TMM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
56	LAT	LAT	LAT	CMV	LSM	CMV	TH	TH	TH	TH	TH	CMV
57	CMV	CMV	CMV	LAT	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
58	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	TH	TH	LAT	LAT	LAT	LAT
59	DS	RAC	RAC	RAC	TH	DS	LH	DS	LAT	LAT	LAT	LAT
60	RAC	RAC	RAC	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	CMV	CMV

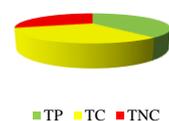
TP	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
HAS	0	0	0	0
RAC	16	17	0	33
AMM	0	7	2	9
PHM	18	0	0	18
PAM	20	51	46	117
PSM	7	8	0	15
RAS	1	0	0	1
FMC	68	0	0	68
AMS	0	2	0	2
APS	21	0	0	21
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	3	3	0	6
AA	0	0	0	0
SBP	0	1	4	5
RMSP	1	11	29	41
I	2	2	0	4
PM	0	10	22	32
TM	1	5	19	25
TMM	3	4	1	8
TH	0	8	7	15
LSM	6	8	2	16
LH	2	1	14	17
LAT	17	25	10	52
TNC				
ES	2	2	2	6
DS	25	49	14	88
CMV	27	26	68	121
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	62.9%	35.4%	20.0%	39.4%
TC	14.6%	32.5%	45.0%	30.7%
TNC	22.5%	32.1%	35.0%	29.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de cielo raso

Nº de vivienda: 14

Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón

Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

Dirección: Jr. Adriano Novoa

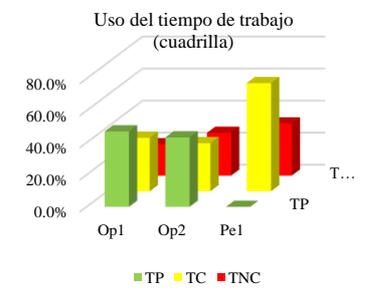
Fecha: 6/02/2023

Horario: 11:00 am- 11:00 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	AA	AA	CMV	AA	CMV	LAT	CMV	LAT	CMV	CMV	TH	TH
2	AA	AA	AA	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	TH	TH	CMV
3	AA	CMV	AA	AA	DS	DS	CMV	TH	TH	TH	CMV	TH
4	CMV	TH	CMV	TH	TH	TH	TH	DS	TH	CMV	CMV	TH
5	AA	AA	AA	AA	DS	TH	TH	TH	TH	AA	AA	CMV
6	CMV	AA	AA	AA	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	CMV	CMV	CMV
7	TH	TH	AA	AA	DS	TH	TH	DS	TH	TH	TH	CMV
8	TH	CMV	TH	AA	TH	CMV	TH	TH	CMV	TH	TH	CMV
9	CMV	CMV	TH	AA	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH	CMV	CMV
10	AA	AA	AA	DS	LSM	LSM	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
11	DS	LSM	LSM	LSM	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	DS
12	LSM	LSM	CMV	DS	DS	RAC	RAC	RAC	PM	CMV	TMM	TMM
13	LSM	LSM	LSM	CMV	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
14	LSM	LSM	DS	LSM	CMV	RAC	RAC	CMV	DS	PM	CMV	TMM
15	LSM	LSM	LSM	DS	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	DS	DS	TMM
16	LSM	LSM	DS	DS	RAC	DS	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	TMM
17	LSM	LSM	SBP	LAT	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	TH	TH
18	LAT	LAT	LAT	LAT	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	TM	TM
19	LAT	LAT	LAT	CMV	RAC	RAC	RAC	DS	TM	TM	CMV	RMSP
20	CMV	TMM	TMM	SBP	SBP	TMM	PM	PM	RMSP	TM	TM	DS
21	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT
22	RAC	ES	ES	ES	DS	DS	PM	PM	LAT	LAT	DS	LAT
23	RAC	RAC	RAC	CMV	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	CMV	RMSP
24	RAC	RAC	RAC	DS	TM	PM	PM	TM	TM	RMSP	TM	CMV
25	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	DS	TM	SBP	RMSP	TM	DS	DS
26	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TH	TH	CMV	CMV	CMV	RMSP
27	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	SBP	AMM	AMM	RMSP	TM	DS	DS
28	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS	DS
29	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
30	LH	LH	DS	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	CMV	TH	TH
31	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	PM	AMM	AMM	TH	TH	CMV	LH
32	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	LH	LH	CMV	CMV
33	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	TH	TH	TH
34	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	LH	LH	LH
35	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	LH	DS	LH	RMSP
36	AMM	AMM	PM	PM	TM	AMM	TMM	DS	TM	TM	CMV	RMSP
37	AMM	SBP	LH	LH	AMM	DS	AMM	AMM	TM	CMV	PM	PM
38	CMV	CMV	CMV	TH	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
39	APS	APS	APS	DS	CMV	AMM	DS	TMM	PM	DS	RMSP	TM
40	APS	APS	APS	APS	PM	PM	AMM	AMM	DS	DS	CMV	CMV
41	TH	TH	TH	DS	AMM	AMM	AMM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
42	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	RMSP	RMSP
43	RAS	RAS	APS	APS	TM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	APS	APS	DS	DS	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP
45	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	CMV	RMSP
46	LH	APS	APS	APS	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	APS	DS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
48	APS	APS	LH	DS	TM	PM	PM	AMM	DS	SBP	LH	CMV
49	DS	APS	APS	APS	DS	DS	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	RMSP
50	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	APS	APS	APS	DS	CMV	LSM	LSM	LSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
52	FMC	FMC	FMC	FMC	LSM	CMV	CMV	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
53	CMV	CMV	DS	FMC	DS	DS	TM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	LH	LH	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
55	PAM	PAM	FMC	FMC	I	LSM	LH	CMV	RMSP	RMSP	CMV	LH
56	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
57	CMV	PM	PAM	PAM	TM	TM	SBP	TMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	PAM	FMC	FMC	PAM	PM	PM	DS	TM	LH	RMSP	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	PAM	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	CMV	PM	PAM	FMC	DS	TMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	11	29	0	40
AMM	37	75	0	112
PHM	0	0	0	0
PAM	8	0	0	8
PSM	0	0	0	0
RAS	2	0	0	2
FMC	18	0	0	18
AMS	0	0	0	0
APS	37	0	0	37
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	23	0	2	25
SBP	3	4	1	8
RMSP	0	0	70	70
I	1	0	0	1
PM	4	17	20	41
TMM	2	13	14	29
TMM	2	5	9	16
TH	11	16	27	54
LSM	18	10	0	28
LH	8	1	11	20
LAT	8	6	8	22
<b>TNC</b>				
ES	3	0	0	3
DS	18	31	33	82
CMV	26	33	45	104
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	47.1%	43.3%	0.0%	30.1%
TC	33.3%	30.0%	67.5%	43.6%
TNC	19.6%	26.7%	32.5%	26.3%







**Carta balance**

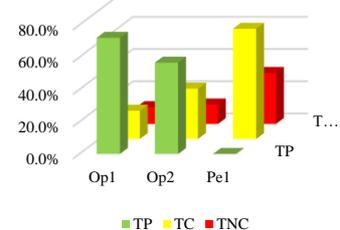
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
<b>Nº de vivienda:</b>	14	<b>Fecha:</b>	14/02/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peón	<b>Horario:</b>	8:55 am- 9:55 am
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Díaz Rubio			
1	TM	TM	RAC	RAC	LH	TH	SBP	SBP	LAT	LAT	LAT	LAT
2	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	ES	I	LAT	LAT	LAT	LAT
3	RAC	RAC	DS	RAC	ES	ES	TM	ES	TM	TM	TH	TH
4	RAC	LSM	LSM	LSM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	LAT	LAT
5	LSM	LSM	LSM	LSM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
6	LSM	LSM	LAT	LAT	TM	CMV	AMM	AMM	ES	CMV	TH	TH
7	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	AMM	AMM	TM	ES	TM	TM	TM
8	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	TM	ES	CMV	TM	TM
9	CMV	TH	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
10	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	TH	TH
11	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	CMV	CMV
12	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TH	TM	TH	TH	CMV	CMV
13	ES	PM	PM	AMM	DS	DS	TM	TM	DS	TH	TH	TH
14	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	TH	TH
15	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	CMV	CMV
16	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	TM	TH	TH	TH	CMV
17	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	CC	CMV	CMV
18	AMM	ES	TM	AMM	TM	PM	PM	AMM	CMV	TM	ES	TM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TM
20	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	ES	CMV	CC	CMV
21	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	TH	LH
22	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
23	AMM	AMM	TM	AMM	CMV	TH	CMV	TMM	TMM	TMM	ES	ES
24	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	CMV	LH	TMM	TMM	TMM	TMM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	LH	TH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
26	AMM	AMM	CMV	TH	SBP	CMV	RAC	RAC	ES	ES	TMM	TMM
27	PSM	PSM	PSM	PSM	RAC	RAC	RAC	CMV	TMM	TMM	TMM	ES
28	LH	ES	PSM	PSM	RAC	RAC	CMV	SBP	ES	TH	TMM	TMM
29	ES	ES	PSM	PSM	CMV	TH	LH	LH	TMM	ES	TH	TH
30	PSM	PSM	PSM	PSM	SBP	LH	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	TMM
31	PSM	PSM	PSM	CMV	RAC	RAC	RAC	RAC	ES	TH	TH	TH
32	PAM	PAM	PAM	PAM	RAC	CMV	TM	TM	CMV	TM	TM	TH
33	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM	CMV	TMM	TMM	TMM
34	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM	ES	TH	TH	TH
35	PAM	TM	PAM	PAM	AMM	TM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	ES
36	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	TMM	TMM
37	PAM	CMV	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	ES	TH	TH
38	ES	PAM	PAM	PAM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	CMV	TMM
39	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM	AMM	TMM	TMM	TMM
40	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
41	PAM	PAM	TM	PAM	AMM	AMM	TM	AMM	TMM	TMM	DS	CMV
42	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	LSM	LSM	CMV	ES	ES	ES
43	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	I	TMM	RAC	TH	RMSP	TM	CMV
44	ES	ES	ES	TM	RAC	RAC	RMSP	TH	I	CMV	RMSP	RMSP
45	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	RAC	RAC	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	PAM	PAM	TM	RMSP	RAC	RAC	RAC	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	RMSP	PM	RMSP	ES	LH	LH	TH	RAC	TM	CMV	TMM	TMM
49	ES	PM	ES	PM	ES	DS	ES	I	TMM	CMV	CMV	TM
50	PM	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	AMM	TM	TM	TM	CMV
51	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	TM	DS	DS	CMV	CMV
52	PM	PM	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	TM	TM
53	RAC	RAC	AMM	TM	CMV	TM	PM	TMM	TM	TM	CMV	CMV
54	ES	PM	TMM	PM	RAC	RAC	RAC	RAC	RMSP	RMSP	TM	TM
55	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	TM	TM	DS	DS
56	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	DS	DS	CMV	CMV
57	ES	AMM	TM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	TM
58	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
59	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	PM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
60	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	DS	DS	DS

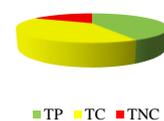
TP	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
HAS	0	0	0	0
RAC	22	28	0	50
AMM	84	108	0	192
PHM	0	0	0	0
PAM	52	0	0	52
PSM	15	0	0	15
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	5	0	5
RMSP	3	7	26	36
I	0	3	1	4
PM	10	12	0	22
TM	14	22	35	71
TMM	1	5	48	54
TH	2	9	43	54
LSM	9	2	0	11
LH	1	10	1	12
LAT	2	0	10	12
TNC				
ES	14	6	19	39
DS	3	3	13	19
CMV	8	20	42	70
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	2	2
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	72.1%	56.7%	0.0%	42.9%
TC	17.5%	31.3%	68.3%	39.0%
TNC	10.4%	12.1%	31.7%	18.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

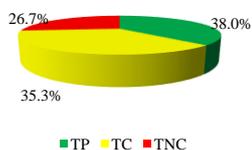
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de cielo raso		
Nº de vivienda:	14	Dirección:	Jr. Adriano Novoa
Cuadrilla:		Fecha:	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	

Fecha	20/01/2023		31/01/2023			1/02/2023			6/02/2023			14/02/2023			Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>															
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	4	0	16	17	0	11	29	0	22	28	0	127
AMM	9	0	0	9	0	0	7	2	37	75	0	84	108	0	331
PHM	23	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	41
PAM	31	0	10	67	0	20	51	46	8	0	0	52	0	0	285
PSM	20	0	0	15	0	7	8	0	0	0	0	15	0	0	65
RAS	6	0	10	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	20
FMC	8	0	66	11	0	68	0	0	18	0	0	0	0	0	171
AMS	0	0	0	14	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	17
APS	53	0	89	0	0	21	0	0	37	0	0	0	0	0	200
<b>TC</b>															
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	5	3	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	18
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	2	0	0	0	25
SBP	5	1	0	1	1	0	1	4	3	4	1	0	5	0	26
RMSP	7	16	2	5	19	1	11	29	0	0	70	3	7	26	196
I	0	0	2	1	0	2	2	0	1	0	0	0	3	1	12
PM	1	0	0	7	16	0	10	22	4	17	20	10	12	0	119
TM	1	0	0	6	4	1	5	19	2	13	14	14	22	35	136
TMM	1	82	1	2	57	3	4	1	2	5	9	1	5	48	221
TH	13	42	0	2	17	0	8	7	11	16	27	2	9	43	197
LSM	0	0	3	0	0	6	8	2	18	10	0	9	2	0	58
LH	11	3	3	2	4	2	1	14	8	1	11	1	10	1	72
LAT	0	20	0	17	0	17	25	10	8	6	8	2	0	10	123
<b>TNC</b>															
ES	1	0	0	1	14	2	2	2	3	0	0	14	6	19	64
DS	22	3	27	25	35	25	49	14	18	31	33	3	3	13	301
CMV	28	72	22	47	62	27	26	68	26	33	45	8	20	42	526
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3360

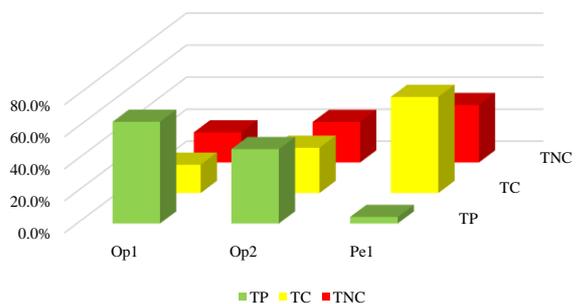
	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Pe1	Op1	Op2	Pe1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	62.5%	0.0%	72.9%	50.4%	0.4%	62.9%	35.4%	20.0%	47.1%	43.3%	0.0%	72.1%	56.7%	0.0%	37.4%
<b>TC</b>	16.3%	68.3%	6.7%	19.2%	50.8%	14.6%	32.5%	45.0%	33.3%	30.0%	67.5%	17.5%	31.3%	68.3%	35.8%
<b>TNC</b>	21.3%	31.7%	20.4%	30.4%	48.8%	22.5%	32.1%	35.0%	19.6%	26.7%	32.5%	10.4%	12.1%	31.7%	26.8%

	Op1	Op2	Pe1	Media
<b>TP</b>	63.5%	46.5%	4.1%	38.0%
<b>TC</b>	17.7%	28.2%	60.0%	35.3%
<b>TNC</b>	18.8%	25.3%	35.9%	26.7%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAGEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

Nº de vivienda: 15  
Cuadrilla: Top + Ipeon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

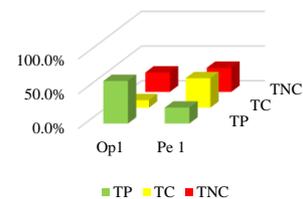
Dirección: Jr. Santa Asuncion  
Fecha: 9/03/2023  
Horario: 9:38 am-10:48 am

Minuto	Operario				Peón			
Datos:								
1	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	CMV	PAM	AMS	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
3	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
4	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	PAM	PAM
5	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
6	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
7	PAM	CMV	AMS	AMS	PAM	DS	DS	PAM
8	AMS	AMS	CMV	RMSP	PAM	PAM	CMV	PAM
9	RMSP	CMV	TM	TM	PAM	PAM	DS	DS
10	TM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
11	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	CMV	CMV	TM
12	CMV	PAM	PAM	PAM	TMM	CMV	PAM	PAM
13	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
14	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP
16	PAM	CMV	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
17	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
18	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	TM	TM	TM
19	DS	PAM	PAM	PAM	TM	TM	CMV	PAM
20	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
21	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
22	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	CMV	CMV	PAM
23	PM	PM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
24	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TM	TM
25	PAM	CMV	PAM	PAM	TM	TM	CMV	CMV
26	DS	DS	PAM	PAM	DS	PM	PM	CMV
27	PAM	PAM	DS	DS	CMV	TM	TM	TM
28	CMV	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	PM
29	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
30	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
31	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	CMV	TM	TM
32	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	ES	CMV
33	DS	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	CMV
34	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	DS	DS	DS
35	PSM	DS	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
36	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
37	PSM	PSM	CMV	LH	PAM	PAM	CMV	CMV
38	LH	LH	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
39	PSM	PSM	PSM	DS	ES	DS	PAM	PAM
40	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
41	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	DS
42	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
43	PSM	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	PSM	CMV	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	LH	LH	CMV	PSM	RMSP	RMSP	DS	DS
46	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
47	PSM	CMV	CMV	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	DS	DS
49	PSM	CMV	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	LH	LH	CMV	CMV	DS	DS	DS	RMSP
51	CMV	TH	TH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	DS
53	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
54	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
55	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
56	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
57	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
58	PHM	PHM	DS	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
59	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	RMSP	RMSP
60	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS

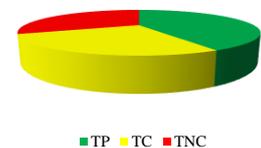
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	13	0	13
PHM	10	0	10
PAM	76	55	131
PSM	43	0	43
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	5	0	5
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	8	69	77
I	0	0	0
PM	2	11	13
TM	3	21	24
TMM	0	1	1
TH	2	0	2
LSM	0	0	0
LH	11	0	11
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	2	2
DS	21	42	63
CMV	46	39	85
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	61.3%	22.9%	42.1%
<b>TC</b>	10.8%	42.5%	26.7%
<b>TNC</b>	27.9%	34.6%	31.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

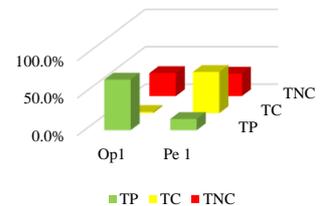
Nº de vivienda:	<u>15</u>	Dirección:	<u>Jr. Santa Asuncion</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>10/03/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>10:20 amam-11:20</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	DS	DS
3	DS	CMV	AMS	AMS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
4	AMS	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	DS
5	PAM	PAM	CMV	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
6	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	PHM	PHM	PHM	DS	RMSP	RMSP	DS	DS
8	DS	DS	CMV	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM
9	PHM	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
10	AMS	AMS	AMS	AMS	CMV	TMM	TMM	TMM
11	CMV	AMS	AMS	DS	TMM	TMM	CMV	CMV
12	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
13	FMC	FMC	CMV	FMC	PM	PM	PM	PM
14	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	TM	TM
15	DS	FMC	FMC	FMC	TM	TM	TM	CMV
16	FMC	FMC	DS	CMV	TM	TM	TM	TM
17	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	PM	PM	CMV
18	FMC	FMC	CMV	FMC	TM	TM	TM	CMV
19	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PM	PM	PM
20	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TM	TM
21	FMC	CMV	FMC	FMC	TM	CMV	CMV	CMV
22	FMC	DS	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM
23	CMV	RAS	RAS	RAS	PAM	PAM	CMV	PAM
24	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV
25	PHM	PHM	CMV	FMC	CMV	PAM	PAM	CMV
26	FMC	FMC	FMC	DS	TH	TH	TH	CMV
27	DS	DS	DS	FMC	DS	DS	DS	DS
28	FMC	FMC	CMV	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP
29	FMC	CMV	DS	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
31	FMC	CMV	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
33	PM	PM	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	TM	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
35	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	DS
36	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP
37	FMC	FMC	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
38	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	PAM	PAM
39	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
40	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
41	FMC	FMC	CMV	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
42	FMC	FMC	DS	DS	PAM	PAM	DS	CMV
43	CC	CC	CC	CC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	CC	CC	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS
46	DS	DS	FMC	FMC	DS	CMV	PAM	PAM
47	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
48	FMC	CMV	CMV	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
49	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	RMSP	RMSP
50	RAS	RAS	FMC	CMV	DS	DS	DS	RMSP
51	ES	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
53	APS	APS	CMV	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP
54	APS	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
55	DS	DS	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	CMV
56	APS	APS	CMV	RAS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
57	RAS	RAS	CMV	APS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
58	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	DS	DS	DS	DS	RMSP	DS	RMSP	RMSP
60	DS	APS	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP

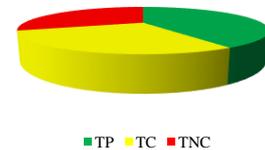
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	24	0	24
PAM	9	36	45
PSM	0	0	0
RAS	8	0	8
FMC	88	0	88
AMS	9	0	9
APS	24	0	24
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	91	91
I	0	0	0
PM	2	13	15
TM	2	15	17
TMM	0	10	10
TH	0	3	3
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	29	42	71
CMV	38	30	68
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	6	0	6
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	67.5%	15.0%	41.3%
TC	1.7%	55.0%	28.3%
TNC	30.8%	30.0%	30.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

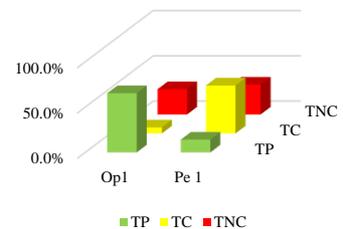
Nº de vivienda:	<u>15</u>	Dirección:	<u>Jr. Santa Asuncion</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>13/03/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>2:20 pm-3:20 pm</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
2	CMV	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
3	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	PM	CMV	CMV
4	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TM	TM
5	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	PM	PM
6	CMV	CMV	PSM	PSM	PM	PM	CMV	CMV
7	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM	TM
8	LH	LH	LH	CMV	TM	CMV	CMV	CMV
9	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
10	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM
11	CMV	CMV	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
12	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	CMV	AMM	AMM
13	PSM	PSM	CMV	LH	AMM	AMM	CMV	CMV
14	LH	LH	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
15	TH	TH	TH	CMV	AMM	DS	CMV	TH
16	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	TH	TH	DS
17	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM
18	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
19	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
20	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
21	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV
22	CMV	CMV	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
23	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
24	PHM	CMV	LH	LH	TMM	TMM	TMM	TMM
25	LH	LH	CMV	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
26	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	LH	LH
27	PHM	PHM	CMV	RAS	LH	LH	CMV	CMV
28	RAS	CMV	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
29	PAM	PHM	PHM	PHM	TMM	CMV	CMV	TMM
30	CMV	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	CMV
31	RAS	PHM	RAS	PHM	CMV	TMM	TMM	TMM
32	PHM	CMV	CMV	PAM	TMM	CMV	CMV	TMM
33	CMV	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	CMV
34	PHM	CMV	PHM	PHM	CMV	TH	TH	CMV
35	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	TH
36	FMC	FMC	FMC	CMV	TH	TH	CMV	CMV
37	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
38	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
39	FMC	CMV	CMV	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
40	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
41	CMV	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS
42	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
43	APS	APS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
45	DS	DS	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
46	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
47	CMV	APS	APS	APS	DS	DS	DS	CMV
48	APS	APS	APS	DS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
49	CMV	LH	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
51	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
52	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
53	DS	DS	CMV	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP
54	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	DS	CMV	RMSP
55	CMV	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
56	APS	APS	CMV	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP
57	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	CMV	CMV	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	APS	CMV	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
60	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS

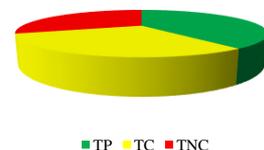
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	21	21	42
PHM	30	0	30
PAM	23	13	36
PSM	13	0	13
RAS	4	0	4
FMC	27	0	27
AMS	0	0	0
APS	39	0	39
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	64	64
I	0	0	0
PM	0	14	14
TM	0	8	8
TMM	0	28	28
TH	3	9	12
LSM	0	0	0
LH	13	4	17
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	8	19	27
CMV	59	60	119
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	65.4%	14.2%	39.8%
<b>TC</b>	6.7%	52.9%	29.8%
<b>TNC</b>	27.9%	32.9%	30.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO EN CIELO RASO**

Nº de vivienda: 15  
Cuadrilla: Top + Ipeon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

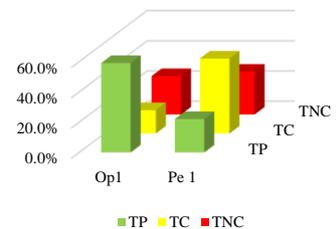
Dirección: Jr. Santa Asuncion  
Fecha: 17/03/2023  
Horario: 3:10 pm-4:10 pm

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
2	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
3	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
4	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	CMV
5	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	PSM	DS	CMV	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	LH	LH	CMV	PSM	RMSP	DS	DS	RMSP
8	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	DS	CMV
10	LH	LH	LH	CMV	TM	TM	TM	CMV
11	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
12	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS
13	CMV	PAM	PAM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
14	PSM	PSM	CMV	PAM	ES	CMV	RMSP	RMSP
15	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	PSM	DS	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
17	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	CMV	LH	LH	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
19	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
20	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM
21	CMV	DS	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
22	PSM	CMV	RMSP	RMSP	PAM	CMV	CMV	PAM
23	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
24	CMV	TM	TM	TM	PAM	DS	DS	CMV
25	TM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
26	PAM	PAM	CMV	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	AMS	AMS	AMS	CMV	RMSP	CMV	CMV	RMSP
28	DS	AMS	AMS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	TM
30	PSM	PSM	CMV	PAM	TM	TM	TM	CMV
31	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
32	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	CMV	TM	TM	CMV	RMSP	CMV	CMV	RMSP
34	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	ES
35	DS	DS	PHM	PHM	ES	CMV	TM	TM
36	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	TM	CMV
37	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM
38	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
39	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
40	DS	DS	CMV	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
41	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
42	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	LH	LH
43	FMC	CMV	PSM	PSM	LH	LH	CMV	LH
44	FMC	FMC	DS	FMC	LH	LH	LH	LH
45	FMC	DS	FMC	CMV	LH	CMV	TMM	TMM
46	DS	DS	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV	TMM
47	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	DS
48	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	TMM	TMM
49	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	TMM	CMV	CMV	RMSP
50	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	RMSP	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP
52	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
53	FMC	FMC	FMC	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
54	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
55	APS	APS	CMV	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS
57	RAS	RAS	RAS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
59	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	CMV
60	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

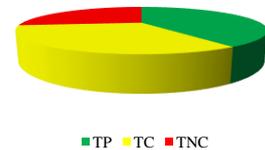
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	14	0	14
PAM	46	53	99
PSM	36	0	36
RAS	3	0	3
FMC	16	0	16
AMS	10	0	10
APS	17	0	17
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	23	86	109
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	6	12	18
TMM	0	11	11
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	8	10	18
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	3	3
DS	18	21	39
CMV	43	44	87
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	59.2%	22.1%	40.6%
TC	15.4%	49.6%	32.5%
TNC	25.4%	28.3%	26.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

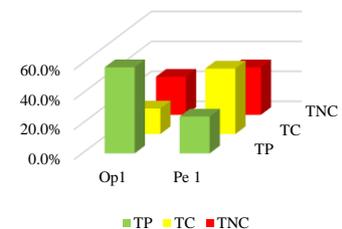
Nº de vivienda:	<u>15</u>	Dirección:	<u>Jr. Santa Asuncion</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>21/03/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>10:55 am-11:55 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	LSM	LSM	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
2	LSM	LSM	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
3	LSM	LSM	LSM	DS	PM	PM	PM	PM
4	DS	CMV	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
5	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	DS	DS	DS
6	LSM	LSM	DS	DS	PM	PM	PM	PM
7	CMV	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
8	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
9	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	CMV
10	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	TM	TM
11	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	ES	CMV	CMV
12	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
13	ES	CMV	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
14	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	ES	CMV	AMM
15	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM
16	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
17	AMM	DS	CMV	AMM	CMV	CMV	CMV	AMM
18	AMM	ES	TM	TM	AMM	AMM	AMM	DS
19	TM	CMV	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	AMM
20	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS
21	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
22	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM
23	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
24	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	AMM
25	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV
26	AMM	AMM	CMV	TH	AMM	AMM	AMM	AMM
27	TH	TH	CMV	PSM	AMM	CMV	RMSP	RMSP
28	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	DS	RMSP
30	CMV	LH	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
32	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	CMV
33	DS	DS	CMV	PAM	CMV	TM	TM	DS
34	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM
35	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
36	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
37	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
38	ES	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
39	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
40	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV
41	PAM	PAM	DS	CMV	DS	DS	DS	CMV
42	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
43	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
44	ES	ES	ES	ES	CMV	CMV	RMSP	RMSP
45	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	PSM	PSM	CMV	PSM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
47	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
49	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	TM
50	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TM	TM	CMV
51	CMV	TM	TM	TM	DS	DS	CMV	CMV
52	CMV	CMV	PHM	PHM	RMSP	RMSP	TM	TM
53	CMV	PHM	PHM	PHM	TM	TM	CMV	CMV
54	PHM	CMV	PHM	PHM	RMSP	RMSP	TM	TM
55	PHM	PHM	CMV	PHM	TM	TM	DS	DS
56	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	RMSP	RMSP	CMV
57	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
58	PHM	DS	CMV	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
59	PHM	PHM	PHM	AMM	DS	DS	DS	RMSP
60	PHM	PHM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

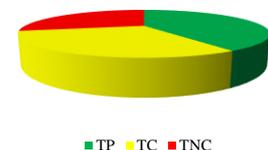
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	7	0	7
AMM	51	33	84
PHM	25	0	25
PAM	30	26	56
PSM	25	0	25
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	10	48	58
I	0	0	0
PM	0	30	30
TM	6	27	33
TMM	0	0	0
TH	3	0	3
LSM	19	0	19
LH	3	0	3
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	7	2	9
DS	11	27	38
CMV	43	47	90
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	57.5%	24.6%	41.0%
TC	17.1%	43.8%	30.4%
TNC	25.4%	31.7%	28.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN CIELO RASO

Nº de vivienda: 15

Dirección: Jr. Santa Asuncion

Cuadrilla: 1 operario+ 1 peón

Fecha: \_\_\_\_\_

Ciclo de evaluación: 1 hora

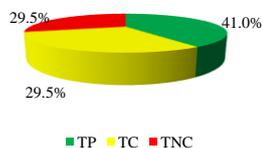
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	9/03/2023		10/03/2023		13/03/2023		17/03/2023		21/03/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7
AMM	13	0	0	0	21	21	0	0	51	33	139
PHM	10	0	24	0	30	0	14	0	25	0	103
PAM	76	55	9	36	23	13	46	53	30	26	367
PSM	43	0	0	0	13	0	36	0	25	0	117
RAS	0	0	8	0	4	0	3	0	0	0	15
FMC	0	0	88	0	27	0	16	0	0	0	131
AMS	5	0	9	0	0	0	10	0	0	0	24
APS	0	0	24	0	39	0	17	0	0	0	80
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RMSP	8	69	0	91	0	64	23	86	10	48	399
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	2	11	2	13	0	14	0	0	0	30	72
TM	3	21	2	15	0	8	6	12	6	27	100
TMM	0	1	0	10	0	28	0	11	0	0	50
TH	2	0	0	3	3	9	0	0	3	0	20
LSM	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	19
LH	11	0	0	0	13	4	8	10	3	0	49
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TNC</b>											
ES	0	2	1	0	0	0	0	3	7	2	15
DS	21	42	29	42	8	19	18	21	11	27	238
CMV	46	39	38	30	59	60	43	44	43	47	449
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

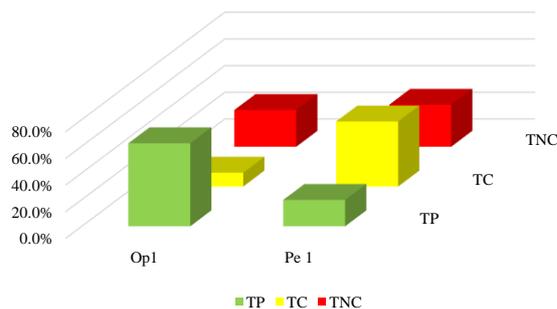
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	61.3%	22.9%	67.5%	15.0%	65.4%	14.2%	59.2%	22.1%	57.5%	24.6%	41.0%
<b>TC</b>	10.8%	42.5%	1.7%	55.0%	6.7%	52.9%	15.4%	49.6%	17.1%	43.8%	29.5%
<b>TNC</b>	27.9%	34.6%	30.8%	30.0%	27.9%	32.9%	25.4%	28.3%	25.4%	31.7%	29.5%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	62.2%	19.8%	41.0%
<b>TC</b>	10.3%	48.8%	29.5%
<b>TNC</b>	27.5%	31.5%	29.5%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE VIGAS

### Uso del tiempo de trabajo

#### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE VIGAS**

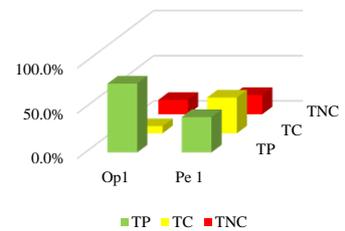
Nº de vivienda:	<u>I</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>12/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>3:20 pm - 4:20 pm</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	RMSP	RMSP	RMSP	DS	PM	PM	PM	CMV
2	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
3	FMC	FMC	DS	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP
4	RMSP	RMSP	FMC	FMC	DS	DS	CMV	PHM
5	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
6	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM
7	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
8	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
10	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
11	CMV	CMV	DS	CPR	CMV	DS	CPR	CPR
12	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
13	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	TH	TH	CPR
14	PAM	PAM	PAM	PAM	CPR	CPR	DS	DS
15	CMV	PAM	PAM	PAM	CPR	CPR	CPR	CMV
16	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM
17	PAM	PAM	CMV	FMC	PM	DS	DS	TH
18	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	TH	TH	CMV
19	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
20	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	LH	LH
21	CMV	APS	APS	APS	LH	LH	CMV	CMV
22	APS	APS	APS	APS	DS	DS	AMM	AMM
23	CMV	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
24	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	CMV	PM
25	APS	APS	CMV	DS	PM	AMM	AMM	AMM
26	APS	APS	RAS	RAS	CMV	PM	PM	AMM
27	APS	APS	APS	RAS	AMM	AMM	AMM	AMM
28	RAS	APS	APS	APS	CMV	CMV	PM	PM
29	DS	RAS	RAS	RAS	AMM	AMM	AMM	DS
30	APS	APS	APS	APS	DS	AMM	AMM	AMM
31	APS	APS	APS	DS	AMM	AMM	AMM	CMV
32	CMV	APS	APS	RAS	CMV	PM	PM	AMM
33	RAS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
34	APS	APS	RAS	RAS	DS	AMM	AMM	AMM
35	APS	APS	DS	APS	AMM	AMM	CMV	CMV
36	APS	APS	APS	APS	PM	PM	AMM	AMM
37	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
38	APS	RAS	RAS	RAS	CMV	CMV	PM	PM
39	APS	APS	APS	APS	PM	PM	AMM	AMM
40	CMV	CMV	RAS	RAS	AMM	AMM	AMM	AMM
41	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	CMV	CMV
42	RAS	RAS	RAS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
43	DS	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
44	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	PM
45	CMV	CMV	PAM	PAM	PM	AMM	AMM	AMM
46	PAM	DS	DS	I	DS	DS	CMV	PM
47	I	I	I	APS	PM	PM	TM	TM
48	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	CMV
49	DS	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
50	PAM	PAM	CMV	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
51	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	TMM	TMM
52	CMV	PAM	PAM	PAM	TMM	DS	CMV	PM
53	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	CMV
54	APS	APS	APS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
55	CMV	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	CMV
56	RMSP	RMSP	CMV	APS	DS	PM	PM	AMM
57	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
58	PM	PM	CMV	APS	PM	PM	PM	PM
59	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
60	RAS	RAS	APS	APS	PM	PM	AMM	AMM

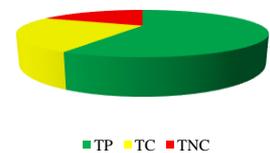
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	82	82
PHM	0	12	12
PAM	42	0	42
PSM	4	0	4
RAS	21	0	21
FMC	29	0	29
AMS	0	0	0
APS	87	0	87
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	5	12	17
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	8	22	30
I	4	0	4
PM	2	40	42
TM	0	2	2
TMM	0	5	5
TH	0	7	7
LSM	0	0	0
LH	0	7	7
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	14	20	34
CMV	24	31	55
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	76.3%	39.2%	57.7%
TC	7.9%	39.6%	23.8%
TNC	15.8%	21.3%	18.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE VIGAS**

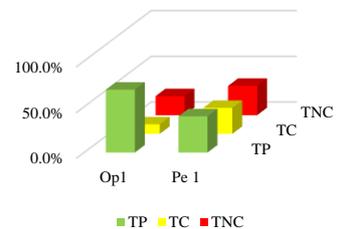
Nº de vivienda:	<u>I</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>23/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9.15 am - 10:15 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	DS
2	CMV	AMM	AMM	AMM	TH	TH	TH	TH
3	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	CMV	CMV	CMV
4	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
5	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
6	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	PM
8	CMV	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM	DS
9	AMM	AMM	DS	LSM	PM	PM	TM	TM
10	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	DS	CMV	CMV
11	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	CMV
12	CMV	AMM	AMM	DS	TM	TM	TM	DS
13	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	CMV	TMM
14	LSM	LSM	CMV	PAM	TMM	TMM	RAS	RAS
15	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	DS	DS	CMV
16	RAS	DS	PSM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
17	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
18	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
19	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
20	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
21	PSM	PSM	DS	LH	PAM	PAM	DS	DS
22	LH	LH	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
23	CMV	CMV	CMV	LH	DS	PAM	PAM	PAM
24	LH	LH	LH	LH	PAM	PAM	PAM	DS
25	CMV	PSM	PSM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
26	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	CMV	PAM
27	CMV	LSM	LSM	LSM	DS	PAM	PAM	DS
28	LSM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
29	DS	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
30	TH	TH	TH	PHM	CMV	DS	PAM	PAM
31	PHM	PHM	CMV	PHM	DS	DS	LH	LH
32	DS	LSM	LSM	CMV	DS	LH	LH	CMV
33	FMC	FMC	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	CPR
34	CMV	FMC	FMC	FMC	LH	CMV	CMV	CMV
35	FMC	FMC	FMC	CMV	PM	PM	PM	PM
36	DS	FMC	FMC	FMC	DS	DS	TM	TM
37	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	TM	TM	CMV
38	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	DS
39	DS	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
40	CMV	APS	APS	APS	DS	PM	PM	DS
41	APS	DS	APS	APS	CMV	CMV	DS	AMM
42	CMV	CMV	APS	APS	AMM	AMM	CMV	AMM
43	APS	DS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	CMV
44	APS	APS	CMV	APS	AMM	AMM	AMM	DS
45	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
46	CMV	APS	APS	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV
47	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
48	APS	APS	DS	APS	AMM	CMV	AMM	AMM
49	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	CMV	AMM
50	APS	APS	CMV	APS	AMM	AMM	CMV	AMM
51	APS	APS	APS	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
52	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
53	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	DS	AMM	AMM
54	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	PM	PM	PM
55	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	DS	AMM	AMM
56	CMV	AMM	AMM	PM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
57	PM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
58	PSM	PSM	PSM	LH	TM	TM	DS	PM
59	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	DS
60	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	TM

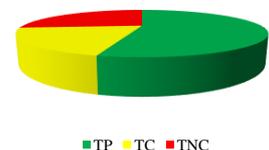
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	55	50	105
PHM	4	0	4
PAM	14	42	56
PSM	27	0	27
RAS	5	3	8
FMC	23	0	23
AMS	0	0	0
APS	37	0	37
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	4	4
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	5	5
I	0	0	0
PM	2	27	29
TM	0	17	17
TMM	0	5	5
TH	3	5	8
LSM	9	0	9
LH	11	5	16
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	17	32	49
CMV	33	45	78
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	68.8%	39.6%	54.2%
<b>TC</b>	10.4%	28.3%	19.4%
<b>TNC</b>	20.8%	32.1%	26.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE VIGAS**

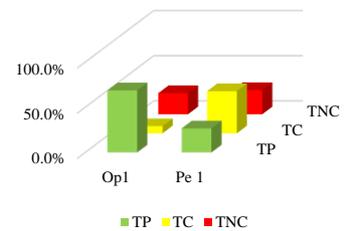
Nº de vivienda:	<u>I</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>25/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:35 am - 10:35 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
3	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	CMV
4	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	DS	DS
5	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
6	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM
7	PAM	PAM	CMV	PAM	PM	PM	CMV	PAM
8	CMV	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
9	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
10	LH	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
11	PSM	LH	DS	PHM	DS	CMV	PAM	PAM
12	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
13	PSM	PSM	CMV	FMC	CMV	PM	PAM	PAM
14	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
15	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
16	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PAM	CMV	CMV
17	FMC	FMC	FMC	DS	PM	PM	PAM	PAM
18	FMC	FMC	CMV	FMC	PAM	PAM	CMV	PM
19	FMC	DS	FMC	FMC	PM	CMV	PM	PAM
20	CMV	PM	PM	FMC	PAM	PAM	CMV	CMV
21	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PM	PM	PM
22	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	TM	TM	TM
23	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	TM	CMV	CMV
24	DS	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
25	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	DS	PM	PM	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
27	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	SBP	SBP
28	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	LH
29	PAM	CMV	CMV	LH	LH	CMV	DS	LH
30	LH	LH	LH	LH	PM	PM	PM	PM
31	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
32	DS	SBP	SBP	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
33	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	PAM
34	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
35	DS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	CMV
36	APS	APS	DS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
37	APS	CMV	APS	APS	CMV	DS	PAM	PAM
38	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	LH	LH
39	APS	APS	CMV	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
40	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	LH	LH	LH
42	FMC	FMC	CMV	FMC	SBP	SBP	CMV	CMV
43	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
44	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
45	CMV	FMC	FMC	DS	TMM	TMM	DS	TMM
46	FMC	FMC	CMV	FMC	TMM	TMM	DS	PM
47	FMC	CMV	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
48	FMC	SBP	SBP	CMV	PM	PM	PM	PM
49	CMV	APS	APS	APS	DS	CMV	PM	PM
50	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
51	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
52	APS	APS	CMV	APS	PM	PM	DS	PM
53	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM
54	DS	APS	APS	APS	DS	DS	PM	PM
55	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM
56	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	CMV	PM
57	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
58	DS	DS	APS	APS	PM	PM	PM	DS
59	APS	CMV	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
60	CMV	DS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

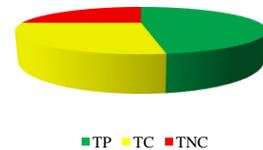
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	4	0	4
PAM	31	64	95
PSM	11	0	11
RAS	0	0	0
FMC	65	0	65
AMS	0	0	0
APS	54	0	54
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	4	4	8
RMSP	3	25	28
I	0	0	0
PM	4	56	60
TM	0	6	6
TMM	0	11	11
TH	0	2	2
LSM	0	0	0
LH	8	8	16
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	26	22	48
CMV	30	42	72
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	68.8%	26.7%	47.7%
TC	7.9%	46.7%	27.3%
TNC	23.3%	26.7%	25.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE VIGAS**

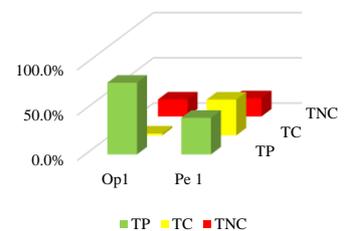
Nº de vivienda:	<u>1</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>10/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>2:40 pm - 3:40 pm</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	FMC	FMC	FMC	DS	PM	PM	PM	CMV
2	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
3	FMC	FMC	DS	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP
4	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	CMV
5	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
6	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
7	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
8	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
10	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP
11	PAM	DS	CMV	CPR	RMSP	RMSP	CMV	CPR
12	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
13	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	TH	TH	TH
14	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	PAM	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
16	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM
17	PAM	PAM	CMV	FMC	PM	DS	DS	TH
18	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	TH	TH	CMV
19	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
20	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	LH	LH
21	CMV	CMV	APS	APS	LH	LH	CMV	CMV
22	APS	APS	APS	APS	DS	DS	AMM	AMM
23	DS	CMV	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
24	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	CMV	PM
25	APS	APS	DS	CMV	PM	AMM	AMM	AMM
26	APS	APS	RAS	RAS	CMV	PM	PM	AMM
27	APS	APS	APS	RAS	AMM	AMM	AMM	AMM
28	RAS	APS	APS	APS	CMV	CMV	PM	PM
29	DS	DS	RAS	RAS	AMM	AMM	AMM	DS
30	RAS	APS	APS	APS	DS	AMM	AMM	AMM
31	APS	APS	APS	DS	AMM	AMM	AMM	CMV
32	CMV	APS	APS	RAS	CMV	PM	PM	AMM
33	RAS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
34	APS	APS	RAS	RAS	DS	AMM	AMM	AMM
35	APS	APS	CMV	APS	AMM	AMM	CMV	CMV
36	APS	APS	APS	APS	PM	PM	AMM	AMM
37	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
38	APS	RAS	RAS	RAS	CMV	CMV	PM	PM
39	APS	APS	APS	APS	PM	PM	AMM	AMM
40	CMV	CMV	RAS	RAS	AMM	AMM	AMM	AMM
41	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	CMV	CMV
42	RAS	RAS	RAS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
43	DS	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
44	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	PM
45	CMV	CMV	PAM	PAM	PM	AMM	AMM	AMM
46	PAM	DS	DS	APS	DS	CMV	PM	PM
47	APS	APS	APS	APS	PM	PM	TM	TM
48	APS	CMV	APS	APS	TM	CMV	LH	LH
49	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM
50	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
51	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
52	CMV	PAM	PAM	PAM	TMM	DS	CMV	PM
53	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	CMV
54	APS	APS	APS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
55	CMV	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	CMV
56	APS	APS	CMV	CMV	DS	PM	PM	AMM
57	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
58	APS	DS	CMV	APS	PM	PM	PM	PM
59	APS	RAS	RAS	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM
60	APS	APS	RAS	RAS	AMM	AMM	AMM	AMM

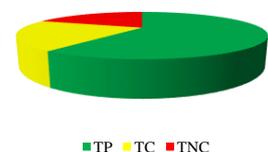
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	85	85
PHM	0	12	12
PAM	42	0	42
PSM	4	0	4
RAS	23	0	23
FMC	34	0	34
AMS	0	0	0
APS	87	0	87
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	5	5	10
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	31	31
I	0	0	0
PM	0	41	41
TM	0	3	3
TMM	0	1	1
TH	0	8	8
LSM	0	0	0
LH	0	6	6
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	15	15	30
CMV	30	33	63
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	79.2%	40.4%	59.8%
TC	2.1%	39.6%	20.8%
TNC	18.8%	20.0%	19.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE VIGAS**

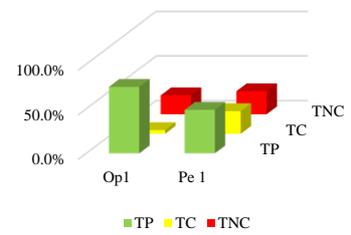
Nº de vivienda:	<u>1</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Iop + Ipeon</u>	Fecha:	<u>16/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:20 am - 10:20 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
2	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	TH	TH
3	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	CMV	CMV	AMM
4	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
5	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
6	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM
8	CMV	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM	PM
9	AMM	AMM	DS	AMM	PM	DS	TM	TM
10	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	ES	CMV	CMV
11	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	ES
12	CMV	AMM	AMM	DS	CMV	TM	TM	TM
13	PSM	PSM	PSM	DS	TM	TM	CMV	CMV
14	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
15	PAM	PAM	PAM	RAS	PAM	DS	CMV	PAM
16	RAS	RAS	RAS	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
17	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
18	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
19	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
20	DS	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	PHM	PHM
21	DS	DS	DS	TM	PHM	PHM	DS	DS
22	TM	TM	TM	TM	PHM	PHM	PHM	PHM
23	DS	CMV	TM	TM	DS	PHM	PHM	PHM
24	ES	LH	LH	LH	PHM	PHM	PHM	PHM
25	CMV	PAM	PAM	CMV	PHM	CMV	PHM	PHM
26	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM
27	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	CMV	PHM	PHM
28	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	DS	CMV	PHM
29	DS	DS	DS	CMV	PHM	PHM	PHM	DS
30	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	PHM	PHM
31	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	CMV
32	DS	PHM	PHM	CMV	LH	LH	LH	CMV
33	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
34	CMV	CMV	FMC	FMC	PHM	CMV	CMV	LH
35	FMC	FMC	FMC	CMV	LH	LH	CMV	CMV
36	DS	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
37	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	TM	TM	TM
38	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	TM	TM
39	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
40	DS	CMV	FMC	FMC	DS	PM	PM	DS
41	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	AMM	AMM
42	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	CMV	AMM
43	CMV	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM
44	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	AMM	AMM	DS
45	FMC	FMC	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
46	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	CMV
47	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM
48	CMV	CMV	APS	APS	AMM	CMV	AMM	AMM
49	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	CMV	AMM
50	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	CMV	AMM
51	APS	APS	APS	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
52	APS	APS	CMV	APS	CMV	AMM	AMM	AMM
53	APS	APS	APS	APS	CMV	DS	AMM	AMM
54	CMV	APS	APS	APS	DS	AMM	AMM	AMM
55	APS	APS	APS	APS	AMM	DS	AMM	AMM
56	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
58	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	RMSP
59	APS	DS	CMV	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	APS	APS	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP

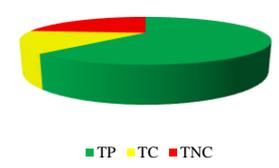
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	38	60	98
PHM	9	38	47
PAM	22	19	41
PSM	12	0	12
RAS	4	0	4
FMC	51	0	51
AMS	0	0	0
APS	43	0	43
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	15	15
I	0	0	0
PM	0	21	21
TM	7	15	22
TMM	0	0	0
TH	0	4	4
LSM	0	0	0
LH	3	6	9
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	1	2	3
DS	19	19	38
CMV	31	41	72
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	74.6%	48.8%	61.7%
TC	4.2%	25.4%	14.8%
TNC	21.3%	25.8%	23.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE VIGAS

N° de vivienda: 1  
Cuadrilla: Top + lpeon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

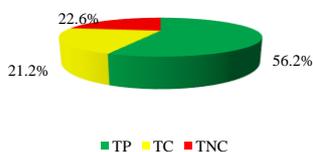
Dirección: Psj las Americas Santa Rosa Bajo  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	12/01/2023		23/01/2023		25/01/2023		10/02/2023		16/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	0	82	55	50	0	0	0	85	38	60	370
PHM	0	12	4	0	4	0	0	12	9	38	79
PAM	42	0	14	42	31	64	42	0	22	19	276
PSM	4	0	27	0	11	0	4	0	12	0	58
RAS	21	0	5	3	0	0	23	0	4	0	56
FMC	29	0	23	0	65	0	34	0	51	0	202
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APS	87	0	37	0	54	0	87	0	43	0	308
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	5	12	0	4	0	0	5	5	0	0	31
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	8
RMSP	8	22	0	5	3	25	0	31	0	15	109
I	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
PM	2	40	2	27	4	56	0	41	0	21	193
TM	0	2	0	17	0	6	0	3	7	15	50
TMM	0	5	0	5	0	11	0	1	0	0	22
TH	0	7	3	5	0	2	0	8	0	4	29
LSM	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9
LH	0	7	11	5	8	8	0	6	3	6	54
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TNC</b>											
ES	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
DS	14	20	17	32	26	22	15	15	19	19	199
CMV	24	31	33	45	30	42	30	33	31	41	340
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

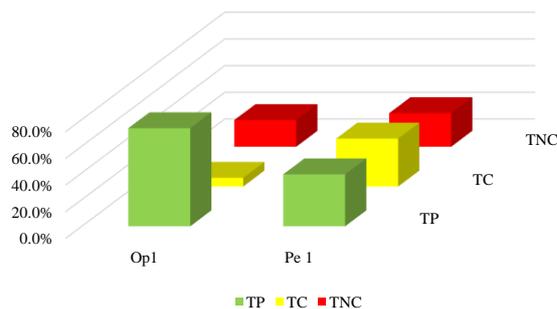
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	76.3%	39.2%	68.8%	39.6%	68.8%	26.7%	79.2%	40.4%	74.6%	48.8%	56.2%
<b>TC</b>	7.9%	39.6%	10.4%	28.3%	7.9%	46.7%	2.1%	39.6%	4.2%	25.4%	21.2%
<b>TNC</b>	15.8%	21.3%	20.8%	32.1%	23.3%	26.7%	18.8%	20.0%	21.3%	25.8%	22.6%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	73.5%	38.9%	56.2%
<b>TC</b>	6.5%	35.9%	21.2%
<b>TNC</b>	20.0%	25.2%	22.6%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)







### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

Nº de vivienda: 2

Dirección: Psj la Paz Santa Rosa Bajo

Cuadrilla: 2op + 1peon

Fecha: 31/01/2023

Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

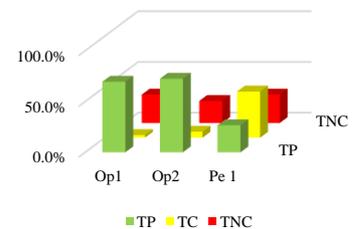
Horario: 9:35 am - 10:35 am

Minut	Operario 1				Operario 2				Peón			
Datos:	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara				Nolberto Colunche Quintana			
1	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
3	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	CMV
4	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	DS	DS
5	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
6	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM
7	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PM	PM	CMV	PAM
8	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
9	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
10	PHM	PHM	CMV	PHM	LH	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
11	DS	PHM	PHM	PHM	PSM	LH	DS	PHM	DS	CMV	PAM	PAM
12	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
13	CMV	APS	APS	APS	PSM	PSM	CMV	PHM	CMV	PM	PAM	PAM
14	APS	APS	CMV	APS	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
15	APS	APS	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
16	PAM	PAM	DS	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	CMV	CMV
17	PSM	PSM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	PM	PM	PAM	PAM
18	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PAM	CMV	PM
19	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	DS	PHM	PHM	PM	CMV	PM	PAM
20	PAM	PAM	RMSP	CMV	CMV	PM	PM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV
21	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PM	PM	PM
22	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	TM	TM
23	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	CMV	CMV
24	CMV	CMV	RMSP	RMSP	DS	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
25	RMSP	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PM	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
27	CMV	PM	PM	PAM	PHM	PHM	CMV	PHM	RMSP	RMSP	SBP	SBP
28	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	DS	LH
29	PSM	PSM	PSM	DS	PHM	CMV	CMV	PHM	LH	CMV	DS	LH
30	PSM	PSM	DS	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	PM	PM	PM
31	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
32	PAM	PAM	CMV	PSM	DS	SBP	SBP	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
33	PSM	PSM	DS	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	PHM
34	PSM	PSM	DS	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	DS
35	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	CMV
36	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	DS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
37	CMV	PHM	PHM	PHM	APS	CMV	APS	APS	CMV	DS	PHM	PHM
38	CMV	CMV	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	LH	LH
39	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	APS	CMV	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
40	FMC	CMV	DS	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	FMC	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	LH	LH	LH
42	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	FMC	SBP	SBP	CMV	CMV
43	CMV	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
44	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
45	DS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	DS	TMM	TMM	DS	TMM
46	APS	APS	CMV	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	DS	PM
47	APS	APS	APS	APS	FMC	CMV	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
48	DS	APS	APS	CMV	FMC	SBP	SBP	CMV	PM	PM	PM	PM
49	APS	APS	APS	CMV	CMV	APS	APS	APS	DS	CMV	PM	PM
50	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
51	CMV	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
52	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS	PM	PM	PM	PM
53	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM	PM
54	DS	CMV	APS	APS	DS	APS	APS	APS	DS	DS	PM	PM
55	DS	PAM	PAM	FMC	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM
56	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	CMV	PM
57	DS	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
58	CMV	APS	APS	DS	DS	DS	APS	APS	PM	PM	PM	DS
59	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	DS	PM	PM	PM
60	DS	CMV	APS	APS	CMV	DS	APS	APS	DS	DS	DS	DS

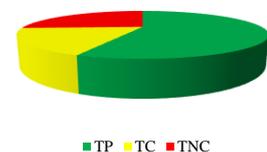
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	28	54	10	92
PAM	39	23	54	116
PSM	25	11	0	36
RAS	0	0	0	0
FMC	12	32	0	44
AMS	0	0	0	0
APS	63	54	0	117
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	4	4	8
RMSP	4	3	18	25
I	0	0	0	0
PM	2	4	60	66
TM	0	0	6	6
TMM	0	0	11	11
TH	0	0	2	2
LSM	0	0	0	0
LH	0	3	8	11
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	16	22	26	64
CMV	51	30	41	122
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	69.6%	72.5%	26.7%	56.3%
<b>TC</b>	2.5%	5.8%	45.4%	17.9%
<b>TNC</b>	27.9%	21.7%	27.9%	25.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

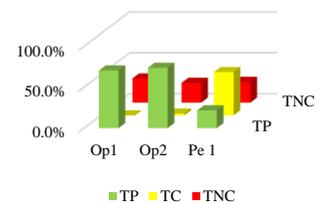
Nº de vivienda:	<u>2</u>	Dirección:	<u>Psj la Paz Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>2 op + 1peon</u>	Fecha:	<u>2/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>3:10 pm - 4:10 pm</u>

Minut	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara				Nolberto Colunche Quintana			
1	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
2	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	DS	PM	PM
3	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
4	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
5	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	PAM	PAM
6	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
7	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	CMV	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
8	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
9	DS	CMV	PHM	PHM	PSM	PSM	CMV	LH	PAM	PAM	DS	CMV
10	PHM	PHM	PHM	PHM	LH	LH	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
11	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
12	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
13	CMV	CMV	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM
14	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
15	FMC	FMC	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
16	CMV	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
17	PAM	CMV	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	PM	PM	PM	PM
18	PAM	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	DS	PM	PM	DS	DS
19	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	PM	PM	PM
20	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	PM	PM	DS	CMV
21	PAM	CMV	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PM	PM	PM
22	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	TM	TM
23	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	CMV	CMV
24	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	CMV	TM	TM	TM	TM
25	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
26	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	SBP	SBP	CMV	RMSP
27	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	CMV	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV
29	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	CMV	PHM	RMSP	CMV	DS	RMSP
30	PSM	DS	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
32	PAM	PAM	CMV	PSM	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
33	PSM	PSM	DS	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	CMV	PAM
34	PSM	PSM	DS	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
35	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
36	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
37	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	LH	LH
38	CMV	CMV	PHM	PHM	PAM	CMV	APS	APS	CMV	CMV	LH	LH
39	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
40	FMC	CMV	DS	APS	APS	APS	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP
42	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
43	DS	CMV	APS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
44	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	DS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	DS	DS
46	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	APS	APS	APS	APS	FMC	CMV	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM
48	DS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	PM	PM	PM	PM
49	APS	APS	APS	CMV	CMV	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
50	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
51	CMV	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
52	APS	APS	CMV	PAM	APS	APS	CMV	APS	PM	PM	PM	PM
53	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM
54	DS	CMV	PAM	PAM	DS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
55	DS	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM
56	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PM
57	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
58	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	DS
59	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM
60	DS	DS	DS	DS	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS

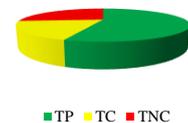
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	25	51	0	76
PAM	57	33	52	142
PSM	20	13	0	33
RAS	0	0	0	0
FMC	22	35	0	57
AMS	0	0	0	0
APS	45	45	0	90
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	2	2
RMSP	0	0	38	38
I	0	0	0	0
PM	0	0	73	73
TM	0	0	10	10
TMM	0	0	0	0
TH	0	0	0	0
LSM	0	0	0	0
LH	0	5	4	9
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	23	19	27	69
CMV	48	39	34	121
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedico
TP	70.4%	73.8%	21.7%	55.3%
TC	0.0%	2.1%	52.9%	18.3%
TNC	29.6%	24.2%	25.4%	26.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

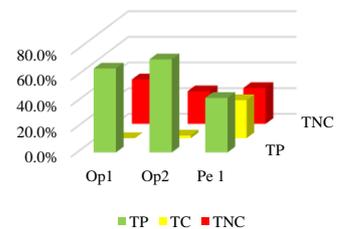
N° de vivienda:	<u>2</u>	Dirección:	<u>Psj la Paz Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>2 op + 1peon</u>	Fecha:	<u>10/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:18 am - 10:18 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara				Nolberto Colunche Quintana			
1	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
3	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM
4	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	DS
5	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
6	PAM	PAM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
7	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
8	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	CMV
9	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
10	PHM	PHM	PHM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
11	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	DS	CMV	DS	CMV	PAM	PAM
12	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
13	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
14	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
15	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
16	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	CMV	CMV
17	CMV	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	PM	PM	PM	PM
18	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PM	PM	CMV	TM
19	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	PHM	PHM	TM	TM	TM	ES
20	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	ES	CMV	PM	PM
21	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	TM	TM	TM	TM
22	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	ES	ES	SBP
23	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	SBP	CMV	PAM	PAM
24	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
25	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
26	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
27	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
28	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	DS	DS
29	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	SBP	SBP	CMV
30	PSM	PSM	DS	PAM	PHM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
32	PAM	PAM	CMV	PSM	DS	CMV	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
33	PSM	PSM	DS	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	PSM	PSM	DS	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	SBP	SBP
35	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	APS	APS	APS	CMV	PHM	PHM	PHM
36	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	DS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
37	CMV	PHM	PHM	PHM	APS	CMV	APS	APS	CMV	DS	PHM	PHM
38	CMV	CMV	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
39	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	CMV	CMV	APS	CMV	CMV	PHM	PHM
40	FMC	CMV	DS	FMC	APS	APS	APS	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
41	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PHM	PHM	PHM
42	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	PHM	PHM	CMV	CMV
43	CMV	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
44	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV
45	CC	CC	CC	CC	CMV	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	PAM	PAM
46	CC	CC	CC	CC	FMC	FMC	CMV	FMC	PAM	PAM	DS	CMV
47	CC	CC	CC	CC	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
48	DS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
49	APS	APS	APS	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
50	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
51	CMV	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	DS	CMV	CMV	APS	DS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS
55	DS	PAM	PAM	FMC	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	CMV	CMV	CMV	CMV	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	APS	APS	APS	DS	DS	DS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	DS	DS	CMV	CMV
60	APS	APS	APS	APS	DS	DS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

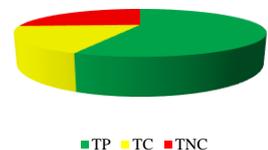
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	26	45	24	95
PAM	66	29	78	173
PSM	12	13	0	25
RAS	0	0	0	0
FMC	22	42	0	64
AMS	0	0	0	0
APS	31	45	0	76
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	6	6
RMSP	0	5	48	53
I	0	0	0	0
PM	0	0	8	8
TM	0	0	9	9
TMM	0	0	0	0
TH	0	0	0	0
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	0	0
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	4	4
DS	11	23	22	56
CMV	60	38	41	139
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	12	0	0	12
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	65.4%	72.5%	42.5%	60.1%
TC	0.0%	2.1%	29.6%	10.6%
TNC	34.6%	25.4%	27.9%	29.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

Nº de vivienda: 2  
Cuadrilla: 2 op + 1peon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

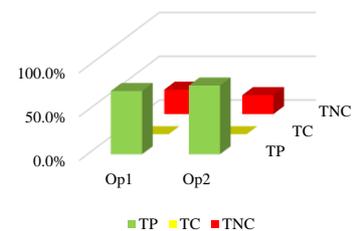
Dirección: Psj la Paz Santa Rosa Bajo  
Fecha: 20/02/2023  
Horario: 8:40 am - 9:40 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara			
1	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
2	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
3	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
4	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
5	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	PAM	PAM	CMV
6	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
7	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
8	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	DS
9	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM
10	PHM	PHM	CMV	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM
11	DS	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	DS	PHM
12	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV
13	CMV	APS	APS	APS	PSM	PSM	CMV	PHM
14	APS	APS	CMV	APS	PHM	PHM	PHM	CMV
15	APS	APS	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS
16	PAM	PAM	DS	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV
17	PSM	PSM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS
18	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	CMV	PHM
19	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	DS	PHM
20	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM
21	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV
22	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
23	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
24	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	CMV
25	CMV	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
26	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PAM
27	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	PHM
28	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
29	PSM	PSM	PSM	DS	PHM	CMV	CMV	PHM
30	PSM	PSM	DS	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
31	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM
32	PAM	CMV	PSM	PSM	DS	FMC	FMC	FMC
33	PSM	PSM	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
34	PSM	PSM	CMV	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC
35	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	APS	APS	APS
36	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	DS	APS
37	CMV	PHM	PHM	PHM	APS	CMV	APS	APS
38	CMV	CMV	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS
39	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	APS	CMV	APS
40	FMC	CMV	DS	APS	APS	APS	APS	DS
41	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
42	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	FMC
43	CMV	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV
44	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
45	DS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	DS
46	APS	APS	CMV	APS	FMC	FMC	CMV	FMC
47	APS	APS	APS	APS	FMC	CMV	FMC	FMC
48	DS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV
49	APS	APS	APS	CMV	CMV	APS	APS	APS
50	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
51	CMV	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS
52	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS
53	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS
54	DS	CMV	APS	APS	DS	APS	APS	APS
55	DS	PAM	PAM	FMC	APS	APS	APS	DS
56	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	DS
57	DS	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS
58	CMV	APS	APS	DS	DS	DS	APS	APS
59	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS
60	DS	CMV	APS	APS	CMV	DS	APS	APS

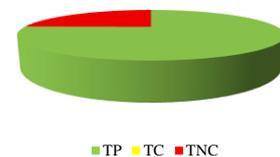
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	29	61	90
PAM	44	23	67
PSM	25	14	39
RAS	0	0	0
FMC	12	36	48
AMS	0	0	0
APS	63	54	117
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	0	0
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	0	0	0
TMM	0	0	0
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	16	22	38
CMV	51	30	81
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	72.1%	78.3%	75.2%
TC	0.0%	0.0%	0.0%
TNC	27.9%	21.7%	24.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

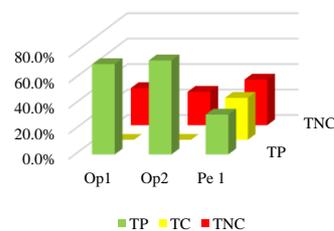
N° de vivienda:	<u>2</u>	Dirección:	<u>Psj la Paz Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>2 op + 1 peon</u>	Fecha:	<u>21/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>10:30 am - 11:30 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón				
Datos:	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara				Nolberto Colunche Quintana				
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
3	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV
4	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
5	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
6	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV
7	CMV	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
8	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM
9	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
10	PHM	PHM	CMV	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
11	DS	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	DS	CMV	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
12	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM
13	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
14	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
15	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
16	CMV	CMV	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
17	PSM	PSM	CMV	PSM	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV
18	PSM	PSM	PSM	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV
19	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	DS	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
20	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV
21	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
22	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
23	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV
24	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
25	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV
26	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV	CMV
27	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
28	PHM	DS	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV
29	PSM	PSM	PSM	DS	PHM	CMV	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
30	PSM	PSM	DS	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
31	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM
32	PSM	CMV	CMV	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
33	PAM	PAM	DS	PSM	PHM	CMV	FMC	FMC	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP
34	PSM	PSM	DS	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
36	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	CMV	PHM	PHM	PHM	APS	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS	DS
38	CMV	CMV	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS	DS
39	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	APS	CMV	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
40	FMC	CMV	DS	FMC	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	DS
42	FMC	DS	DS	DS	FMC	FMC	CMV	FMC	DS	DS	DS	DS	DS
43	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	DS	DS	DS
44	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH	LH
45	CMV	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	TH	TH	TH
46	APS	APS	CMV	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	CMV	CMV	PM	PM
47	APS	APS	APS	APS	FMC	CMV	FMC	FMC	PM	PM	PM	PM	PM
48	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	PM	PM	PM	PM	PM
49	DS	DS	DS	CMV	CMV	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS	DS
50	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM
51	APS	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	TMM	CMV	CMV	TMM	TMM
52	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM
53	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS	TMM	DS	DS	DS	PM	PM
54	DS	CMV	APS	APS	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM	PM
55	DS	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM	PM
56	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM	PM
57	CMV	CMV	APS	APS	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM	PM
58	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM	PM
59	APS	APS	APS	CMV	APS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
60	CMV	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS	TM	TM	TM	TM	TM

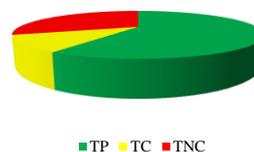
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	32	61	15	108
PAM	51	22	60	133
PSM	35	14	0	49
RAS	0	0	0	0
FMC	15	31	0	46
AMS	0	0	0	0
APS	37	49	0	86
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	0	0	24	24
I	0	0	0	0
PM	0	0	30	30
TM	0	0	4	4
TMM	0	0	14	14
TH	0	0	3	3
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	4	4
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	20	28	34	82
CMV	50	35	52	137
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	70.8%	73.8%	31.3%	58.6%
TC	0.0%	0.0%	32.9%	11.0%
TNC	29.2%	26.3%	35.8%	30.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

Nº de vivienda: 2  
Cuadrilla: 2 op + 1peon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

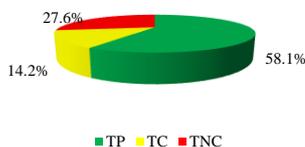
Dirección: Psj la Paz Santa Rosa Bajo  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	31/01/2023			2/02/2023			10/02/2023			20/02/2023		21/02/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>															
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PHM	28	54	10	25	51	0	26	45	24	29	61	32	61	15	461
PAM	39	23	54	57	33	52	66	29	78	44	23	51	22	60	631
PSM	25	11	0	20	13	0	12	13	0	25	14	35	14	0	182
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	12	32	0	22	35	0	22	42	0	12	36	15	31	0	259
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APS	63	54	0	45	45	0	31	45	0	63	54	37	49	0	486
<b>TC</b>															
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	4	4	0	0	2	0	0	6	0	0	0	0	0	16
RMSP	4	3	18	0	0	38	0	5	48	0	0	0	0	24	140
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	2	4	60	0	0	73	0	0	8	0	0	0	0	30	177
TM	0	0	6	0	0	10	0	0	9	0	0	0	0	4	29
TMM	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	25
TH	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5
LSM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LH	0	3	8	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	4	24
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TNC</b>															
ES	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
DS	16	22	26	23	19	27	11	23	22	16	22	20	28	34	309
CMV	51	30	41	48	39	34	60	38	41	51	30	50	35	52	600
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	12
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3360

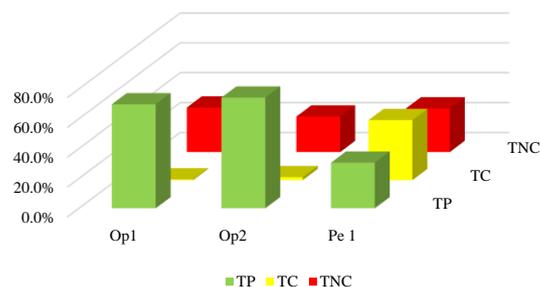
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	69.6%	72.5%	26.7%	70.4%	73.8%	21.7%	65.4%	72.5%	42.5%	72.1%	78.3%	70.8%	73.8%	31.3%	60.1%
<b>TC</b>	2.5%	5.8%	45.4%	0.0%	2.1%	52.9%	0.0%	2.1%	29.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	32.9%	12.4%
<b>TNC</b>	27.9%	21.7%	27.9%	29.6%	24.2%	25.4%	34.6%	25.4%	27.9%	27.9%	21.7%	29.2%	26.3%	35.8%	27.5%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	69.7%	74.2%	30.5%	58.1%
<b>TC</b>	0.5%	2.0%	40.2%	14.2%
<b>TNC</b>	29.8%	23.8%	29.3%	27.6%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE VIGAS

### Uso del tiempo de trabajo

#### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE VIGAS**

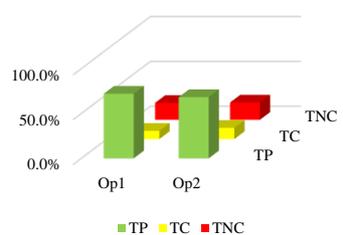
Nº de vivienda:	<u>3</u>	Dirección:	<u>JR. Carlos Lago Mercino</u>
Cuadrilla:	<u>2 operarios</u>	Fecha:	<u>6/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>2:08 pm - 3:08 pm</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez			
1	PM	PM	PM	PM	AMM	AMM	DS	AMM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	AMM
3	CMV	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
4	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
5	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	AMM	AMM
6	PSM	PSM	DS	DS	AMM	AMM	AMM	SBP
7	CMV	CMV	AMS	AMS	PHM	PHM	CMV	SSHH
8	AMS	AMM	AMM	AMM	SSHH	PSM	PSM	PSM
9	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
10	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM
11	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PSM	PSM	PSM
12	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
13	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	PAM	PSM
14	FMC	FMC	DS	CMV	PSM	AMS	AMS	RMSP
15	FMC	FMC	AMM	AMM	SBP	PSM	PAM	PAM
16	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
17	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PSM	PSM
18	FMC	FMC	RMSP	RMSP	PSM	PSM	SBP	PSM
19	CMV	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
20	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	FMC	FMC
21	PAM	CMV	AMM	AMM	PAM	CMV	CMV	TH
22	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	DS
23	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	FMC	FMC	FMC
24	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV
25	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	CMV	PAM	PAM
26	PAM	PAM	APS	APS	PAM	PAM	CMV	FMC
27	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	DS	FMC
28	DS	CMV	PAM	PAM	LH	PAM	PAM	PAM
29	PAM	PAM	ES	ES	SBP	PAM	PAM	PAM
30	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	I
31	PAM	PAM	PAM	ES	PSM	I	DS	PSM
32	ES	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC
33	ES	ES	RMSP	RMSP	RAS	RAS	FMC	FMC
34	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	DS	FMC
35	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	DS	FMC	DS
36	CMV	CMV	PHM	PHM	LH	FMC	FMC	APS
37	RMSP	RMSP	RMSP	DS	APS	APS	SBP	CPR
38	CMV	CMV	LH	LH	CPR	CPR	CMV	APS
39	LH	AMS	AMS	AMS	APS	DS	AMM	AMM
40	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	AMM	CMV
41	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	LH	LH	AMM
42	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP
43	CMV	CMV	TMM	TMM	AMM	AMM	DS	DS
44	AMS	AMS	AMS	AMS	AMM	AMM	AMM	SBP
45	AMS	DS	DS	PHM	AMM	AMM	AMM	DS
46	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	RMSP	AMM	AMM
47	PHM	CMV	AMS	AMS	AMM	AMM	AMM	DS
48	AMS	DS	DS	PHM	SBP	AMM	AMS	AMS
49	PHM	PHM	CMV	AMS	AMS	DS	PHM	PHM
50	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	PHM	CMV	AMS
51	CMV	CMV	PSM	PSM	AMS	CMV	RMSP	RMSP
52	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	LH	LH
53	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	SBP	AMS	AMS
54	AMM	AMM	AMM	AMM	AMS	CMV	RMSP	CMV
55	AMM	AMM	PAM	PAM	CMV	CMV	SBP	SBP
56	PAM	PAM	DS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
57	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS
58	PAM	CMV	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
59	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	APS
60	PHM	PHM	DS	DS	APS	APS	RAS	APS

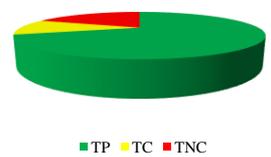
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	40	39	79
PHM	24	5	29
PAM	45	45	90
PSM	15	16	31
RAS	0	3	3
FMC	24	30	54
AMS	19	11	30
APS	6	15	21
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	3	3
AA	0	0	0
SBP	0	11	11
RMSP	13	7	20
I	0	2	2
PM	4	0	4
TM	0	0	0
TMM	2	0	2
TH	0	1	1
LSM	0	0	0
LH	3	6	9
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	6	0	6
DS	15	23	38
CMV	24	21	45
SSHH	0	2	2
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	72.1%	68.3%	70.2%
<b>TC</b>	9.2%	12.5%	10.8%
<b>TNC</b>	18.8%	19.2%	19.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

Partida: **TARRAJEO DE VIGAS**

Nº de vivienda: 3  
Cuadrilla: 2 operarios  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

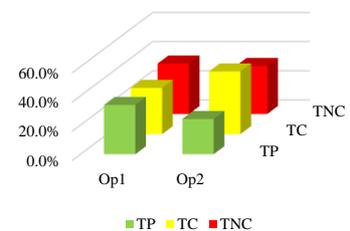
Dirección: JR. Carlos Lago Mercino  
Fecha: 10/01/2023  
Horario: 8:25 am - 9:25 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez			
1	TH	LH	LH	SBP	CMV	CMV	TH	TH
2	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	DS	DS
3	DS	CMV	TH	CVM	DS	DS	LH	LH
4	CVM	CMV	CPR	CMV	LH	CMV	TH	CMV
5	CVM	CMV	DS	CVM	CMV	LH	LH	LH
6	CMV	DS	DS	I	CMV	CMV	DS	TH
7	CMV	CMV	LH	DS	CPR	CPR	CMV	LH
8	TMM	SBP	CMV	TH	CMV	CMV	TH	CPR
9	LH	DS	DS	RMSP	CPR	DS	CMV	LH
10	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	SBP	FMC	FMC	FMC
11	RMSP	TM	RMSP	TM	APS	APS	DS	APS
12	CMV	CMV	TMM	CMV	APS	FMC	FMC	FMC
13	SBP	TMM	CMV	TMM	FMC	DS	FMC	FMC
14	CMV	PM	PM	PM	DS	FMC	FMC	DS
15	PM	PM	PM	CMV	APS	APS	APS	APS
16	RAC	RAC	RAC	RAC	APS	DS	SBP	RMSP
17	RAC	RAC	DS	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	RAC	CMV	TMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	CMV
19	AMM	AMM	DS	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
20	CMV	AMM	DS	AMM	TH	TH	CMV	CMV
21	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	SSHH	SSHH	SSHH
22	DS	DS	I	I	CMV	TH	TH	CPR
23	I	AMS	AMS	AMS	CMV	CMV	TH	TH
24	I	I	AMS	AMS	ES	ES	TH	CPR
25	DS	DS	SBP	CMV	CPR	CPR	CPR	DS
26	CMV	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV
27	TMM	TMM	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	CVM
28	CMV	SBP	AMS	AMS	CVM	CVM	CVM	CMV
29	AMS	AMS	AMS	AMS	CVM	CPR	CPR	CPR
30	DS	AMS	AMS	TMM	CMV	CMV	CMV	CMV
31	AMS	AMS	AMS	AMS	CMV	TH	CPR	CPR
32	AMS	DS	AMS	AMS	CPR	CPR	CMV	CPR
33	DS	AMM	AMM	AMM	DS	CPR	CPR	CPR
34	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CPR	CVM	CVM	CVM
35	RMSP	CMV	CMV	DS	CMV	TH	CVM	CPR
36	CPR	CPR	DS	DS	CPR	DS	CVM	CVM
37	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	SBP	CPR	CPR
38	DS	TMM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	TH
39	PAM	PAM	DS	PAM	TH	TH	DS	TH
40	PAM	DS	DS	PAM	TMM	TMM	TMM	DS
41	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	TMM	CMV	LH
42	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	DS	RMSP
43	PAM	PAM	PAM	PM	DS	TM	CMV	TMM
44	PAM	PAM	CMV	TM	PM	PM	PM	PM
45	PAM	PAM	PAM	DS	PM	TMM	PM	PM
46	DS	DS	PAM	I	DS	DS	DS	DS
47	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	RAC	RAC	RAC
48	PAM	PAM	DS	DS	RAC	RAC	RAC	DS
49	SBP	CMV	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
50	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	CMV
51	DS	DS	DS	DS	TH	AMM	AMM	AMM
52	CMV	SBP	APS	APS	AMM	AMM	AMM	PM
53	APS	APS	CPR	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM
54	CMV	I	I	CMV	AMM	CMV	TMM	AMM
55	CMV	CMV	TH	TH	AMM	CMV	AMM	DS
56	SBP	APS	APS	APS	PM	AMM	AMM	CMV
57	DS	CMV	CMV	TH	AMM	AMM	CMV	TMM
58	TH	TH	TH	DS	AMM	DS	AMM	AMM
59	SBP	RAS	RAS	APS	AMM	CMV	AMM	AMM
60	APS	APS	DS	APS	CMV	TM	AMM	AMM

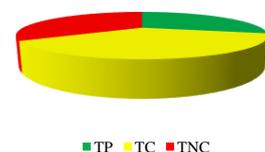
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	8	6	14
AMM	13	32	45
PHM	0	0	0
PAM	27	0	27
PSM	0	0	0
RAS	2	0	2
FMC	0	11	11
AMS	20	0	20
APS	11	9	20
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	4	11	15
CPR	9	30	39
AA	0	0	0
SBP	9	3	12
RMSP	13	10	23
I	9	0	9
PM	7	9	16
TM	3	2	5
TMM	9	9	18
TH	9	20	29
LSM	0	0	0
LH	4	9	13
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	2	2
DS	44	28	72
CMV	39	46	85
SSHH	0	3	3
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	33.8%	24.2%	29.0%
<b>TC</b>	31.7%	42.9%	37.3%
<b>TNC</b>	34.6%	32.9%	33.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE VIGAS**

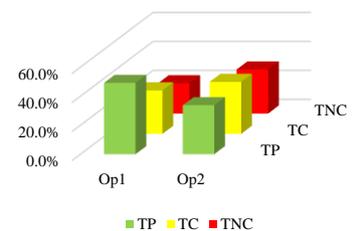
Nº de vivienda:	3	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	2 operarios	Fecha:	11/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	3:00 pm - 4:00 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2			
Datos:	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez			
1	APS	CMV	CPR	CPR	LH	CPR	CMV	CPR
2	CMV	CMV	TH	DS	CMV	LH	LH	DS
3	APS	APS	DS	CPR	CPR	CPR	DS	CPR
4	CPR	SBP	LH	LH	LSM	LSM	LSM	DS
5	LH	LH	CMV	DS	CPR	CPR	CPR	TH
6	I	TH	CMV	LH	SBP	CPR	CPR	SBP
7	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CVM	CVM	CVM	CVM
8	CMV	CPR	I	DS	DS	CVM	DS	DS
9	CPR	CPR	I	CPR	DS	DS	CPR	DS
10	DS	DS	CVM	CVM	CVM	CVM	CVM	ES
11	ES	CVM	CVM	TH	CVM	CVM	ES	CMV
12	CPR	CPR	CPR	SBP	ES	CPR	ES	CMV
13	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	DS	TMM	PM
14	CMV	CPR	CPR	CPR	RAC	RAC	RAC	RAC
15	DS	CPR	CPR	CVM	DS	RAC	RAC	CMV
16	CMV	CMV	CMV	TMM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
17	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PM	TM	AMM	CMV
18	TM	TM	PM	PM	CMV	CMV	TMM	PM
19	TM	TM	CMV	PM	PM	CMV	CMV	AMM
20	PM	PM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV
21	TMM	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	RMSP
22	RAC	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
23	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	TM	CMV	TMM
24	CMV	RAC	RAC	RAC	PM	CMV	CMV	AMM
25	RAC	RAC	I	ES	AMM	AMM	CMV	CMV
26	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	DS	TM	DS
27	DS	DS	AMM	AMM	CMV	PM	TM	CMV
28	AMM	AMM	AMM	SBP	TM	CMV	PM	AMM
29	PHM	PHM	CMV	SSHH	AMM	AMM	AMM	AMM
30	SSHH	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
31	CMV	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	RMSP
32	PAM	PAM	DS	PAM	CMV	CMV	TMM	CMV
33	PAM	PSM	PSM	PSM	TMM	DS	TMM	DS
34	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
35	PAM	DS	PAM	PSM	CMV	TM	TM	PM
36	PSM	AMS	AMS	RMSP	PM	PM	TM	AMM
37	SBP	PSM	PAM	PAM	AMM	CMV	CMV	CMV
38	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	AMM	AMM	AMM
39	DS	PAM	PSM	PSM	AMM	DS	AMM	AMM
40	PSM	PSM	SBP	PSM	AMM	SBP	AMM	CMV
41	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	LH	AMM
42	PAM	DS	FMC	FMC	RMSP	RMSP	AMM	AMM
43	PAM	CMV	CMV	TH	AMM	AMM	DS	DS
44	PAM	PAM	PAM	DS	AMM	AMM	AMM	SBP
45	PAM	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	DS
46	FMC	FMC	CMV	CMV	DS	RMSP	AMM	AMM
47	FMC	FMC	DS	PAM	AMM	AMM	AMM	DS
48	PAM	FMC	DS	LH	SBP	AMM	AMS	AMS
49	FMC	FMC	DS	FMC	AMS	DS	DS	DS
50	LH	RMSP	PAM	PAM	AMS	AMS	RMSP	RMSP
51	SBP	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	DS
52	CMV	PAM	PAM	I	DS	DS	CMV	TH
53	PSM	PSM	DS	PSM	CMV	LH	SBP	AMS
54	FMC	FMC	FMC	FMC	AMS	CMV	RMSP	CMV
55	RAS	RAS	FMC	PM	CMV	CMV	TH	SBP
56	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM
57	FMC	DS	FMC	DS	PAM	PAM	APS	APS
58	LH	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	APS
59	APS	APS	SBP	CPR	PAM	PAM	CMV	APS
60	CPR	CPR	LH	APS	PAM	RAS	RAS	APS

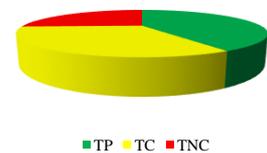
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	9	6	15
AMM	15	50	65
PHM	2	0	2
PAM	35	8	43
PSM	17	0	17
RAS	2	2	4
FMC	29	0	29
AMS	2	7	9
APS	7	8	15
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	5	10	15
CPR	22	13	35
AA	0	0	0
SBP	7	8	15
RMSP	8	14	22
I	5	0	5
PM	6	14	20
TM	4	9	13
TMM	2	7	9
TH	4	3	7
LSM	0	3	3
LH	9	5	14
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	4	6
DS	22	31	53
CMV	24	38	62
SSHH	2	0	2
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	49.2%	33.8%	41.5%
<b>TC</b>	30.0%	35.8%	32.9%
<b>TNC</b>	20.8%	30.4%	25.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE VIGAS**

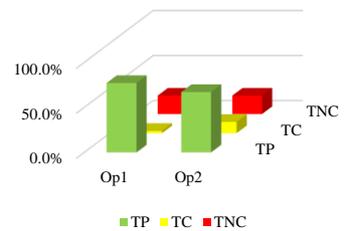
Nº de vivienda:	3	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	2 operarios	Fecha:	12/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	11.00 am - 12:00 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez			
1	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
2	ES	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
3	PHM	APS	APS	DS	CMV	CMV	PHM	PHM
4	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
5	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	LH	LH
6	PHM	PHM	PHM	PHM	LH	AMS	AMS	AMS
7	DS	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM
8	PHM	DS	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM
9	CMV	CMV	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM
10	PHM	PHM	RAS	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM
11	PHM	PHM	PHM	PHM	AMS	AMS	AMS	AMS
12	PHM	PHM	PHM	DS	AMS	DS	DS	PHM
13	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
14	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	AMS	AMS
15	PHM	PHM	PAM	PAM	AMS	DS	DS	PHM
16	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	AMS
17	PHM	PHM	PHM	PHM	AMS	AMS	AMS	AMS
18	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PSM	PSM
19	PHM	PHM	DS	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM
20	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	DS
21	ES	ES	AMS	AMS	AMM	AMM	AMM	AMM
22	CMV	APS	APS	APS	AMM	AMM	PAM	PAM
23	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS
24	PAM	PAM	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
25	AMS	DS	DS	APS	PAM	CMV	PAM	PAM
26	APS	APS	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM
27	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	DS	DS
28	PAM	APS	APS	APS	LH	PAM	PAM	PAM
29	APS	APS	APS	APS	SBP	PAM	PAM	PAM
30	DS	DS	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	I
31	PHM	PHM	PHM	DS	PSM	I	DS	PSM
32	PHM	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
33	DS	DS	DS	DS	RAS	RAS	FMC	FMC
34	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	DS	FMC
35	PSM	PSM	PSM	CMV	FMC	DS	FMC	DS
36	PSM	PAM	PAM	PAM	PSM	LH	FMC	APS
37	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	CPR	CPR
38	PSM	PSM	PSM	PSM	CPR	CPR	CMV	APS
39	ES	ES	RMSP	RMSP	APS	DS	AMM	AMM
40	ES	CMV	RAS	RAS	AMM	AMM	AMM	CMV
41	PHM	PHM	PHM	RAS	CMV	LH	LH	AMM
42	ES	RAS	PHM	PAM	AMM	AMM	RMSP	RMSP
43	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	DS	DS
44	PAM	PAM	PAM	ES	AMM	AMM	AMM	SBP
45	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	DS
46	RAS	PHM	PHM	PHM	DS	RMSP	RMSP	AMM
47	PHM	PHM	PHM	DS	AMM	AMM	AMM	DS
48	PHM	PHM	DS	PHM	AMM	AMM	CMV	AMS
49	PHM	PHM	PHM	PHM	AMS	DS	PHM	PHM
50	PHM	PHM	PHM	CMV	AMS	PHM	CMV	AMS
51	FMC	FMC	FMC	FMC	AMS	AMS	CMV	RMSP
52	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	LH	LH
53	RMSP	PAM	PAM	PAM	CMV	SBP	AMS	AMS
54	PAM	CMV	PHM	PHM	AMS	CMV	RMSP	CMV
55	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PHM	PHM
56	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	PAM
57	PAM	RMSP	PAM	CMV	PAM	PAM	APS	RAS
58	CMV	TH	CMV	TH	APS	RAS	APS	RAS
59	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	CMV	APS
60	FMC	DS	FMC	FMC	APS	RAS	APS	RAS

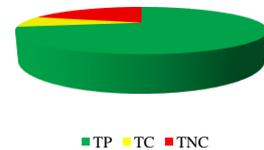
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	44	44
PHM	94	31	125
PAM	37	24	61
PSM	13	4	17
RAS	6	7	13
FMC	15	13	28
AMS	5	25	30
APS	15	13	28
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	4	4
AA	0	0	0
SBP	0	3	3
RMSP	4	10	14
I	0	2	2
PM	0	0	0
TM	0	0	0
TMM	0	2	2
TH	2	0	2
LSM	0	0	0
LH	0	9	9
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	8	0	8
DS	27	22	49
CMV	14	27	41
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	77.1%	67.1%	72.1%
<b>TC</b>	2.5%	12.5%	7.5%
<b>TNC</b>	20.4%	20.4%	20.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE VIGAS**

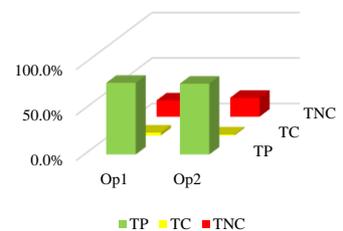
Nº de vivienda:	3	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	2op	Fecha:	13/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	2:15 pm - 3:15 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez			
1	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
2	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV
3	AMM	AMM	DS	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM
4	RMSP	RMSP	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM
5	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM
6	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	DS
7	PSM	PSM	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
8	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	AMM	AMM	DS
9	PSM	PSM	PSM	CMV	AMM	AMM	DS	AMM
10	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM
11	CMV	CMV	DS	CPR	AMM	AMM	AMM	AMM
12	CPR	CPR	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	DS
13	PAM	PAM	CMV	PAM	PSM	PSM	PSM	DS
14	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	CMV	PAM
15	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RAS
16	CMV	PAM	PAM	PAM	RAS	RAS	RAS	CMV
17	PAM	PAM	CMV	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM
18	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	PAM	PAM
19	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
20	APS	APS	APS	APS	DS	PSM	PSM	PHM
21	CMV	APS	APS	APS	PHM	PHM	DS	PHM
22	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
23	CMV	APS	APS	APS	DS	CMV	PHM	PHM
24	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
25	APS	APS	CMV	DS	CMV	PHM	PHM	CMV
26	APS	APS	RAS	RAS	PHM	RMSP	RMSP	RMSP
27	APS	APS	APS	RAS	CMV	CMV	PAM	PAM
28	RAS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	DS
29	DS	RAS	RAS	RAS	PHM	PHM	PHM	CMV
30	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
31	APS	APS	APS	DS	PHM	PHM	CMV	PHM
32	CMV	APS	APS	RAS	DS	PHM	PHM	CMV
33	RAS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
34	APS	APS	RAS	RAS	CMV	CMV	FMC	FMC
35	APS	APS	DS	APS	FMC	FMC	FMC	CMV
36	APS	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC
37	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
38	APS	RAS	RAS	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC
39	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	DS
40	CMV	CMV	RAS	RAS	DS	CMV	FMC	FMC
41	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
42	RAS	RAS	RAS	CMV	FMC	FMC	CMV	FMC
43	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	FMC	FMC	FMC
44	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
45	CMV	CMV	PAM	PAM	FMC	FMC	CMV	CMV
46	PAM	DS	DS	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
47	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
48	CMV	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	APS
49	DS	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
50	PAM	PAM	CMV	DS	APS	APS	APS	APS
51	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	CMV
52	CMV	PAM	PAM	PAM	APS	APS	CMV	APS
53	DS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
54	APS	APS	APS	DS	CMV	APS	APS	APS
55	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
56	RMSP	RMSP	CMV	APS	APS	APS	CMV	CMV
57	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
58	APS	CMV	CMV	APS	APS	APS	APS	APS
59	APS	APS	APS	CMV	APS	DS	CMV	APS
60	RAS	APS	DS	DS	APS	APS	APS	APS

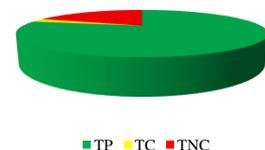
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	13	36	49
PHM	0	29	29
PAM	48	15	63
PSM	18	12	30
RAS	20	4	24
FMC	5	49	54
AMS	0	0	0
APS	85	42	127
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	3	0	3
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	5	3	8
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	0	0	0
TMM	0	0	0
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	16	15	31
CMV	27	35	62
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	78.8%	77.9%	78.3%
TC	3.3%	1.3%	2.3%
TNC	17.9%	20.8%	19.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** **TARRAJEO DE VIGAS**

Nº de vivienda: **3**  
Cuadrilla: **2 operarios**  
Ciclo de evaluación: **Cada 15 Segundos**

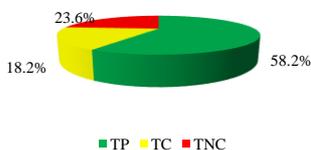
Dirección: **JR. Carlos Lago Mercino**  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	6/01/2023		10/01/2023		11/01/2023		12/01/2023		13/01/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	8	6	9	6	0	0	0	0	29
AMM	40	39	13	32	15	50	0	44	13	36	282
PHM	24	5	0	0	2	0	94	31	0	29	185
PAM	45	45	27	0	35	8	37	24	48	15	284
PSM	15	16	0	0	17	0	13	4	18	12	95
RAS	0	3	2	0	2	2	6	7	20	4	46
FMC	24	30	0	11	29	0	15	13	5	49	176
AMS	19	11	20	0	2	7	5	25	0	0	89
APS	6	15	11	9	7	8	15	13	85	42	211
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	4	11	5	10	0	0	0	0	30
CPR	0	3	9	30	22	13	0	4	3	0	84
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	11	9	3	7	8	0	3	0	0	41
RMSP	13	7	13	10	8	14	4	10	5	3	87
I	0	2	9	0	5	0	0	2	0	0	18
PM	4	0	7	9	6	14	0	0	0	0	40
TM	0	0	3	2	4	9	0	0	0	0	18
TMM	2	0	9	9	2	7	0	2	0	0	31
TH	0	1	9	20	4	3	2	0	0	0	39
LSM	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
LH	3	6	4	9	9	5	0	9	0	0	45
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TNC</b>											
ES	6	0	0	2	2	4	8	0	0	0	22
DS	15	23	44	28	22	31	27	22	16	15	243
CMV	24	21	39	46	24	38	14	27	27	35	295
SSHH	0	2	0	3	2	0	0	0	0	0	7
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

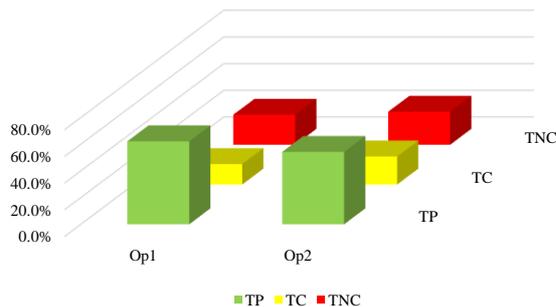
	Op1	Op2	Op1	Op2	Op1	Op2	Op1	Op2	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	72.1%	68.3%	33.8%	24.2%	49.2%	33.8%	77.1%	67.1%	78.8%	77.9%	58.2%
<b>TC</b>	9.2%	12.5%	31.7%	42.9%	30.0%	35.8%	2.5%	12.5%	3.3%	1.3%	18.2%
<b>TNC</b>	18.8%	19.2%	34.6%	32.9%	20.8%	30.4%	20.4%	20.4%	17.9%	20.8%	23.6%

	Op1	Op2	Media
<b>TP</b>	62.2%	54.3%	58.2%
<b>TC</b>	15.3%	21.0%	18.2%
<b>TNC</b>	22.5%	24.8%	23.6%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAGEO DE VIGAS

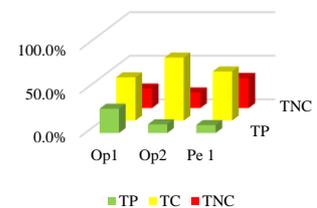
Nº de vivienda:	<u>4</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1peón</u>	Fecha:	<u>26/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:35 am - 10:35 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Jose Mejía Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	HAS	HAS	HAS	HAS	PTS	PTS	PTS	PTS	PM	PM	PM	PM
2	HAS	RAC	RAC	RAC	PTS	PTS	PTS	PTS	PM	PM	PM	PM
3	RAC	RAC	RAC	RAC	SBP	AA	AA	AA	CMV	ES	ES	ES
4	RAC	RAC	RAC	RAC	AA	AA	AA	AA	ES	ES	ES	ES
5	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS	TH	TH	TH	TH
6	ES	ES	ES	ES	SBP	CMV	CMV	CMV	TH	TH	TH	TH
7	ES	ES	ES	ES	AA	AA	AA	AA	TH	CMV	CMV	TH
8	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	CMV	CMV	CMV	CMV
9	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	PM	PM	PM	PM
10	CMV	AA	AA	AA	ES	ES	AA	AA	PM	PM	PM	PM
11	DS	DS	DS	DS	AA	AA	AA	AA	PM	PM	PM	PM
12	PM	PM	AMM	AMM	DS	CMV	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
13	AMM	AMM	CMV	TM	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
15	AMM	CMV	TM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
16	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
17	CMV	TM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
18	PM	PM	PM	PM	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
20	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
21	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT	DS	PM	PM	DS	DS
22	DS	DS	DS	DS	CC	CC	CC	TH	DS	DS	DS	DS
23	ES	ES	ES	ES	AA	AA	AA	AA	DS	DS	DS	DS
24	AA	AA	AA	AA	AA	AA	ES	ES	DS	DS	DS	DS
25	AA	AA	AA	AA	CMV	AA	AA	AA	DS	DS	DS	DS
26	CMV	TH	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	DS	DS	DS
27	ES	ES	ES	ES	LAT	CMV	CMV	CMV	DS	TH	LSM	LSM
28	PTS	PTS	PTS	PTS	TH	TH	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
29	PTS	PTS	PTS	PTS	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
30	ES	ES	PTS	PTS	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
31	PTS	PTS	PTS	PTS	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	LSM
32	DS	PTS	PTS	PTS	LAT	LAT	CMV	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM
33	PTS	DS	DS	PTS	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	DS	DS	DS
34	DS	PTS	PTS	PTS	LAT	LAT	LAT	CMV	DS	DS	DS	DS
35	PTS	PTS	PTS	PTS	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	DS	DS	DS
36	DS	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	DS	DS	DS	DS	DS
37	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	DS	TH	TM	TM
38	TM	TM	CMV	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TM	TM	ES
39	LSM	LSM	LSM	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	SBP	CMV	TM	TM
40	LSM	LSM	LSM	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TM	TM	TM
41	CMV	LSM	LSM	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TM	DS	DS
42	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
43	LSM	LSM	LSM	DS	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	DS	DS	DS
44	DS	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	DS	DS	DS
45	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	DS	DS	DS	DS
46	CMV	TM	CMV	DS	CMV	CMV	DS	DS	SBP	CMV	TM	TM
47	DS	DS	PTS	PTS	LAT	LAT	LAT	LAT	TM	TM	TM	TM
48	PTS	PTS	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT	TM	TM	TM	TM
49	LSM	LSM	PTS	PTS	LAT	LAT	LAT	LAT	ES	ES	CMV	CMV
50	PTS	PTS	PTS	PTS	DS	DS	LAT	LAT	HAS	HAS	HAS	HAS
51	PTS	PTS	PTS	PTS	LAT	LAT	LAT	LAT	HAS	HAS	HAS	HAS
52	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT	LAT	HAS	HAS	HAS	HAS
53	PM	PM	PM	PM	LAT	LAT	LAT	LAT	HAS	HAS	HAS	HAS
54	PM	PM	PM	PM	LAT	LAT	DS	DS	HAS	HAS	HAS	HAS
55	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	HAS	HAS	DS	DS
56	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	PM
57	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
58	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
59	RAC	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
60	RAC	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM

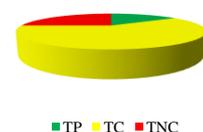
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	5	0	22	27
RAC	36	0	0	36
AMM	26	24	0	50
PHM	0	0	0	0
PAM	0	0	0	0
PSM	0	0	0	0
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
TC				
PTS	40	8	0	48
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	19	34	0	53
SBP	0	2	2	4
RMSP	0	18	0	18
I	0	0	0	0
PM	14	0	75	89
TM	6	0	23	29
TMM	0	0	0	0
TH	1	3	12	16
LSM	32	0	23	55
LH	0	0	0	0
LAT	7	108	0	115
TNC				
ES	18	4	10	32
DS	27	18	62	107
CMV	9	18	11	38
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	3	0	3
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	27.9%	10.0%	9.2%	15.7%
TC	49.6%	72.1%	56.3%	59.3%
TNC	22.5%	17.9%	34.6%	25.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAGEO DE VIGAS

Nº de vivienda: 4  
Cuadrilla: Top + 0.5peón  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

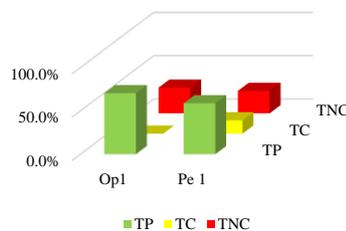
Dirección: Av. Tacabamba  
Fecha: 14/02/2023  
Horario: 3:10 pm - 4:10 pm

Minut Datos:	Operario 1				Peón 1			
	Jose Mejia Burga				Geiner Cercado Bustamante			
1	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
2	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM
3	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
4	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
5	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	DS	DS	CMV
6	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
7	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
8	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	DS
9	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	LH
10	PHM	PHM	CMV	PHM	LH	LH	LH	LH
11	DS	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM
12	CMV	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM
13	CMV	APS	APS	APS	PSM	PSM	CMV	CMV
14	APS	APS	CMV	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
15	APS	APS	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	PAM	PAM	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
17	PSM	PSM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS
18	PAM	CMV	CMV	PAM	PHM	PHM	CMV	PHM
19	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	DS	PHM	PHM
20	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
21	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
22	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
23	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
24	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	CMV
25	DS	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
26	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
27	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	PHM
28	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
29	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	CMV	CMV	CMV
30	PSM	PSM	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
31	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM
32	PAM	PAM	CMV	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
33	PSM	PSM	DS	PSM	CMV	CMV	FMC	FMC
34	PSM	PSM	DS	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC
35	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	FMC	FMC	FMC
36	PHM	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC
37	CMV	PHM	PHM	PHM	FMC	CMV	APS	APS
38	CMV	CMV	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS
39	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	APS	CMV	APS
40	FMC	CMV	DS	APS	APS	APS	APS	DS
41	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
42	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	FMC
43	CMV	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV
44	APS	APS	APS	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC
45	DS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	DS
46	APS	APS	CMV	APS	FMC	FMC	CMV	FMC
47	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
48	DS	APS	APS	CMV	FMC	CMV	CMV	CMV
49	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
50	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
51	CMV	APS	APS	APS	DS	DS	CMV	CMV
52	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	APS	APS
53	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS
54	DS	CMV	CMV	CMV	DS	APS	APS	APS
55	CMV	PAM	PAM	FMC	APS	APS	APS	DS
56	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	DS
57	DS	APS	APS	APS	DS	CMV	RMSP	RMSP
58	CMV	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
59	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	DS	CMV	APS	APS	RMSP	CMV	CMV	CMV

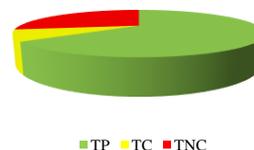
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	28	38	66
PAM	42	16	58
PSM	26	14	40
RAS	0	0	0
FMC	12	45	57
AMS	0	0	0
APS	61	28	89
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	32	32
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	0	0	0
TMM	0	0	0
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	0	5	5
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	16	20	36
CMV	55	42	97
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	70.4%	58.8%	64.6%
<b>TC</b>	0.0%	15.4%	7.7%
<b>TNC</b>	29.6%	25.8%	27.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAGEO DE VIGAS

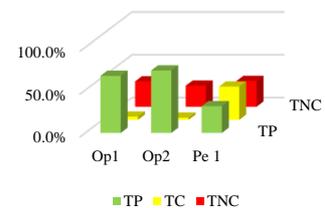
Nº de vivienda:	<u>4</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1peón</u>	Fecha:	<u>15/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:18 am - 10:18 am</u>

Minut	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	DS	CMV	PAM	PAM
2	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
3	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
4	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV
5	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	PAM	PAM
6	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
7	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	CMV	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
8	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
9	DS	CMV	PHM	PHM	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	DS	CMV
10	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
11	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
12	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
13	CMV	CMV	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM
14	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
15	FMC	FMC	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
16	CMV	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
17	PAM	CMV	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	PM	PM	PM	PM
18	PAM	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	DS	PM	PM	DS	DS
19	LH	LH	LH	LH	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	PM	PM	PM
20	CMV	DS	DS	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PM	PM	DS	CMV
21	PAM	CMV	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PM	PM	PM
22	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	TM	TM
23	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	CMV	CMV
24	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	CMV	TM	TM	TM	TM
25	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
26	CMV	PM	PM	PM	DS	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	RMSP
27	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	CMV	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV
29	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	CMV	PHM	RMSP	CMV	DS	RMSP
30	PSM	DS	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
32	PAM	PAM	CMV	PSM	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
33	PSM	PSM	DS	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	CMV	PAM
34	PSM	PSM	DS	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
35	PHM	PHM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	CMV
36	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
37	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	LH	LH
38	CMV	CMV	PHM	PHM	PAM	CMV	APS	APS	CMV	CMV	LH	LH
39	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
40	FMC	CMV	DS	APS	APS	APS	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	CMV
41	APS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
42	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	FMC	PAM	PAM	CMV	CMV
43	DS	CMV	APS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
44	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	DS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	DS	DS
46	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	DS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	CMV	CMV	RMSP
49	APS	APS	APS	CMV	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
50	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	CMV	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	APS	APS	CMV	PAM	APS	APS	CMV	APS	RMSP	CMV	CMV	RMSP
53	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM
54	DS	CMV	PAM	PAM	DS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
55	DS	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM
56	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PM
57	RMSP	RMSP	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	DS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	RMSP	CMV	CMV	RMSP
60	APS	DS	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	DS

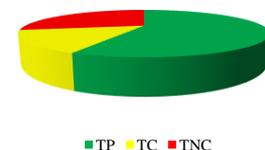
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	25	51	0	76
PAM	47	27	75	149
PSM	20	17	0	37
RAS	0	0	0	0
FMC	19	35	0	54
AMS	0	0	0	0
APS	49	45	0	94
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	2	6	55	63
I	0	0	0	0
PM	3	0	24	27
TM	0	0	10	10
TMM	0	0	0	0
TH	0	0	0	0
LSM	0	0	0	0
LH	4	0	4	8
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	22	18	22	62
CMV	49	41	50	140
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	66.7%	72.9%	31.3%	56.9%
TC	3.8%	2.5%	38.8%	15.0%
TNC	29.6%	24.6%	30.0%	28.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAGEO DE VIGAS

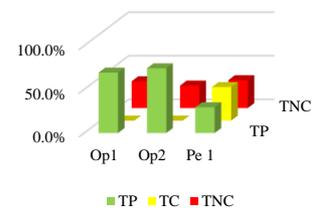
Nº de vivienda:	<u>4</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1peón</u>	Fecha:	<u>24/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>8:40 am - 9:40 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Jose Mejía Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
2	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	DS
3	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM
4	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
5	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	PAM	PAM
6	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
7	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	CMV	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
8	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
9	DS	CMV	PHM	PHM	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	DS	CMV
10	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
11	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
12	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
13	CMV	CMV	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM
14	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
15	FMC	FMC	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
16	CMV	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
17	PAM	CMV	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	PM	PM	PM	PM
18	PAM	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	DS	PM	PM	DS	DS
19	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	PM	PM	PM
20	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	PM	CMV	CMV	CMV
21	PAM	CMV	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PM	PM	PM
22	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	TM	TM
23	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	CMV	CMV
24	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	PHM	PHM	CMV	TM	TM	TM	TM
25	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
26	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	SBP	SBP	CMV	RMSP
27	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	CMV	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV
29	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	CMV	PHM	RMSP	CMV	DS	RMSP
30	PSM	DS	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
32	PAM	PAM	CMV	PSM	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
33	PSM	PSM	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	CMV	PAM
34	PSM	PSM	DS	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
35	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
36	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
37	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
38	CMV	CMV	PHM	PHM	PAM	CMV	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
39	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
40	FMC	CMV	DS	APS	APS	APS	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	APS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	CMV	RMSP
42	APS	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
43	DS	CMV	APS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
44	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	CMV	CMV	RMSP
45	DS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	DS	DS
46	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	APS	APS	APS	APS	APS	FMC	CMV	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
48	DS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
49	APS	APS	APS	CMV	CMV	APS	APS	APS	PAM	DS	CMV	PAM
50	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	DS
51	CMV	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	CMV
52	APS	APS	CMV	PAM	APS	APS	CMV	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
53	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM
54	DS	CMV	PAM	PAM	DS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
55	DS	FMC	FMC	FMC	APS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
56	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PM
57	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
58	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	APS	APS	APS	PM	PM	PM	DS
59	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM
60	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	APS	APS	DS	DS	DS	DS

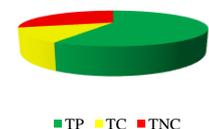
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	25	51	0	76
PAM	54	33	71	158
PSM	19	18	0	37
RAS	0	0	0	0
FMC	22	35	0	57
AMS	0	0	0	0
APS	46	41	0	87
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	2	2
RMSP	0	0	37	37
I	0	0	0	0
PM	0	0	43	43
TM	0	0	10	10
TMM	0	0	0	0
TH	0	0	0	0
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	0	0
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	0	0	0	0
DS	20	21	35	76
CMV	54	41	42	137
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	69.2%	74.2%	29.6%	57.6%
TC	0.0%	0.0%	38.3%	12.8%
TNC	30.8%	25.8%	32.1%	29.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAGEO DE VIGAS

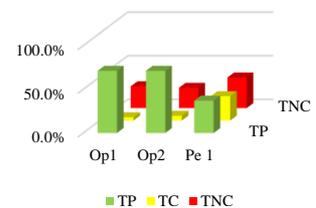
Nº de vivienda:	<u>4</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1peón</u>	Fecha:	<u>25/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>10:30 am - 11:30 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Jose Mejía Burga				Dilmer Herrera Rafael				Geiner Cercado Bustamante			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM
2	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	LSM	LSM	LSM	LSM
3	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM
4	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	DS
5	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM
6	PAM	PAM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
7	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM	CMV	TM
8	PAM	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	TM	TM	CMV	CMV
9	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
10	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
11	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	DS	CMV	DS	CMV	PAM	PAM
12	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
13	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
14	CMV	CMV	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
15	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
16	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	CMV	CMV
17	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	LH	LH	CMV	PM
18	PAM	PAM	DS	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PM	PM	CMV	TM
19	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	PHM	PHM	PHM	TM	TM	ES	ES
20	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	ES	CMV	PM	PM
21	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	TM	TM	TM	TM
22	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	ES	ES	ES
23	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	ES	CMV	PAM	PAM
24	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
25	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
26	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
27	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM
28	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	DS	DS
29	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
30	PSM	PSM	DS	PAM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
31	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	DS	DS	DS	DS	DS	DS
32	PAM	PAM	CMV	PSM	DS	CMV	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
33	PSM	PSM	DS	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
34	PSM	PSM	DS	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
35	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM
36	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
37	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	CMV	DS	PHM
38	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
39	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PHM	PHM
40	FMC	CMV	DS	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
41	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PHM	PHM	PHM
42	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	CMV
43	CMV	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
44	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV
45	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
46	CMV	CMV	FMC	FMC	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV
47	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
48	FMC	FMC	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
49	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
50	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
51	CMV	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	APS	APS	CMV	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
53	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	RMSP
54	DS	CMV	CMV	APS	DS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS
55	DS	APS	APS	APS	APS	APS	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
57	APS	APS	CMV	CMV	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	CMV	APS	APS	DS	DS	DS	DS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
59	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
60	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	CMV	RMSP

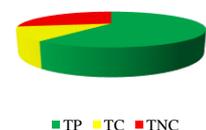
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	23	74	24	121
PAM	68	36	65	169
PSM	23	13	0	36
RAS	0	0	0	0
FMC	31	31	0	62
AMS	0	0	0	0
APS	26	17	0	43
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	9	13	28	50
I	0	0	0	0
PM	0	0	19	19
TM	0	0	10	10
TMM	0	0	0	0
TH	0	0	0	0
LSM	0	0	8	8
LH	0	0	2	2
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	0	0	8	8
DS	12	26	27	65
CMV	48	30	49	127
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	71.3%	71.3%	37.1%	59.9%
TC	3.8%	5.4%	27.9%	12.4%
TNC	25.0%	23.3%	35.0%	27.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:**

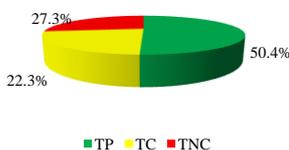
N° de vivienda:	<u>TARRAGEO DE VIGAS</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1peón</u>	Fecha:	_____
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	_____

Fecha	26/01/2023			14/02/2023		15/02/2023			24/02/2023			25/02/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>															
HAS	5	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
RAC	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
AMM	26	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
PHM	0	0	0	28	38	25	51	0	25	51	0	23	74	24	339
PAM	0	0	0	42	16	47	27	75	54	33	71	68	36	65	534
PSM	0	0	0	26	14	20	17	0	19	18	0	23	13	0	150
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	0	0	0	12	45	19	35	0	22	35	0	31	31	0	230
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APS	0	0	0	61	28	49	45	0	46	41	0	26	17	0	313
PTS	40	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	19	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
SBP	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6
RMSP	0	18	0	0	32	2	6	55	0	0	37	9	13	28	200
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	14	0	75	0	0	3	0	24	0	0	43	0	0	19	178
TM	6	0	23	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	59
TMM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TH	1	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
LSM	32	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	63
LH	0	0	0	0	5	4	0	4	0	0	0	0	0	2	15
LAT	7	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115
ES	18	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	40
DS	27	18	62	16	20	22	18	22	20	21	35	12	26	27	346
CMV	9	18	11	55	42	49	41	50	54	41	42	48	30	49	539
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3360

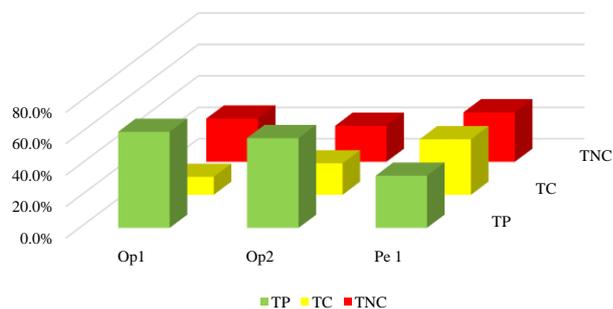
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	27.9%	10.0%	9.2%	70.4%	58.8%	66.7%	72.9%	31.3%	69.2%	74.2%	29.6%	71.3%	71.3%	37.1%	50.0%
<b>TC</b>	49.6%	72.1%	56.3%	0.0%	15.4%	3.8%	2.5%	38.8%	0.0%	0.0%	38.3%	3.8%	5.4%	27.9%	22.4%
<b>TNC</b>	22.5%	17.9%	34.6%	29.6%	25.8%	29.6%	24.6%	30.0%	30.8%	25.8%	32.1%	25.0%	23.3%	35.0%	27.6%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	61.1%	57.1%	33.2%	50.4%
<b>TC</b>	11.4%	20.0%	35.3%	22.3%
<b>TNC</b>	27.5%	22.9%	31.5%	27.3%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE VIGAS

### Uso del tiempo de trabajo

#### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### Tiempo contributivo (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### Tiempo no contributivo (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE VIGAS**

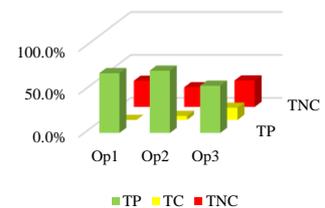
Nº de vivienda:	5	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	3op	Fecha:	4/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	9:35 am - 10:35 am

Minut	Operario 1				Operario 2				Operario 3			
	Solís Oblitas Sanchez				Victor Bustamante Cabrera				Ever Cieza Bautista			
1	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
3	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	CMV
4	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	DS	DS
5	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
6	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM
7	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PM	PM	CMV	PAM
8	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
9	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
10	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
11	DS	PHM	PHM	PHM	PSM	CMV	DS	PHM	DS	CMV	PAM	PAM
12	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
13	CMV	APS	APS	APS	PSM	PSM	CMV	PHM	CMV	PM	PAM	PAM
14	APS	APS	CMV	APS	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
15	APS	APS	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
16	PAM	PAM	DS	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	CMV	CMV
17	PSM	PSM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	PM	PM	PAM	PAM
18	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	CMV	PHM	PAM	PAM	CMV	PM
19	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	DS	PHM	PHM	PM	CMV	PM
20	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV
21	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
22	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
23	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM
24	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	PHM	PHM	CMV	DS	CMV	PAM	PAM
25	CMV	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
26	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PM	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
27	CMV	CMV	CMV	PAM	PHM	PHM	CMV	PHM	RMSP	RMSP	SBP	SBP
28	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM
29	PSM	PSM	PSM	DS	PHM	CMV	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
30	PSM	PSM	DS	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM
31	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM
32	PAM	PAM	CMV	PSM	DS	SBP	SBP	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
33	PSM	PSM	DS	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	PHM
34	PSM	PSM	DS	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	DS
35	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	CMV
36	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	DS	APS	PHM	PHM	PHM
37	CMV	PHM	PHM	PHM	APS	CMV	APS	APS	CMV	DS	PHM	PHM
38	CMV	CMV	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	LH	LH
39	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	APS	CMV	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
40	FMC	CMV	DS	APS	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	LH	LH	LH
42	APS	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	FMC	SBP	SBP	CMV
43	CMV	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
44	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	CMV	PAM
45	DS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
46	APS	APS	CMV	APS	FMC	FMC	CMV	FMC	PAM	PAM	CMV	PAM
47	APS	APS	APS	APS	APS	FMC	CMV	FMC	DS	CMV	PAM	PAM
48	DS	APS	APS	CMV	FMC	SBP	SBP	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
49	APS	APS	APS	CMV	CMV	APS	APS	APS	DS	CMV	PM	PM
50	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	CMV	PAM
51	CMV	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
52	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS	PAM	PAM	CMV	PAM
53	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS	DS	CMV	PAM	PAM
54	DS	CMV	APS	APS	DS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	DS
55	DS	PAM	PAM	FMC	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
56	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
57	DS	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	PAM	PAM	CMV	PAM
58	CMV	APS	APS	DS	DS	DS	DS	APS	DS	CMV	PAM	PAM
59	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	PAM	PAM	PAM	DS
60	DS	CMV	APS	APS	CMV	DS	APS	APS	DS	DS	DS	DS

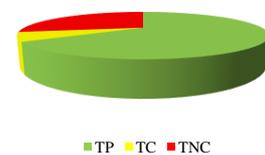
	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	28	54	10	92
PAM	39	23	122	184
PSM	25	11	0	36
RAS	0	0	0	0
FMC	12	32	0	44
AMS	0	0	0	0
APS	63	54	0	117
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	4	4	8
RMSP	0	3	12	15
I	0	0	0	0
PM	0	4	11	15
TM	0	0	0	0
TMM	0	0	0	0
TH	0	0	2	2
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	5	5
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	16	22	27	65
CMV	57	33	47	137
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	69.6%	72.5%	55.0%	65.7%
TC	0.0%	4.6%	14.2%	6.3%
TNC	30.4%	22.9%	30.8%	28.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE VIGAS

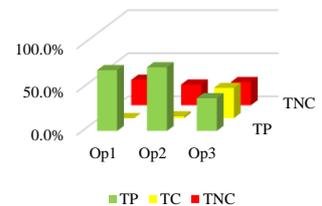
Nº de vivienda:	<u>5</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>3op</u>	Fecha:	<u>8/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>3:00 pm - 4:00 pm</u>

Minut Datos:	Operario 1				Operario 2				Operario 3			
	Solis Oblitas Sanchez				Victor Bustamante Cabrera				Ever Cieza Bautista			
1	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
2	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	DS	PM	PM
3	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
4	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
5	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	PAM	PAM
6	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
7	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	CMV	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
8	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
9	DS	CMV	PHM	PHM	PSM	PSM	CMV	LH	PAM	PAM	DS	CMV
10	PHM	PHM	PHM	PHM	LH	LH	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
11	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
12	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
13	CMV	CMV	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM
14	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
15	FMC	FMC	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
16	CMV	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
17	PAM	CMV	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	PM	PM	PM	PM
18	PAM	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	DS	PM	PM	DS	DS
19	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	PM	PM	PM
20	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	PM	PM	DS	CMV
21	PAM	CMV	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PM	PM	PM
22	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	TM	TM
23	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	CMV	CMV
24	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	CMV	TM	TM	TM	TM
25	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
26	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	SBP	SBP	CMV	RMSP
27	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	CMV	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV
29	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	CMV	CMV	PHM	RMSP	CMV	DS	RMSP
30	PSM	DS	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
32	PAM	PAM	CMV	PSM	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
33	PSM	PSM	DS	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	CMV	PAM
34	PSM	PSM	DS	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
35	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
36	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
37	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	LH	LH
38	CMV	CMV	PHM	PHM	PAM	CMV	APS	APS	CMV	CMV	LH	LH
39	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
40	FMC	CMV	DS	APS	APS	APS	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	APS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP
42	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
43	DS	CMV	APS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
44	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	DS	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	DS	DS
46	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
48	DS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	CMV	CMV	PHM
49	APS	APS	APS	CMV	CMV	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
50	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	PHM	PHM	PHM
51	CMV	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC
52	APS	APS	CMV	PAM	APS	APS	CMV	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
53	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
54	DS	CMV	PAM	PAM	DS	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PAM
55	DS	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	DS	PAM	PAM	PAM	DS
56	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	PAM	PAM
57	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	APS	APS	APS	PAM	CMV	APS	APS
58	CMV	FMC	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
59	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
60	DS	DS	DS	DS	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS

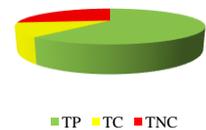
	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	25	51	8	84
PAM	57	33	66	156
PSM	20	13	0	33
RAS	0	0	0	0
FMC	22	35	11	68
AMS	0	0	0	0
APS	45	45	6	96
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	2	2
RMSP	0	0	38	38
I	0	0	0	0
PM	0	0	30	30
TM	0	0	10	10
TMM	0	0	0	0
TH	0	0	0	0
LSM	0	0	0	0
LH	0	5	4	9
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	0	0
DS	23	19	29	71
CMV	48	39	36	123
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	70.4%	73.8%	37.9%	60.7%
TC	0.0%	2.1%	35.0%	12.4%
TNC	29.6%	24.2%	27.1%	26.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE VIGAS

Nº de vivienda: 5

Dirección: Av. Tacabamba

Cuadrilla: 3op

Fecha: 13/02/2023

Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

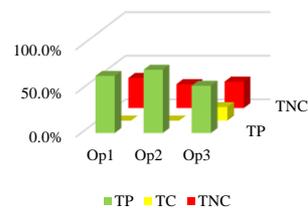
Horario: 9:15 am - 10:15 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Operario 3			
Datos:	Solis Oblitas Sanchez				Victor Bustamante Cabrera				Ever Cieza Bautista			
1	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
3	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
4	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	DS
5	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
6	PAM	PAM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
7	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
8	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	CMV
9	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
10	PHM	PHM	PHM	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
11	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	DS	CMV	DS	CMV	PAM	PAM
12	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
13	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
14	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
15	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
16	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	CMV	CMV
17	CMV	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	PM	PM	PM	PM
18	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PM	PM	CMV	TM
19	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	PHM	PHM	TM	TM	TM	ES
20	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	ES	CMV	PM	PM
21	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	TM	TM	TM	TM
22	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	ES	ES	SBP
23	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	SBP	CMV	PAM	PAM
24	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
25	PAM	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
26	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
27	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
28	PAM	PAM	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	DS	DS
29	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	SBP	SBP	CMV
30	PSM	PSM	DS	PAM	PHM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
32	PAM	PAM	CMV	PSM	DS	CMV	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
33	PSM	PSM	DS	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	PSM	PSM	DS	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	SBP	SBP
35	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	APS	APS	APS	CMV	PHM	PHM	PHM
36	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	DS	APS	PHM	PHM	PHM
37	CMV	PHM	PHM	PHM	APS	CMV	APS	APS	CMV	DS	PHM	PHM
38	CMV	CMV	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
39	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	CMV	CMV	APS	CMV	CMV	PHM	PHM
40	FMC	CMV	DS	FMC	APS	APS	APS	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
41	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PHM	PHM	PHM
42	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	PHM	PHM	CMV
43	CMV	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
44	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV
45	CC	CC	CC	CC	CMV	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	PAM	PAM
46	CC	CC	CC	CC	FMC	FMC	CMV	FMC	PAM	PAM	DS	CMV
47	CC	CC	CC	CC	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
48	DS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
49	APS	APS	APS	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
50	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
51	CMV	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	DS	APS	APS	CMV
52	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	APS	CMV
53	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	APS
54	DS	CMV	CMV	APS	DS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	APS
55	DS	PAM	PAM	FMC	APS	APS	DS	DS	APS	APS	APS	DS
56	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	APS	APS	DS	DS	APS	APS	APS
57	CMV	CMV	CMV	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS	DS
58	CMV	APS	APS	APS	APS	DS	DS	APS	CMV	APS	APS	DS
59	APS	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	APS
60	APS	APS	APS	APS	DS	DS	APS	APS	APS	DS	DS	APS

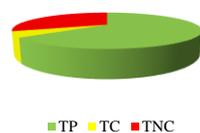
	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	26	45	24	95
PAM	66	29	78	173
PSM	12	13	0	25
RAS	0	0	0	0
FMC	22	42	0	64
AMS	0	0	0	0
APS	31	45	28	104
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	6	6
RMSP	0	0	14	14
I	0	0	0	0
PM	0	0	8	8
TM	0	0	9	9
TMM	0	0	0	0
TH	0	0	0	0
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	0	0
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	0	4	4
DS	11	28	26	65
CMV	60	38	43	141
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	12	0	0	12
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	65.4%	72.5%	54.2%	64.0%
TC	0.0%	0.0%	15.4%	5.1%
TNC	34.6%	27.5%	30.4%	30.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE VIGAS

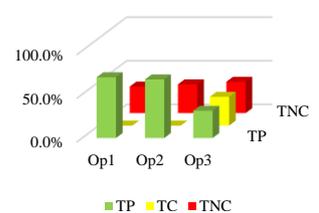
Nº de vivienda:	<u>5</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>2op + 1peón</u>	Fecha:	<u>17/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>10:30 am - 11:30 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Solís Oblitas Sanchez				Victor Bustamante Cabrera				Ever Cieza Bautista			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM
3	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV
4	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
5	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
6	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
7	CMV	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
8	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	CMV	PAM
9	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
10	PHM	PHM	CMV	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
11	DS	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	DS	CMV	DS	CMV	PAM	PAM
12	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
13	CMV	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
14	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
15	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
16	CMV	CMV	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
17	PSM	PSM	CMV	PSM	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	CMV	CMV
18	PSM	PSM	PSM	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV
19	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	DS	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
20	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV
21	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	CMV	PHM	PHM	PHM
22	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	DS	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
23	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	PHM	PHM	CMV	CMV
24	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
25	CMV	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
26	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
27	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM
28	PHM	DS	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	DS	CMV
29	PSM	PSM	PSM	DS	PHM	CMV	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV
30	PSM	PSM	DS	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
31	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	CMV	PHM	PHM
32	PSM	CMV	CMV	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
33	PAM	PAM	DS	PSM	PHM	CMV	FMC	FMC	CMV	DS	DS	RMSP
34	PSM	PSM	DS	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
36	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
37	CMV	PHM	PHM	PHM	APS	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS
38	CMV	CMV	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
39	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	APS	CMV	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
40	FMC	CMV	DS	FMC	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
42	FMC	DS	DS	DS	FMC	FMC	CMV	FMC	DS	DS	DS	DS
43	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	DS	DS
44	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH
45	CMV	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	TH	TH
46	APS	APS	CMV	APS	FMC	FMC	CMV	FMC	TH	CMV	CMV	PM
47	APS	APS	APS	APS	APS	FMC	CMV	FMC	PM	PM	PM	PM
48	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	PM	PM	PM	PM
49	DS	DS	DS	CMV	CMV	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
50	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
51	APS	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	TMM	CMV	CMV	TMM
52	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
53	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS	TMM	DS	DS	PM
54	DS	CMV	APS	APS	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
55	DS	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM
56	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM
57	CMV	CMV	APS	APS	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
58	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
59	APS	APS	APS	CMV	APS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
60	CMV	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS	TM	TM	TM	TM

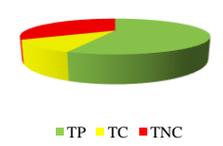
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	32	45	15	92
PAM	48	22	60	130
PSM	35	14	0	49
RAS	0	0	0	0
FMC	15	31	0	46
AMS	0	0	0	0
APS	37	49	0	86
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	0	0	24	24
I	0	0	0	0
PM	0	0	30	30
TM	0	0	4	4
TMM	0	0	14	14
TH	0	0	3	3
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	4	4
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	0	0	0	0
DS	20	42	34	96
CMV	53	37	52	142
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	69.6%	67.1%	31.3%	56.0%
TC	0.0%	0.0%	32.9%	11.0%
TNC	30.4%	32.9%	35.8%	33.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE VIGAS

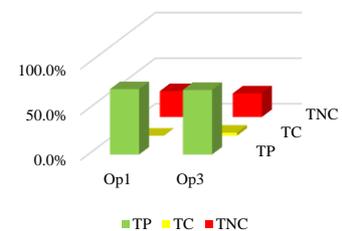
Nº de vivienda:	<u>5</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>2operarios</u>	Fecha:	<u>27/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>8:45 am - 9:45 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 3			
	Solis Oblitas Sanchez				Ever Cieza Bautista			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
2	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
3	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
4	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
5	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	PAM	CMV	CMV
6	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
7	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
8	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	DS
9	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM
10	PHM	PHM	CMV	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM
11	DS	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	DS	PHM
12	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV
13	CMV	APS	APS	APS	PSM	PSM	CMV	PHM
14	APS	APS	CMV	APS	PHM	PHM	PHM	CMV
15	APS	APS	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS
16	PAM	PAM	DS	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV
17	PSM	PSM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	DS
18	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	CMV	PHM
19	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	DS	PHM
20	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM
21	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV
22	PAM	PAM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
23	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
24	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	CMV
25	CMV	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
26	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PAM
27	CMV	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	PHM
28	PAM	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
29	PSM	PSM	PSM	DS	PHM	CMV	CMV	PHM
30	PSM	PSM	DS	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
31	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM
32	PAM	CMV	PSM	PSM	DS	FMC	FMC	FMC
33	PSM	PSM	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
34	PSM	PSM	CMV	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC
35	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	APS	APS	APS
36	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	DS	APS
37	CMV	PHM	PHM	PHM	APS	CMV	APS	APS
38	CMV	CMV	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS
39	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	APS	CMV	APS
40	FMC	CMV	DS	APS	APS	APS	APS	DS
41	APS	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC
42	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	CMV	FMC
43	CMV	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV
44	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
45	DS	DS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	DS
46	APS	APS	CMV	APS	FMC	FMC	CMV	FMC
47	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
48	DS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
49	APS	APS	APS	CMV	CMV	TH	TH	TH
50	APS	APS	APS	APS	TH	CMV	CMV	CMV
51	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	APS
52	APS	APS	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS
53	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS
54	DS	CMV	APS	APS	DS	APS	APS	APS
55	DS	PAM	PAM	FMC	APS	APS	APS	DS
56	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	DS
57	DS	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS
58	CMV	APS	APS	DS	DS	DS	DS	DS
59	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	APS	APS
60	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	APS	APS

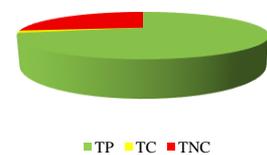
	OP 1	OP 3	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	29	61	90
PAM	46	21	67
PSM	25	14	39
RAS	0	0	0
FMC	12	30	42
AMS	0	0	0
APS	60	44	104
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	4	4
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	0	0	0
TMM	0	0	0
TH	0	4	4
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	17	24	41
CMV	51	38	89
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op3	Promedio
<b>TP</b>	71.7%	70.8%	71.3%
<b>TC</b>	0.0%	3.3%	1.7%
<b>TNC</b>	28.3%	25.8%	27.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** **TARRAJEO DE VIGAS**

Nº de viviend 5  
Cuadrilla: 3op  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

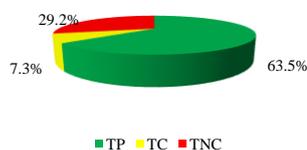
Direcció Av. Tacabamba  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	4/02/2023			8/02/2023			13/02/2023			17/02/2023			27/02/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	OP 3	OP 1	OP 2	OP 3	OP 1	OP 2	OP 3	OP 1	OP 2	OP 3	OP 1	OP 3	
<b>TP</b>															
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PHM	28	54	10	25	51	8	26	45	24	32	45	15	29	61	453
PAM	39	23	122	57	33	66	66	29	78	48	22	60	46	21	710
PSM	25	11	0	20	13	0	12	13	0	35	14	0	25	14	182
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	12	32	0	22	35	11	22	42	0	15	31	0	12	30	264
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APS	63	54	0	45	45	6	31	45	28	37	49	0	60	44	507
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	4	4	0	0	2	0	0	6	0	0	0	0	0	16
RMSP	0	3	12	0	0	38	0	0	14	0	0	24	0	4	95
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	0	4	11	0	0	30	0	0	8	0	0	30	0	0	83
TM	0	0	0	0	0	10	0	0	9	0	0	4	0	0	23
TMM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14
TH	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	9
LSM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LH	0	0	5	0	5	4	0	0	0	0	0	4	0	0	18
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ES	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
DS	16	22	27	23	19	29	11	28	26	20	42	34	17	24	338
CMV	57	33	47	48	39	36	60	38	43	53	37	52	51	38	632
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	12
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3360

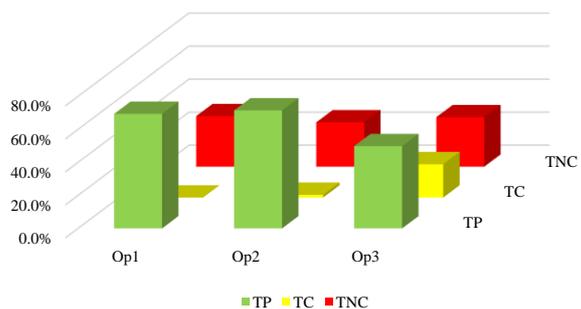
	Op1	Op2	Op3	Op1	Op2	Op3	Op1	Op2	Op3	Op1	Op2	Op3	Op1	Op3	Promedio
<b>TP</b>	69.6%	72.5%	55.0%	70.4%	73.8%	37.9%	65.4%	72.5%	54.2%	69.6%	67.1%	31.3%	71.7%	70.8%	63.0%
<b>TC</b>	0.0%	4.6%	14.2%	0.0%	2.1%	35.0%	0.0%	0.0%	15.4%	0.0%	0.0%	32.9%	0.0%	3.3%	7.7%
<b>TNC</b>	30.4%	22.9%	30.8%	29.6%	24.2%	27.1%	34.6%	27.5%	30.4%	30.4%	32.9%	35.8%	28.3%	25.8%	29.3%

	Op1	Op2	Op3	Media
<b>TP</b>	69.3%	71.5%	49.8%	63.5%
<b>TC</b>	0.0%	1.7%	20.2%	7.3%
<b>TNC</b>	30.7%	26.9%	30.0%	29.2%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAGEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

Nº de vivienda: 6  
Cuadrilla: Top + Ipeon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

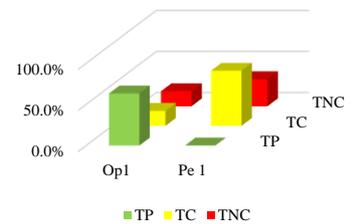
Dirección: Jr Cruz De Motupe  
Fecha: 27/01/2023  
Horario: 3:20 pm - 4:20 pm

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
2	PAM	cmv	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM
3	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	CMV	SBP	CMV
4	PSM	PSM	PSM	PSM	LAT	LAT	LAT	LAT
5	PSM	PSM	PSM	ds	LAT	LAT	LAT	LAT
6	CMV	APS	APS	APS	LAT	LAT	DS	CMV
7	APS	APS	APS	APS	CMV	LAT	LAT	LAT
8	APS	APS	CMV	CMV	LAT	LAT	CMV	CMV
9	APS	APS	APS	APS	TM	TM	TM	ES
10	APS	APS	APS	APS	CMV	SBP	CMV	SBP
11	DS	CMV	APS	APS	CMV	PM	PM	PM
12	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
13	APS	APS	CMV	APS	PM	PM	PM	PM
14	APS	APS	APS	APS	PM	PM	CMV	CMV
15	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
16	APS	APS	APS	APS	PM	DS	DS	PM
17	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
18	APS	APS	APS	APS	CMV	TM	TM	TM
19	APS	APS	APS	APS	TM	ES	CMV	PM
20	APS	APS	CMV	APS	PM	DS	TM	TM
21	APS	APS	APS	APS	TM	TM	ES	CMV
22	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	CMV	LAT	LAT	LAT	RMSP	DS	RMSP	RMSP
24	LAT	LAT	LAT	LAT	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
25	LAT	LAT	LAT	LAT	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	DS	DS	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP
28	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	CMV	PM
29	DS	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	CMV
30	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM	TM
31	CPR	CPR	CPR	CPR	TM	TM	CMV	TM
32	CPR	CPR	CMV	AMM	TM	TM	SBP	CMV
33	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM	TM
34	LH	LH	LH	LH	TM	CMV	CMV	DS
35	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	ES
36	PAM	PAM	CMV	PAM	SBP	TM	DS	DS
37	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	ES	DS	DS
38	DS	CMV	PAM	PAM	TM	TM	ES	SBP
39	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	TM	TM	DS
40	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	RMSP	TM
41	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	CMV
42	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	DS	TM	TM
43	CMV	LH	LH	LH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
44	LH	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	PSM	PSM	CMV	LH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
46	LH	LH	CMV	PHM	RMSP	DS	DS	DS
47	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TM	TM	CMV
48	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	TM	TM
49	DS	DS	CMV	PHM	TM	ES	ES	ES
50	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	CMV	TM	CMV
51	PHM	PHM	DS	CMV	TM	SBP	RMSP	TM
52	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TM	CMV	RMSP	TM
53	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TM	TM	CMV
54	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	LH	LH	CMV
55	CMV	TM	TM	TM	CMV	DS	TMM	TMM
56	TM	CMV	CMV	PAM	TMM	CMV	PM	PM
57	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	CMV	CMV	RMSP
58	CMV	CMV	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	FMC	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	CMV

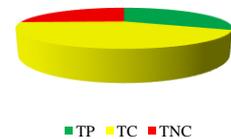
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	18	0	18
PHM	16	0	16
PAM	26	0	26
PSM	28	0	28
RAS	0	0	0
FMC	7	0	7
AMS	0	0	0
APS	57	0	57
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	6	0	6
AA	0	0	0
SBP	0	7	7
RMSP	12	46	58
I	0	0	0
PM	0	32	32
TM	4	56	60
TMM	0	3	3
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	11	2	13
LAT	11	15	26
<b>TNC</b>			
ES	0	10	10
DS	16	22	38
CMV	28	47	75
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	63.3%	0.0%	31.7%
<b>TC</b>	18.3%	67.1%	42.7%
<b>TNC</b>	18.3%	32.9%	25.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

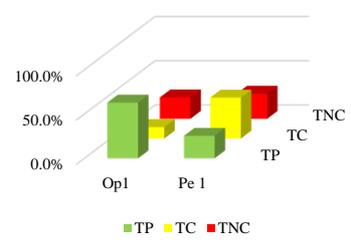
Nº de vivienda:	<u>6</u>	Dirección:	<u>Jr Cruz De Motupe</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>8/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>9:40 am - 10:40 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	AMS	AMS	AMS	CMV	RMSP	CMV	CMV	RMSP
3	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
4	PAM	DS	CMV	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
5	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
6	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	CMV
7	DS	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
8	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
9	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
10	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS
11	CMV	CMV	TM	TM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
12	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
13	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM
14	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	SBP	SBP
15	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP
16	CMV	RAS	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
17	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	PAM	PAM	CMV	TM	RMSP	DS	PAM	PAM
19	TM	CMV	TH	TH	PAM	PAM	PAM	PAM
20	TH	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
21	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	CMV	RMSP	RMSP
22	PAM	CMV	TH	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
24	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
25	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	TH	TH	TH
26	PAM	PAM	CMV	PSM	TH	CMV	CMV	PAM
27	PSM	PSM	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV
28	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
29	PAM	PHM	CMV	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM
30	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
31	PHM	CMV	RAS	RAS	DS	CMV	PAM	PAM
32	RAS	CMV	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	RMSP
33	PHM	PHM	CMV	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	LSM	LSM	CMV	CMV	RMSP	DS	DS	DS
35	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM
36	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP
37	CMV	CMV	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
38	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	TM	CMV	PAM
39	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
40	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS
41	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
42	CMV	CMV	CMV	RMSP	PAM	PAM	CMV	RMSP
43	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP
45	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	CMV	TM	TM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	DS
48	PAM	PAM	CMV	PSM	DS	CMV	TM	TM
49	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	CMV	SBP	CMV
50	DS	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	PAM	CMV	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
53	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	FMC	FMC	CMV	APS	RMSP	RMSP	SBP	CMV
55	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	APS	CMV	TM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
57	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS
58	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	DS	DS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	CMV

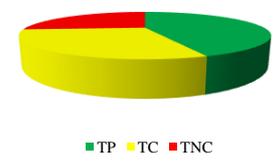
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	15	0	15
PAM	59	61	120
PSM	40	0	40
RAS	6	0	6
FMC	8	0	8
AMS	3	0	3
APS	20	0	20
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	4	4
RMSP	12	95	107
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	8	8	16
TMM	0	0	0
TH	5	4	9
LSM	6	0	6
LH	0	0	0
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	6	22	28
CMV	52	46	98
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	62.9%	25.4%	44.2%
TC	12.9%	46.3%	29.6%
TNC	24.2%	28.3%	26.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

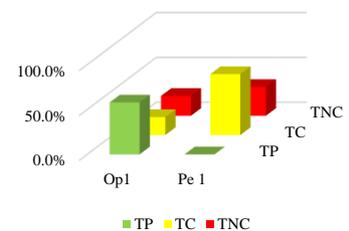
Nº de vivienda:	<u>6</u>	Dirección:	<u>Jr Cruz De Motupe</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>13/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>3:15 pm - 4:15 pm</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	CMV
3	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
4	CMV	CPR	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR	CMV
5	CPR	CMV	AMM	AMM	CPR	DS	CPR	CPR
6	AMM	AMM	CMV	AMM	CPR	CPR	CMV	CMV
7	AMM	AMM	CMV	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV
8	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV
9	CMV	CMV	RAS	RAS	ES	SBP	TH	RMSP
10	RAS	RAS	CMV	PAM	TM	TM	TM	TM
11	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
12	PAM	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	TMM
13	RMSP	CMV	PM	PM	TMM	TMM	TMM	SBP
14	DS	PAM	PAM	PAM	TH	CMV	SBP	CMV
15	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
16	PSM	CMV	PAM	PAM	TH	TH	TM	TM
17	PAM	PAM	CMV	PAM	TMM	TMM	ES	ES
18	PAM	PAM	PAM	CMV	ES	ES	SBP	SBP
19	RAS	RAS	DS	PM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
20	PM	CMV	PAM	PAM	TH	SBP	TH	CMV
21	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	SBP	SBP
22	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	TH
23	PAM	CMV	SBP	CMV	TH	TH	TH	TH
24	TH	TH	TH	CMV	CMV	CMV	DS	DS
25	CMV	SBP	CMV	PSM	SBP	SBP	TH	TH
26	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
27	PSM	PSM	DS	SBP	TMM	PM	PM	PM
28	CMV	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
29	CMV	CMV	LSM	LSM	TMM	PM	PM	PM
30	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	SBP
31	TM	PAM	PSM	PSM	TM	ES	CMV	TMM
32	DS	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
33	CMV	ES	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM
34	PSM	PSM	PSM	RMSP	TMM	TMM	DS	DS
35	RMSP	CMV	RAS	RAS	CMV	CMV	CMV	TMM
36	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	CMV	DS	DS
37	FMC	DS	CMV	PAM	DS	TM	TM	ES
38	PAM	PAM	CMV	FMC	ES	TMM	TMM	SBP
39	FMC	FMC	FMC	FMC	SBP	CMV	RMSP	RMSP
40	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	TM	SBP	CMV
41	CMV	TH	TH	CMV	CMV	CMV	CMV	TM
42	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	SBP	TM
43	PAM	CMV	FMC	FMC	SBP	TM	RMSP	DS
44	FMC	FMC	DS	CMV	DS	LH	LH	CMV
45	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	APS	CMV	RAS	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	RAS	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	RAS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	CMV
49	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
50	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS
52	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
54	APS	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
55	APS	APS	CMV	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
56	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP
58	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	RMSP	RMSP	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	DS

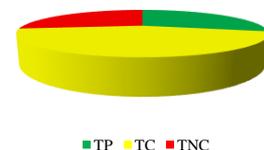
	OP 1	PE 1	Parcial
TP			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	18	0	18
PHM	0	0	0
PAM	36	0	36
PSM	26	0	26
RAS	11	0	11
FMC	31	0	31
AMS	0	0	0
APS	17	0	17
TC			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	8	7	15
AA	0	0	0
SBP	3	16	19
RMSP	23	56	79
I	0	0	0
PM	4	12	16
TM	1	26	27
TMM	2	30	32
TH	5	14	19
LSM	2	0	2
LH	0	2	2
LAT	0	0	0
TNC			
ES	1	8	9
DS	11	20	31
CMV	41	49	90
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	57.9%	0.0%	29.0%
TC	20.0%	67.9%	44.0%
TNC	22.1%	32.1%	27.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

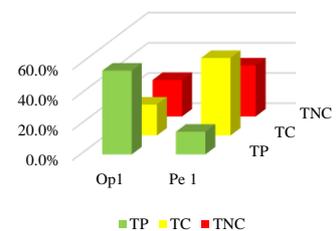
Nº de vivienda:	<u>6</u>	Dirección:	<u>Jr Cruz De Motupe</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>20/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>10:35 am - 11:35 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	DS	RMSP	RMSP
2	LSM	DS	DS	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
3	LSM	LSM	LSM	LSM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
4	LSM	LSM	CMV	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
5	LSM	LSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	DS	CMV
6	CMV	HAS	HAS	HAS	CMV	TMM	TMM	TMM
7	HAS	HAS	CMV	HAS	TMM	TMM	DS	DS
8	HAS	HAS	CMV	RAC	DS	DS	DS	DS
9	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	TM	TM
10	RAC	RAC	CMV	LH	TM	TM	CMV	DS
11	LH	LH	DS	CMV	CMV	TM	TM	TM
12	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	LH	LH	LH
13	AMM	AMM	AMM	CMV	LH	LH	LH	LH
14	AMM	AMM	AMM	AMM	LH	AMM	AMM	AMM
15	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
16	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	AMM
17	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
18	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
19	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
20	CMV	DS	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
21	CMV	RAC	RAC	RAC	DS	TM	TM	TM
22	RAC	RAC	RAC	CMV	TM	CMV	CMV	TM
23	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
24	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	PAM	PAM	PAM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	CMV
26	CMV	DS	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
27	RMSP	CMV	TM	TM	PAM	PAM	CMV	DS
28	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
29	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	DS
30	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM
31	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
32	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	LH	LH
33	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	CMV	TH	TH
34	CMV	FMC	FMC	CMV	TH	TH	DS	DS
35	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	TH
36	CMV	FMC	FMC	FMC	TH	TH	TH	DS
37	PAM	FMC	CMV	FMC	DS	CMV	CMV	CMV
38	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	LH
39	CMV	FMC	FMC	PAM	LH	LH	LH	LH
40	FMC	FMC	CMV	LH	DS	DS	DS	DS
41	CMV	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
42	APS	CMV	SBP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
43	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
44	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	APS	CMV	CMV	APS	RMSP	CMV	LH	LH
46	APS	APS	APS	APS	CMV	LH	LH	LH
47	APS	DS	DS	APS	LH	LH	LH	CMV
48	APS	APS	DS	APS	DS	DS	DS	CMV
49	CMV	CMV	APS	APS	CMV	DS	DS	DS
50	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
51	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
52	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
56	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	RMSP	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP
59	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS
60	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	DS

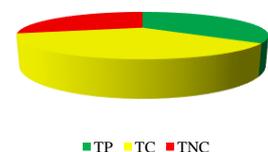
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	8	0	8
RAC	12	0	12
AMM	36	12	48
PHM	0	0	0
PAM	17	24	41
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	23	0	23
AMS	0	0	0
APS	37	0	37
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	1	0	1
RMSP	27	70	97
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	2	16	18
TMM	0	5	5
TH	0	8	8
LSM	15	0	15
LH	4	24	28
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	13	38	51
CMV	45	43	88
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	55.4%	15.0%	35.2%
TC	20.4%	51.3%	35.8%
TNC	24.2%	33.8%	29.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

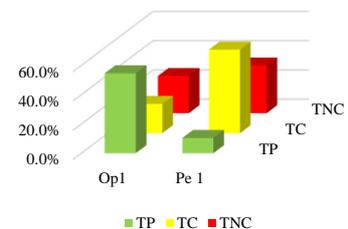
Nº de vivienda:	<u>6</u>	Dirección:	<u>Jr Cruz De Motupe</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>6/03/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>11:10 am - 12:10 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
2	CMV	FMC	FMC	FMC	TM	CMV	PM	PM
3	FMC	CMV	APS	APS	DS	CMV	TM	TM
4	APS	APS	CMV	FMC	TM	TM	TM	ES
5	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CPR	CPR	CPR
6	CMV	APS	APS	APS	CPR	CPR	CMV	CMV
7	APS	DS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
8	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
9	APS	CMV	CMV	CMV	ES	SBP	TH	RMSP
10	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	TM	TM	TM
11	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
12	PAM	LH	LH	RAS	DS	DS	CMV	TMM
13	APS	APS	RAS	CMV	TMM	TMM	TMM	SBP
14	APS	APS	APS	APS	TH	CMV	SBP	CMV
15	APS	DS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
16	APS	APS	APS	APS	TH	TH	TM	TM
17	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	ES	ES
18	CMV	CMV	APS	APS	ES	ES	SBP	SBP
19	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
20	CMV	LAT	LAT	LAT	TH	SBP	TH	CMV
21	LAT	CMV	CMV	RAS	CMV	CMV	SBP	SBP
22	RAS	RAS	CMV	LH	CMV	CMV	TH	TH
23	LH	LH	CMV	CPR	TH	TH	TH	TH
24	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
25	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
26	DS	DS	CMV	PM	CMV	AMM	AMM	AMM
27	PM	PM	RAC	RAC	AMM	CMV	AMM	AMM
28	RAC	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
29	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
30	AMM	AMM	CMV	AMS	CMV	AMM	AMM	AMM
31	AMS	AMS	AMS	AMS	AMM	ES	CMV	PAM
32	AMS	AMS	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
33	PSM	PSM	CMV	PAM	DS	CMV	PAM	PAM
34	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	DS
35	PAM	PAM	CMV	FMC	CMV	CMV	CMV	TMM
36	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	CMV	DS	DS
37	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	TM	TM	ES
38	DS	DS	TH	TH	ES	TMM	TMM	SBP
39	TH	CMV	APS	APS	SBP	CMV	RMSP	RMSP
40	APS	CMV	RAS	RAS	RMSP	TM	SBP	CMV
41	CMV	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	TM
42	CMV	CMV	HAS	HAS	TM	TM	SBP	TM
43	HAS	CMV	TM	CMV	SBP	TM	RMSP	DS
44	TM	DS	PM	PM	DS	LH	LH	TMM
45	CMV	LH	PM	PM	TH	RMSP	RMSP	RMSP
46	RAC	RAC	RAC	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	RAC	RAC	RAC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
49	AMM	AMM	CMV	SBP	CMV	TH	RMSP	RMSP
50	TH	TH	TM	TM	RMSP	RMSP	TH	TH
51	DS	DS	DS	CMV	TM	TM	TM	TM
52	CC	CMV	PM	PM	TM	CMV	TM	TM
53	PM	CMV	PM	PM	TM	TM	CMV	CMV
54	CMV	TH	TH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
55	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV	TMM	TMM	TMM
56	TMM	DS	DS	DS	TMM	CMV	PM	PM
57	HAS	HAS	HAS	CMV	PM	PM	DS	TM
58	RAC	RAC	RAC	CMV	TM	TM	TM	DS
59	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	LH	LH
60	RAC	RAC	DS	DS	LH	LH	DS	DS

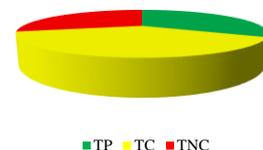
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	6	0	6
RAC	18	0	18
AMM	13	16	29
PHM	0	0	0
PAM	14	9	23
PSM	3	0	3
RAS	7	0	7
FMC	20	0	20
AMS	7	0	7
APS	43	0	43
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	9	13	22
AA	0	0	0
SBP	1	13	14
RMSP	0	24	24
I	0	0	0
PM	12	6	18
TM	4	37	41
TMM	4	22	26
TH	8	16	24
LSM	0	0	0
LH	6	6	12
LAT	4	0	4
<b>TNC</b>			
ES	0	9	9
DS	16	15	31
CMV	44	54	98
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	1	0	1
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	54.6%	10.4%	32.5%
TC	20.0%	57.1%	38.5%
TNC	25.4%	32.5%	29.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

Nº de vivienda: 6  
Cuadrilla: 1 operario+ 1 peón  
Ciclo de evaluación: 1 hora

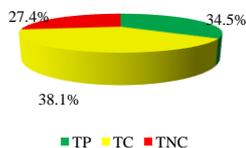
Dirección: Jr Cruz De Motupe  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	27/01/2023		8/02/2023		13/02/2023		20/02/2023		6/03/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	8	0	6	0	14
RAC	0	0	0	0	0	0	12	0	18	0	30
AMM	18	0	0	0	18	0	36	12	13	16	113
PHM	16	0	15	0	0	0	0	0	0	0	31
PAM	26	0	59	61	36	0	17	24	14	9	246
PSM	28	0	40	0	26	0	0	0	3	0	97
RAS	0	0	6	0	11	0	0	0	7	0	24
FMC	7	0	8	0	31	0	23	0	20	0	89
AMS	0	0	3	0	0	0	0	0	7	0	10
APS	57	0	20	0	17	0	37	0	43	0	174
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	6	0	0	0	8	7	0	0	9	13	43
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	7	0	4	3	16	1	0	1	13	45
RMSP	12	46	12	95	23	56	27	70	0	24	365
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	0	32	0	0	4	12	0	0	12	6	66
TM	4	56	8	8	1	26	2	16	4	37	162
TMM	0	3	0	0	2	30	0	5	4	22	66
TH	0	0	5	4	5	14	0	8	8	16	60
LSM	0	0	6	0	2	0	15	0	0	0	23
LH	11	2	0	0	0	2	4	24	6	6	55
LAT	11	15	0	0	0	0	0	0	4	0	30
<b>TNC</b>											
ES	0	10	0	0	1	8	0	0	0	9	28
DS	16	22	6	22	11	20	13	38	16	15	179
CMV	28	47	52	46	41	49	45	43	44	54	449
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

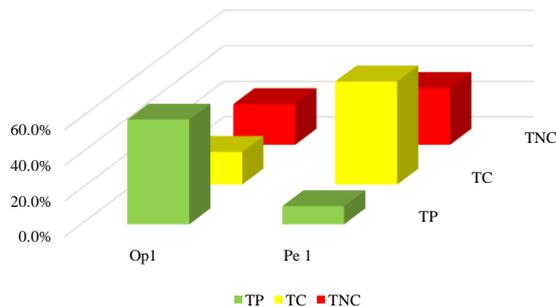
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	63.3%	0.0%	62.9%	25.4%	57.9%	0.0%	55.4%	15.0%	54.6%	10.4%	34.5%
<b>TC</b>	18.3%	67.1%	12.9%	46.3%	20.0%	67.9%	20.4%	51.3%	20.0%	57.1%	38.1%
<b>TNC</b>	18.3%	32.9%	24.2%	28.3%	22.1%	32.1%	24.2%	33.8%	25.4%	32.5%	27.4%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	58.8%	10.2%	34.5%
<b>TC</b>	18.3%	57.9%	38.1%
<b>TNC</b>	22.8%	31.9%	27.4%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAGEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### Tiempo contributivo (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### Tiempo no contributivo (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

N° de vivienda: 7  
Cuadrilla: 2op + 1peon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

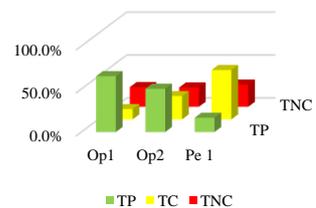
Dirección: Jr: Camino Real  
Fecha: 9/03/2023  
Horario: 11:05 am - 12:05 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
Datos:	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
2	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
3	DS	CMV	PHM	PHM	DS	DS	TM	TM	CMV	CMV	TM	TM
4	PHM	CMV	FMC	FMC	PAM	CMV	PAM	PAM	TM	CMV	CMV	TM
5	FMC	FMC	CMV	FMC	PAM	ES	PSM	PSM	TM	TM	DS	DS
6	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM
7	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
8	CMV	PM	PM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM
9	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
10	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TM	TM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
11	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	TMM	TMM
12	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
13	RMSP	CMV	TH	TH	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
14	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM
15	PAM	PAM	CMV	RMSP	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
16	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	TMM	CMV	CMV	TMM
17	PAM	PAM	CMV	PHM	CMV	TH	TH	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
18	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	TM	TMM	DS	CMV	TMM
19	CMV	PM	PM	CMV	TM	CMV	RMSP	RMSP	TMM	TMM	CMV	TMM
20	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
21	PHM	PHM	PHM	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
22	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
23	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	DS	DS	DS
24	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	CMV	PAM	DS	DS	DS	CMV
25	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	CMV
26	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	LSM	TMM	TMM	TMM	TMM
27	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	TH	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	CMV
28	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	CMV	PAM
29	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
30	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
31	PAM	CMV	TM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
32	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
33	CMV	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	CMV
34	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
35	DS	DS	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	DS	DS	CMV	PAM
36	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
37	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	CMV	PHM	PHM	PAM	CMV	RMSP	RMSP
38	PHM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
39	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
40	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	RMSP
42	PHM	PHM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
43	CMV	TM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	PAM	PAM	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	RMSP	RMSP
45	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
47	FMC	CMV	CMV	FMC	CMV	CMV	CMV	LH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
48	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TMM	TMM
50	LH	LH	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	CMV
51	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	CMV	TH	TH	LH	LH	LH	CMV
52	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
53	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	CMV	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
54	FMC	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
56	CMV	CMV	FMC	FMC	DS	DS	CMV	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
57	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	FMC	DS	CMV	FMC	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	DS	DS
60	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP

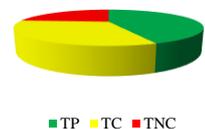
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	43	16	0	59
PAM	44	73	40	157
PSM	6	13	0	19
RAS	0	0	0	0
FMC	63	19	0	82
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	13	14	0	27
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	4	36	63	103
I	0	0	0	0
PM	4	0	0	4
TM	2	6	6	14
TMM	0	0	66	66
TH	2	5	0	7
LSM	0	1	0	1
LH	4	3	3	10
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	1	0	1
DS	12	13	19	44
CMV	43	40	43	126
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	65.0%	50.4%	16.7%	44.0%
TC	12.1%	27.1%	57.5%	32.2%
TNC	22.9%	22.5%	25.8%	23.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

Nº de vivienda: 7  
Cuadrilla: 2 op + 1peon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

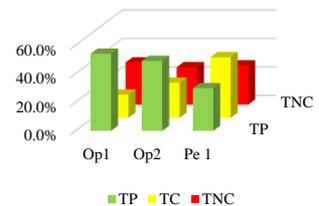
Dirección: Jr: Camino Real  
Fecha: 10/03/2023  
Horario: 8:20 am - 9:20 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	RAC	RAC	RAC	RAC	LSM	LSM	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
2	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	LSM	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
3	RAC	RAC	RAC	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
4	CMV	RAC	RAC	RAC	LSM	LSM	DS	CMV	PM	PM	PM	PM
5	DS	DS	PM	PM	LSM	LSM	LSM	LSM	PM	DS	PM	PM
6	PM	PM	CMV	TM	LSM	CMV	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
7	TM	CMV	RAC	RAC	LSM	DS	CMV	TH	PM	PM	PM	CMV
8	RAC	RAC	RAC	CMV	TH	TH	CMV	CMV	CMV	TM	TM	TM
9	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
10	RAC	CMV	TM	TM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	CMV	TM
11	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
12	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	DS	TM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
14	CMV	AMM	AMM	AMM	TMM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
15	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM
16	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
17	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
18	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV
19	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	CMV
20	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
21	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	AMM
22	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
23	SBP	CMV	TH	TH	AMM	TM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
24	CMV	CMV	LH	LH	CMV	TH	TH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
25	LH	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	RMSP	RMSP	RMSP
26	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	RMSP	CMV	AMM	AMM
27	CC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
28	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	DS	AMM
29	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
30	CMV	SBP	SBP	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	AMM	CMV	CMV	DS
31	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
32	DS	DS	CMV	PAM	DS	CMV	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
34	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
35	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	HAS	HAS
36	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	HAS	HAS	CMV	PAM
37	CMV	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	PAM	PAM	PAM	PAM
38	DS	CMV	PSM	PSM	CPR	CMV	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
39	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	DS	CMV	RMSP
40	PSM	CMV	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	LH	LH	RMSP	CMV	PAM	PAM
42	DS	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
43	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
44	PAM	CMV	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
45	CMV	TM	TM	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
46	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
47	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PM	CMV	TM	PAM	DS	DS	DS
48	PHM	PHM	DS	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
49	DS	DS	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	DS	TM
51	DS	DS	DS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	TM	CMV	PAM
52	CMV	TH	CPR	CPR	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
53	CPR	CPR	CPR	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	DS	DS
54	PSM	PSM	DS	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
55	PAM	PAM	CMV	PSM	PAM	TM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
56	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
57	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	PAM	PAM	PAM	TH	TH	CMV	PSM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
59	PAM	PAM	CMV	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP

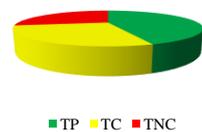
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	0	0	4	4
RAC	23	0	0	23
AMM	34	46	35	115
PHM	12	0	0	12
PAM	42	62	33	137
PSM	14	10	0	24
RAS	0	0	0	0
FMC	5	0	0	5
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	15	17	0	32
AA	0	0	0	0
SBP	3	0	0	3
RMSP	2	0	60	62
I	0	0	0	0
PM	4	1	30	35
TM	7	7	12	26
TMM	0	4	0	4
TH	3	7	0	10
LSM	0	21	0	21
LH	5	2	0	7
LAT	0	0	0	0
TNC				
ES	0	0	0	0
DS	23	7	18	48
CMV	40	48	48	136
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	8	8	0	16
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	54.2%	49.2%	30.0%	44.4%
TC	16.3%	24.6%	42.5%	27.8%
TNC	29.6%	26.3%	27.5%	27.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

Nº de vivienda: 7

Cuadrilla: 2 op + Ipeon

Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

Dirección: Jr: Camino Real

Fecha: 13/03/2023

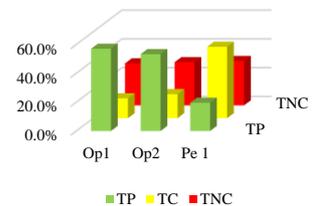
Horario: 9:25 am - 10:25 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
2	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	RAC	RAC	RAC	LAT	LAT	LAT	LAT
3	PAM	PAM	PAM	PAM	RAC	RAC	CMV	RAC	LAT	LAT	LAT	LAT
4	PAM	CMV	CMV	LH	RAC	CMV	TM	TM	LAT	LAT	LAT	LAT
5	LH	LH	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	DS	LAT	LAT
6	CMV	PM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
7	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	LAT	LAT	CMV	CMV
8	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	CMV	AMM	AMM	PM	PM	DS	ES
9	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	TM	TM	TM	ES
10	TM	TM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	CMV
11	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	TM
12	AMM	DS	DS	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
13	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	CMV	CMV	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	DS	CMV	TM
15	PAM	PAM	CMV	PHM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	CMV
16	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
17	PHM	PHM	PHM	PHM	SBP	CMV	TH	TH	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
18	PHM	PHM	PHM	PHM	TH	CMV	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
19	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
20	PHM	PHM	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	TM	TM	CMV
21	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
22	TH	TH	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	DS	CMV	CMV
23	CMV	CMV	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PM	PM	PM
24	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	CMV	TM	TM
25	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	CMV	CMV	CMV
26	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	DS	DS	DS	PM	PM	CMV	TM
27	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	CMV	PAM	TM	CMV	PAM	PAM
28	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
29	PAM	PAM	CMV	TH	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM
30	TH	TH	CMV	TH	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	CMV
31	TH	TH	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
32	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	PAM	PAM	CMV	PAM
33	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	PAM	PAM	CMV	TM
34	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	PAM	PAM	PAM
35	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
36	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	TH	TH	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV
37	CMV	CMV	CMV	TH	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
38	TH	TH	DS	CMV	PAM	PHM	PHM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
39	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	CMV	PHM	TMM	TMM	TMM	CMV
40	RAC	RAC	RAC	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
41	CMV	CMV	AMM	AMM	PHM	PHM	DS	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
42	AMM	AMM	AMM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
43	DS	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS
44	AMM	AMM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
46	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	DS
47	DS	TM	TM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TH	TH	TH
48	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	DS	CMV	TH	CMV	DS	PAM
49	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
50	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
51	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	CC	CMV	CMV	TH
52	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	FMC	FMC	TH	TH	CMV	CMV
53	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	FMC	PAM	FMC	RMSP	DS	DS	RMSP
55	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	CMV	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	DS	CMV
58	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP
59	FMC	DS	DS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
60	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP

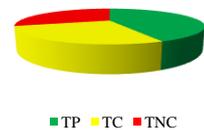
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	7	7	0	14
AMM	37	32	0	69
PHM	19	12	0	31
PAM	51	34	47	132
PSM	7	19	0	26
RAS	0	0	0	0
FMC	16	24	0	40
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	13	15	0	28
AA	0	0	0	0
SBP	0	1	0	1
RMSP	0	9	48	57
I	0	0	0	0
PM	1	2	10	13
TM	5	4	21	30
TMM	0	0	9	9
TH	11	5	7	23
LSM	0	0	0	0
LH	3	0	0	3
LAT	0	4	24	28
<b>TNC</b>				
ES	0	0	1	1
DS	12	35	17	64
CMV	58	37	55	150
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	1	1
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	57.1%	53.3%	19.6%	43.3%
TC	13.8%	16.7%	49.6%	26.7%
TNC	29.2%	30.0%	30.8%	30.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

Nº de vivienda: 7  
Cuadrilla: 2 op + 1peon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

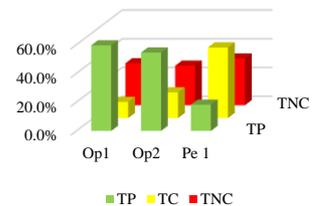
Dirección: Jr: Camino Real  
Fecha: 14/03/2023  
Horario: 10:10 am - 11:10 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR	PM	PM	PM	PM
2	CMV	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CMV	PM	PM	PM	CMV
3	AMM	AMM	CMV	AMM	CPR	CPR	CPR	CMV	PM	PM	PM	PM
4	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	CMV	TM	TM	CMV
5	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	TM
6	CMV	TH	TH	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	CMV	CMV
7	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	ES	CMV
8	DS	DS	PSM	PSM	AMM	AMM	DS	DS	TM	TM	TM	TM
9	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	SBP	SBP	ES	CMV	AMM	AMM
10	PSM	PSM	CMV	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
11	DS	CMV	TH	TH	AMM	CMV	PAM	PAM	DS	AMM	AMM	CMV
12	CMV	CPR	CPR	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	CMV	RMSP
13	AMM	AMM	PAM	PAM	TM	TM	CMV	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
14	CMV	TH	TH	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	TM
16	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	CMV	RMSP	RMSP
17	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV
19	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	CMV	TM	TM	DS	DS
20	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	DS	CMV	CMV	TM
21	PAM	PAM	DS	DS	TH	TH	TH	CMV	TM	TM	TM	ES
22	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	HC
23	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	HC	CMV	PM	PM
24	LH	LH	CMV	PSM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
25	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	PM
26	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM	PM	PM	DS	PM
27	CMV	TM	TM	DS	CMV	CMV	PAM	DS	PM	PM	PM	PM
28	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
29	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
30	TM	TM	CMV	TH	TM	CMV	PSM	PSM	RMSP	CMV	CMV	CMV
31	TH	CMV	PHM	PHM	PSM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
32	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
33	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM
34	SBP	CMV	CMV	TH	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
35	TH	DS	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	LH
36	TM	CMV	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV	LH	LH	LH	LH
37	PHM	PHM	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	LH	CMV	CMV	CMV
38	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TH	TH	CMV	RMSP
39	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	TM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
40	DS	DS	DS	FMC	CMV	RAC	RAC	RAC	RMSP	RMSP	CMV	CMV
41	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RAC	RAC	RAC	LAT	LAT	LAT	TM
42	CMV	LH	LH	CMV	RAC	RAC	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM
43	FMC	FMC	FMC	FMC	RAC	RAC	RAC	CMV	ES	ES	CMV	RMSP
44	FMC	FMC	CMV	FMC	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	FMC	FMC	FMC	DS	RAC	RAC	CMV	AMM	RMSP	RMSP	DS	DS
46	DS	DS	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
47	FMC	FMC	FMC	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
48	CMV	PM	PM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	PAM	CMV	CMV	PAM
49	TM	TM	CMV	DS	AMM	AMM	AMM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV
50	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	DS	AMM	AMM	CMV	PAM	PAM	PAM
51	PAM	CMV	PAM	PAM	AMM	DS	DS	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
52	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
53	DS	DS	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	CMV	RMSP
54	FMC	CMV	CMV	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
55	PAM	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	PSM	CMV	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	RMSP	DS	DS	CMV	RMSP
58	FMC	DS	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS
60	CMV	CMV	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP

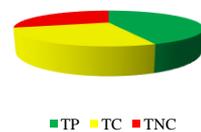
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	13	0	13
AMM	17	38	9	64
PHM	11	0	0	11
PAM	43	58	35	136
PSM	29	22	0	51
RAS	0	0	0	0
FMC	43	0	0	43
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	2	10	0	12
AA	0	0	0	0
SBP	1	2	0	3
RMSP	0	19	56	75
I	0	0	0	0
PM	2	0	21	23
TM	8	9	27	44
TMM	0	0	3	3
TH	10	3	2	15
LSM	0	0	0	0
LH	4	0	6	10
LAT	0	0	3	3
<b>TNC</b>				
ES	0	0	5	5
DS	24	18	20	62
CMV	46	48	51	145
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	2	2
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	59.6%	54.6%	18.3%	44.2%
TC	11.3%	17.9%	49.2%	26.1%
TNC	29.2%	27.5%	32.5%	29.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS

Nº de vivienda: 7

Cuadrilla: 2 op + Ipeon

Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

Dirección: Jr: Camino Real

Fecha: 15/03/2023

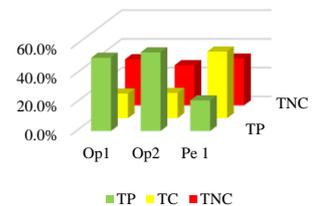
Horario: 8:42 am - 9:42 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	PM	PM	PM	PM
2	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	PM	PM	PM	PM
3	CPR	DS	CMV	ES	CPR	DS	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
4	TH	TH	CMV	LSM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	CMV	PM
5	LSM	LSM	LSM	CMV	TM	TM	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
6	CMV	TH	TH	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM	PM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	PM	CMV	CMV	PM
8	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TH	TH	CMV	PM	PM	CMV	CPR
9	AMM	CMV	CMV	AMM	LH	LH	CMV	PSM	CPR	CPR	CPR	CMV
10	AMM	AMM	AMM	DS	PSM	PSM	CMV	PSM	PM	PM	PM	PM
11	DS	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	CMV	LH	PM	PM	PM	PM
12	CMV	AMM	AMM	AMM	LH	DS	CMV	CPR	PM	PM	PM	PM
13	CMV	TH	TH	CMV	CPR	CMV	LSM	LSM	PM	PM	PM	DS
14	CMV	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	CMV	LSM	DS	LH	LH	LH
15	AMM	AMM	DS	CMV	LSM	LSM	CMV	PSM	LH	CMV	DS	DS
16	RMSP	RMSP	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	RAC	RAC	AMM	AMM	CMV	DS
18	AMM	AMM	DS	DS	CMV	TMM	TMM	TMM	DS	AMM	AMM	AMM
19	AMM	CMV	TH	TH	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
20	TH	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	CMV	AMM	AMM	AMM
21	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV
22	CMV	CMV	CMV	DS	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
23	DS	DS	DS	TH	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
24	TH	CMV	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
25	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TM	TM
26	LH	LH	CMV	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	TH	TH	CMV
27	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	TM	TM	TM	CMV	DS	DS	DS
28	DS	CMV	AMS	AMS	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
29	CMV	AMS	AMS	AMS	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
30	CMV	AMS	AMS	AMS	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	DS	TM
31	AMS	AMS	CMV	AMS	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	DS	DS	DS
32	AMS	AMS	AMS	AMS	AMM	AMM	DS	CMV	DS	TM	TM	TM
33	AMS	AMS	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS	DS
34	PSM	PSM	PSM	DS	AMM	AMM	AMM	DS	DS	AMM	AMM	AMM
35	LH	LH	CMV	PSM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
36	PSM	PSM	CMV	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	AMM	AMM
37	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
38	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
39	CMV	AMS	AMS	DS	CMV	PSM	PSM	PSM	TH	TH	CMV	CMV
40	AMS	AMS	DS	TH	CMV	LH	LH	LH	DS	DS	RMSP	RMSP
41	TH	CMV	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
42	PHM	PHM	CMV	PHM	PSM	PSM	DS	DS	CMV	CMV	PAM	PAM
43	PHM	CMV	TM	TM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
44	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
45	CMV	CMV	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
46	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
47	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
48	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	DS	PSM	PAM	PAM	CMV	CMV
49	CMV	TM	TM	CMV	LH	PSM	PSM	PSM	CMV	LH	LH	LH
50	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	CMV	CMV	PHM	LH	LH	DS	DS
51	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP
52	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
54	CMV	DS	DS	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
55	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	RMSP	RMSP
56	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	DS	RMSP
57	FMC	DS	DS	RMSP	FMC	CMV	CMV	APS	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
58	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	CMV	DS
59	DS	CMV	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
60	FMC	FMC	DS	DS	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS

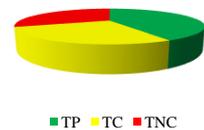
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	2	0	2
AMM	34	53	32	119
PHM	18	7	0	25
PAM	20	9	19	48
PSM	11	39	0	50
RAS	0	0	0	0
FMC	18	10	0	28
AMS	21	0	0	21
APS	0	11	0	11
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	9	11	4	24
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	7	4	39	50
I	0	0	0	0
PM	0	2	40	42
TM	4	5	14	23
TMM	0	3	0	3
TH	13	2	5	20
LSM	4	7	0	11
LH	4	8	9	21
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	1	0	0	1
DS	24	17	39	80
CMV	52	50	39	141
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	50.8%	54.6%	21.3%	42.2%
TC	17.1%	17.5%	46.3%	26.9%
TNC	32.1%	27.9%	32.5%	30.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

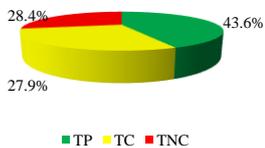
**Partida:** TARRAJEO EN VIGAS  
 N° de vivienda: 7 Dirección: Jr. Camino Real  
 Cuadrilla: 2 op + 1peon Fecha:  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario:

Fecha	9/03/2023			10/03/2023			13/03/2023			14/03/2023			15/03/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>																
HAS	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
RAC	0	0	0	23	0	0	7	7	0	0	13	0	0	2	0	52
AMM	0	0	0	34	46	35	37	32	0	17	38	9	34	53	32	367
PHM	43	16	0	12	0	0	19	12	0	11	0	0	18	7	0	138
PAM	44	73	40	42	62	33	51	34	47	43	58	35	20	9	19	610
PSM	6	13	0	14	10	0	7	19	0	29	22	0	11	39	0	170
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	63	19	0	5	0	0	16	24	0	43	0	0	18	10	0	198
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	21
APS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	11
<b>TC</b>																
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	13	14	0	15	17	0	13	15	0	2	10	0	9	11	4	123
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	3	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	7
RMSP	4	36	63	2	0	60	0	9	48	0	19	56	7	4	39	347
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	4	0	0	4	1	30	1	2	10	2	0	21	0	2	40	117
TM	2	6	6	7	7	12	5	4	21	8	9	27	4	5	14	137
TMM	0	0	66	0	4	0	0	0	9	0	0	3	0	3	0	85
TH	2	5	0	3	7	0	11	5	7	10	3	2	13	2	5	75
LSM	0	1	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	4	7	0	33
LH	4	3	3	5	2	0	3	0	0	4	0	6	4	8	9	51
LAT	0	0	0	0	0	0	0	4	24	0	0	3	0	0	0	31
<b>TNC</b>																
ES	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	1	0	0	8
DS	12	13	19	23	7	18	12	35	17	24	18	20	24	17	39	298
CMV	43	40	43	40	48	48	58	37	55	46	48	51	52	50	39	698
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
CC	0	0	0	8	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	17
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3600

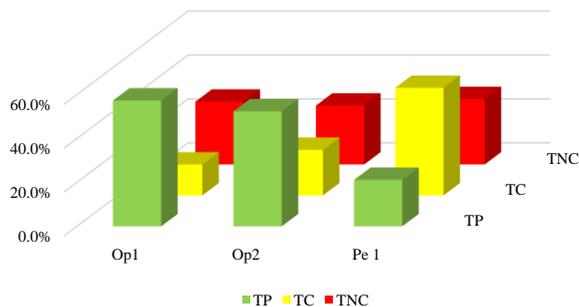
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	65.0%	50.4%	16.7%	54.2%	49.2%	30.0%	57.1%	53.3%	19.6%	59.6%	54.6%	18.3%	50.8%	54.6%	21.3%	43.6%
<b>TC</b>	12.1%	27.1%	57.5%	16.3%	24.6%	42.5%	13.8%	16.7%	49.6%	11.3%	17.9%	49.2%	17.1%	17.5%	46.3%	27.9%
<b>TNC</b>	22.9%	22.5%	25.8%	29.6%	26.3%	27.5%	29.2%	30.0%	30.8%	29.2%	27.5%	32.5%	32.1%	27.9%	32.5%	28.4%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	57.3%	52.4%	21.2%	43.6%
<b>TC</b>	14.1%	20.8%	49.0%	27.9%
<b>TNC</b>	28.6%	26.8%	29.8%	28.4%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de vigas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de viga

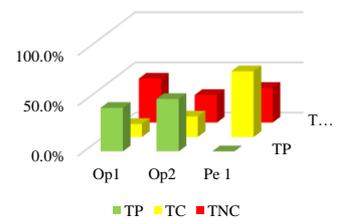
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	12/01/2023
Ciclo de evalua:	Cada 15 segundos	Horario:	8:50 am- 9:50 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Miguel Angel Fustamante B.				Ricardo Tarrillo Rojas				Alberto Diaz Saldaña			
1	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
2	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV
3	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	CMV	TM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
4	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	CMV
5	AMM	AMM	CMV	SBP	AMM	CMV	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
6	CMV	TH	TH	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
7	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TM	AMM	CMV	CMV	CMV	LAT
8	PSM	PSM	PSM	DS	AMM	I	ES	ES	I	TM	TM	TM
9	PSM	CMV	CMV	CMV	I	ES	SBP	TM	ES	ES	CMV	LAT
10	CMV	CMV	DS	DS	TM	CMV	TM	AMM	LAT	LAT	LAT	DS
11	DS	CMV	TH	TH	AMM	PAM	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
12	SBP	CPR	CPR	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	LAT	CMV	LAT	DS
13	TM	AMM	PAM	PAM	TM	PAM	DS	DS	LAT	LAT	LAT	DS
14	CMV	TH	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	DS	LAT	LAT	LAT
15	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	LAT
16	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	LAT	DS	DS	CMV
17	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	CMV	LAT	LAT	RMSP	RMSP
18	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV
19	DS	DS	DS	TM	DS	DS	DS	TM	TM	TM	DS	DS
20	DS	DS	CMV	HC	PAM	DS	PAM	PAM	DS	CMV	I	TM
21	HC	HC	HC	HC	CMV	TH	CPR	ES	TM	TM	TM	ES
22	HC	SBP	CMV	PSM	ES	SBP	TM	CMV	CMV	DS	CMV	HC
23	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	PAM	PAM	DS	HC	CMV	PM	PM
24	LH	PSM	PSM	ES	DS	PAM	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV
25	ES	ES	PSM	PSM	CPR	CPR	ES	ES	TMM	TMM	TMM	PM
26	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	CMV	PAM	PAM	PM	PM	DS	PM
27	CMV	TM	PAM	DS	CMV	TM	PAM	DS	PM	PM	PM	PM
28	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
29	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
30	TM	PAM	CMV	TH	PAM	PSM	PSM	PSM	RMSP	CMV	CMV	CMV
31	ES	PHM	PHM	PHM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
32	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	DS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	TM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
34	SBP	CMV	CMV	TH	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	PHM	PHM	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	CMV	CMV	LH
36	CMV	CPR	CMV	CMV	I	PAM	I	ES	LH	LH	LH	LH
37	DS	DS	DS	DS	ES	ES	CMV	CMV	LH	LH	LH	CMV
38	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM	TH	TH	RMSP	RMSP
39	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM	TM	RMSP	RMSP	RMSP
40	DS	DS	DS	DS	RAC	RAC	CMV	RAC	RMSP	RMSP	CMV	CMV
41	DS	DS	DS	DS	CMV	RAC	RAC	CMV	LAT	LAT	I	TM
42	DS	DS	DS	DS	TM	RAC	RAC	CMV	TM	TM	TM	TM
43	DS	DS	DS	DS	TM	RAC	RAC	TM	ES	ES	CMV	LAT
44	DS	DS	DS	DS	TM	AMM	AMM	CPR	LAT	LAT	LAT	LAT
45	DS	DS	DS	DS	RAC	CMV	TM	AMM	CMV	RMSP	DS	DS
46	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	SBP	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
48	TH	PM	PM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	CMV	CMV	LAT
49	PAM	PAM	PAM	DS	AMM	AMM	AMM	DS	LAT	LAT	LAT	CMV
50	PAM	DS	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	CMV	I	TM	TM	TM
51	PAM	TM	PAM	CMV	I	ES	AMM	AMM	TM	DS	TM	ES
52	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	ES	TM	TM	CMV	CMV	PM	PM
53	TM	PAM	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	CMV	RMSP
54	FMC	CMV	TM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	I
55	TM	PSM	PSM	PAM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	TM	DS	TM
56	CMV	TM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	TM	ES	ES	ES
57	PAM	FMC	FMC	FMC	TM	DS	DS	DS	ES	CMV	CMV	CMV
58	PAM	FMC	FMC	FMC	AMM	CMV	AMM	AMM	LAT	RMSP	RMSP	LAT
59	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	CMV	AMM	AMM	RMSP	LAT	CC	CC
60	DS	DS	FMC	PAM	DS	TM	AMM	AMM	CMV	LAT	I	TM

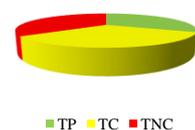
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	10	0	10
AMM	14	60	0	74
PHM	10	0	0	10
PAM	43	51	0	94
PSM	23	4	0	27
RAS	0	0	0	0
FMC	14	0	0	14
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	3	6	0	9
AA	0	0	0	0
SBP	5	2	0	7
RMSP	0	0	40	40
I	0	5	6	11
PM	2	3	12	17
TM	12	28	23	63
TMM	0	4	3	7
TH	8	1	2	11
LSM	0	0	0	0
LH	1	0	8	9
LAT	0	0	63	63
<b>TNC</b>				
ES	4	13	10	27
DS	58	18	19	95
CMV	37	35	50	122
SSHH	0	0	0	0
HC	6	0	2	8
CC	0	0	2	2
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	43.3%	52.1%	0.0%	31.8%
<b>TC</b>	12.9%	20.4%	65.4%	32.9%
<b>TNC</b>	43.8%	27.5%	34.6%	35.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





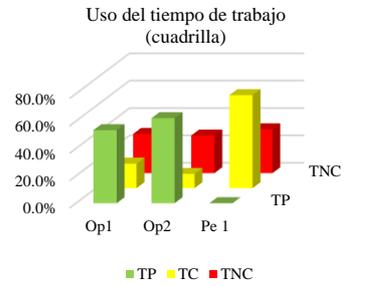
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de viga	<b>Dirección:</b>	Av. Universitaria
Nº de vivienda:	8	<b>Fecha:</b>	16/01/2023
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	<b>Horario:</b>	10:50 am- 11:50 am
Ciclo de evalu:	Cada 15 segundos		

Mínuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Miguel Angel Fustamante B.				Ricardo Tarrillo Rojas				Alberto Diaz Saldaña			
1	PM	TM	RAC	RAC	LAT	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV	TMM	TMM
2	RAC	RAC	CMV	RAC	CMV	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	CMV	CMV
3	RAC	RAC	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
4	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM
5	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	CMV	CMV	TMM
6	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
7	AMM	CMV	CMV	CMV	AMM	CMV	AMM	PHM	CMV	TMM	TMM	TMM
8	CMV	CMV	TH	SBP	AMM	AMM	CMV	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV
9	LH	LH	PSM	SBP	DS	DS	AMM	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM
10	TH	CPR	CMV	PSM	LH	CMV	TMM	CMV	TMM	CMV	CMV	TMM
11	PSM	PSM	PSM	LH	TMM	PM	PM	TM	TMM	TMM	CMV	CMV
12	LH	DS	CMV	CPR	SBP	DS	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
13	CPR	CMV	LSM	LSM	PAM	PAM	CMV	PAM	TMM	CMV	CMV	TMM
14	LSM	LSM	CMV	LSM	PAM	CMV	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
15	CMV	CPR	TH	PSM	DS	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	TMM
16	PSM	LH	DS	CMV	CMV	TM	PAM	PAM	TMM	TMM	CMV	CMV
17	RAC	DS	RAC	RAC	DS	CMV	PM	TM	CMV	CMV	I	CMV
18	CMV	TMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	ES	CMV	TM
19	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
20	AMM	DS	PM	PM	AMM	DS	DS	DS	TM	CMV	CMV	TMM
21	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
22	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM
23	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV
24	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
25	DS	DS	TM	AMM	DS	TM	AMM	AMM	TMM	TMM	CMV	TMM
26	DS	CMV	DS	DS	PM	AMM	DS	DS	CMV	CMV	TM	TM
27	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	DS	FMC	TM	TM	TM	TM
28	TM	AMM	AMM	AMM	FMC	FMC	CMV	FMC	TM	TMM	TMM	TMM
29	CMV	AMM	AMM	AMM	FMC	DS	FMC	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM
30	AMM	SBP	HC	HC	FMC	FMC	CMV	FMC	TMM	CMV	CMV	TMM
31	HC	HC	HC	HC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	TMM	TMM	TMM
32	HC	HC	HC	HC	CMV	TH	APS	APS	CMV	DS	CMV	TMM
33	TM	AMM	AMM	CMV	APS	APS	APS	DS	TMM	TMM	TMM	CMV
34	AMM	AMM	AMM	DS	APS	APS	DS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM
35	AMM	CMV	TM	AMM	APS	CMV	APS	APS	TMM	CMV	CMV	CMV
36	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
37	TM	AMM	AMM	AMM	APS	APS	APS	CMV	CMV	TMM	LAT	LAT
38	CMV	CPR	CMV	CPR	APS	APS	APS	DS	LAT	LAT	LAT	LAT
39	CMV	CPR	PSM	PSM	APS	APS	DS	APS	LAT	LAT	LAT	CMV
40	LH	PSM	PSM	LH	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	DS	CMV
41	PSM	PSM	PSM	LH	APS	DS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
42	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	LAT	CMV	LAT	LAT
43	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	CMV	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
44	DS	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS	CMV	LAT	LAT	LAT
45	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT	CMV	CMV
46	DS	CPR	PAM	PAM	APS	APS	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV
47	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	LAT	LAT	LAT	CMV
48	PSM	PSM	DS	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	LAT	LAT	LAT	LAT
49	LH	PSM	PSM	PSM	CMV	TH	LSM	LSM	CMV	LAT	CMV	LAT
50	PSM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	TM	LAT	LAT	LAT	CMV
51	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	CMV
52	PAM	PAM	PAM	TM	FMC	FMC	CMV	FMC	LAT	LAT	LAT	CMV
53	PAM	PHM	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
54	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	LAT	LAT	LAT
55	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	LAT	LAT	LAT
56	PAM	FMC	FMC	CMV	PM	TM	PAM	PAM	TMM	LAT	LAT	CMV
57	FMC	CMV	PAM	FMC	FMC	RAS	RAS	FMC	LAT	LAT	CMV	LAT
58	PAM	FMC	FMC	CMV	RAS	RAS	FMC	FMC	LAT	CMV	LAT	LAT
59	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	LAT	CMV	LAT	LAT
60	CMV	DS	DS	FMC	CMV	PAM	FMC	FMC	LAT	CMV	LAT	LAT

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	10	0	0	10
AMM	47	42	0	89
PHM	7	7	0	14
PAM	13	19	0	32
PSM	34	0	0	34
RAS	0	4	0	4
FMC	17	41	0	58
AMS	0	0	0	0
APS	0	36	0	36
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	8	0	0	8
AA	0	0	0	0
SBP	3	2	0	5
RMSP	0	0	0	0
I	0	0	1	1
PM	3	6	0	9
TM	11	7	13	31
TMM	1	4	77	82
TH	3	2	0	5
LSM	5	2	0	7
LH	9	1	0	10
LAT	0	1	72	73
<b>TNC</b>				
ES	0	0	1	1
DS	21	27	3	51
CMV	38	39	73	150
SSHH	0	0	0	0
HC	10	0	0	10
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	53.3%	62.1%	0.0%	38.5%
TC	17.9%	10.4%	67.9%	32.1%
TNC	28.8%	27.5%	32.1%	29.4%





**Carta balance**

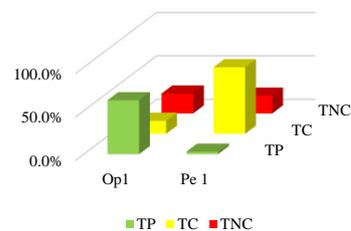
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de viga		
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	17/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10.40 am - 11:40 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Miguel Angel Fustamante B.				Alberto Diaz Saldaña			
1	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
2	I	ES	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
3	CMV	PHM	PHM	CMV	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
4	TM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
5	PAM	PAM	PAM	TM	RMSP	RMSP	LAT	LAT
6	PAM	CMV	PHM	PHM	CMV	LAT	LAT	LAT
7	CMV	TM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	CMV
8	PAM	TM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	CMV
9	LH	CMV	PSM	PSM	CMV	TMM	LAT	LAT
10	PSM	PSM	PSM	PSM	LAT	LAT	LAT	LAT
11	PSM	DS	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
12	SBP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
15	RMSP	RMSP	DS	RMSP	TMM	RMSP	RMSP	RMSP
16	RMSP	DS	SBP	LH	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
17	TM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	DS	RMSP
18	PAM	PAM	PAM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	PAM	CMV	PAM	CMV	RMSP	CMV	CMV	CMV
20	DS	DS	PHM	PHM	TH	TH	CMV	LAT
21	CMV	PHM	PHM	DS	CMV	LAT	LAT	LAT
22	FMC	PAM	FMC	FMC	LAT	CMV	LAT	LAT
23	FMC	CMV	TM	PAM	LAT	LAT	CMV	LAT
24	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	RMSP	RMSP
25	PAM	FMC	FMC	DS	CMV	LAT	LAT	LAT
26	FMC	PAM	FMC	PAM	LAT	LAT	CMV	LAT
27	FMC	FMC	DS	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV
28	PAM	PAM	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
29	FMC	FMC	PAM	FMC	LAT	LAT	RMSP	RMSP
30	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	TM	TM	TM
31	PM	PM	TM	PAM	TM	TM	TM	TM
32	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
33	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	CMV	PAM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
35	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
36	FMC	PAM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	FMC	DS	DS	FMC	RMSP	DS	RMSP	RMSP
38	CMV	PAM	CMV	PAM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
39	PAM	CMV	FMC	FMC	RMSP	DS	RMSP	RMSP
40	PAM	FMC	SBP	CMV	RMSP	RMSP	DS	CMV
41	TH	TH	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
42	FMC	CMV	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
43	PAM	FMC	PAM	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
44	FMC	DS	CMV	FMC	CMV	TH	RMSP	LH
45	CMV	PSM	FMC	FMC	LH	RMSP	RMSP	RMSP
46	CMV	FMC	DS	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
47	CMV	PAM	FMC	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
48	PAM	FMC	DS	FMC	RAC	RAC	CMV	CMV
49	FMC	FMC	FMC	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV
50	CMV	APS	APS	APS	RAC	RAC	CMV	CMV
51	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	LAT	LAT
52	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	CMV	LAT	LAT
53	FMC	DS	FMC	DS	RMSP	LAT	LAT	CMV
54	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	CMV	LAT	LAT
55	TM	PAM	PAM	AMS	LAT	LAT	LAT	CMV
56	AMS	PAM	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
57	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	LAT	LAT	CMV
58	DS	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH
59	FMC	FMC	CMV	TM	LH	CMV	TH	TH
60	PAM	DS	DS	FMC	LH	LH	LH	LH

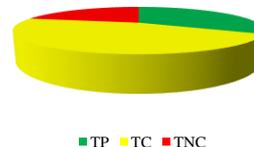
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	7	7
AMM	0	0	0
PHM	10	0	10
PAM	50	0	50
PSM	13	0	13
RAS	0	0	0
FMC	71	0	71
AMS	2	0	2
APS	3	0	3
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	3	0	3
RMSP	15	97	112
I	1	0	1
PM	2	0	2
TM	11	7	18
TMM	0	3	3
TH	2	5	7
LSM	0	0	0
LH	2	11	13
LAT	0	61	61
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	21	6	27
CMV	33	43	76
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	62.1%	2.9%	32.5%
TC	15.0%	76.7%	45.8%
TNC	22.9%	20.4%	21.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de viga

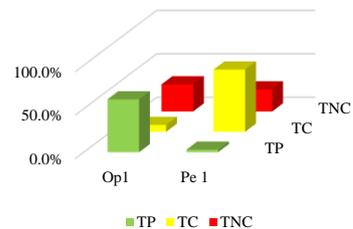
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	Top + 1peon	Fecha:	18/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10.30 am - 11:30 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Miguel Angel Fustamante B.				Alberto Diaz Saldaña			
1	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
2	I	ES	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
3	CMV	PHM	PHM	CMV	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
4	TM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
5	PAM	PAM	PAM	TM	RMSP	RMSP	LAT	LAT
6	PAM	CMV	PHM	PHM	CMV	LAT	LAT	LAT
7	CMV	TM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	CMV
8	PAM	TM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	CMV
9	LH	CMV	PSM	PSM	CMV	TMM	LAT	LAT
10	PSM	PSM	PSM	PSM	LAT	LAT	LAT	LAT
11	PSM	DS	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
12	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	DS	DS	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
15	DS	DS	DS	DS	TMM	RMSP	RMSP	RMSP
16	DS	DS	SBP	LH	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
17	TM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	DS	RMSP
18	PAM	PAM	PAM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	PAM	CMV	PAM	CMV	RMSP	CMV	CMV	CMV
20	DS	DS	PHM	PHM	TH	TH	CMV	LAT
21	CMV	PHM	PHM	DS	CMV	LAT	LAT	LAT
22	FMC	PAM	FMC	FMC	LAT	CMV	LAT	LAT
23	FMC	CMV	TM	PAM	LAT	LAT	CMV	LAT
24	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	RMSP	RMSP
25	PAM	FMC	FMC	DS	CMV	LAT	LAT	LAT
26	FMC	PAM	FMC	PAM	LAT	LAT	CMV	LAT
27	FMC	FMC	DS	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV
28	PAM	PAM	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
29	FMC	FMC	PAM	FMC	LAT	LAT	RMSP	RMSP
30	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	TM	TM	TM
31	PM	PM	TM	PAM	TM	TM	TM	TM
32	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
33	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	CMV	PAM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
35	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
36	FMC	PAM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	FMC	DS	DS	FMC	RMSP	DS	RMSP	RMSP
38	CMV	PAM	CMV	PAM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
39	PAM	CMV	FMC	FMC	RMSP	DS	RMSP	RMSP
40	PAM	FMC	SBP	CMV	RMSP	RMSP	DS	CMV
41	TH	TH	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
42	FMC	CMV	FMC	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM
43	PAM	FMC	PAM	FMC	TMM	TMM	RMSP	RMSP
44	FMC	DS	CMV	FMC	CMV	TH	RMSP	LH
45	CMV	PSM	FMC	FMC	LH	RMSP	RMSP	RMSP
46	CMV	FMC	DS	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
47	CMV	PAM	FMC	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
48	PAM	FMC	DS	FMC	RAC	RAC	CMV	CMV
49	FMC	FMC	FMC	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV
50	CMV	APS	APS	APS	RAC	RAC	CMV	CMV
51	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	LAT	LAT
52	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	CMV	LAT	LAT
53	FMC	DS	FMC	DS	RMSP	LAT	LAT	CMV
54	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	CMV	LAT	LAT
55	TM	PAM	PAM	AMS	LAT	LAT	LAT	CMV
56	AMS	PAM	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
57	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	LAT	LAT	CMV
58	DS	FMC	FMC	FMC	CC	CC	CC	CC
59	FMC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
60	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC

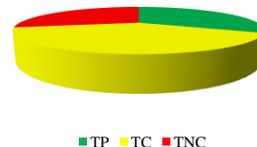
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	7	7
AMM	0	0	0
PHM	10	0	10
PAM	49	0	49
PSM	13	0	13
RAS	0	0	0
FMC	69	0	69
AMS	2	0	2
APS	3	0	3
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	2	0	2
RMSP	0	88	88
I	1	0	1
PM	2	0	2
TM	10	7	17
TMM	0	11	11
TH	2	3	5
LSM	0	0	0
LH	2	2	4
LAT	0	61	61
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	35	6	41
CMV	32	43	75
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	7	12	19
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	60.8%	2.9%	31.9%
TC	7.9%	71.7%	39.8%
TNC	31.3%	25.4%	28.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de viga

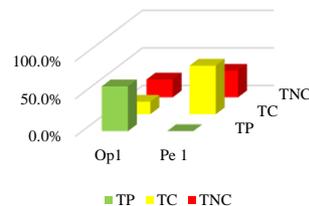
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	20/01/2023
Ciclo de evaluac:	Cada 15 segundos	Horario:	9.45 am - 10:45 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Miguel Angel Fustamante B.				Alberto Diaz Saldaña			
1	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	PM	PM	PM
2	PAM	PAM	CMV	TM	PM	PM	DS	PM
3	CMV	PAM	CMV	PAM	PM	CMV	CMV	TH
4	PAM	DS	DS	AMS	RMSP	RMSP	TM	RMSP
5	AMS	AMS	AMS	AMS	RMSP	RMSP	TM	DS
6	CMV	PSM	LH	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
7	PSM	PAM	PSM	PSM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
8	PSM	PAM	DS	PSM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
9	PSM	PSM	CMV	PAM	CMV	CMV	TH	CMV
10	PHM	PHM	PAM	PAM	TMM	TMM	CMV	TMM
11	PAM	FMC	FMC	FMC	TMM	CMV	TMM	TMM
12	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	TMM	TMM	CMV
13	FMC	FMC	PAM	DS	TMM	DS	PM	PM
14	PHM	PHM	CMV	PAM	LH	DS	PM	PM
15	FMC	FMC	ES	CPR	PM	PM	DS	PM
16	FMC	PSM	PSM	CMV	PM	PM	DS	PM
17	PHM	CMV	PAM	PAM	PM	PM	CMV	CMV
18	PAM	I	AMS	AMS	RMSP	TM	TM	DS
19	AMS	AMS	PSM	PSM	DS	DS	DS	TMM
20	LH	PHM	PHM	PHM	DS	PM	PM	DS
21	DS	FMC	FMC	FMC	PM	PM	CMV	CMV
22	SBP	CMV	LH	LH	TMM	TMM	TMM	TMM
23	CMV	LH	TMM	RAS	DS	PM	PM	PM
24	FMC	RAS	FMC	PAM	CMV	PM	PM	PM
25	FMC	FMC	RAS	FMC	PM	PM	DS	PM
26	PAM	CMV	FMC	CMV	PM	PM	PM	CMV
27	APS	APS	APS	APS	TMM	TM	TM	RMSP
28	APS	APS	CMV	TH	RMSP	DS	TM	TM
29	APS	FMC	FMC	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
30	APS	DS	LH	CMV	RMSP	CMV	DS	RMSP
31	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	CMV
32	PSM	CMV	TM	PAM	TM	RMSP	RMSP	RMSP
33	PAM	PAM	CMV	TM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
34	PAM	PAM	DS	PAM	CMV	TM	TM	CMV
35	CMV	AMS	AMS	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
36	PSM	PSM	CMV	PHM	TMM	TMM	TMM	CMV
37	PHM	TH	PAM	PSM	TMM	DS	TMM	CMV
38	CMV	FMC	FMC	PAM	TMM	TMM	CMV	TMM
39	FMC	PAM	FMC	RAS	DS	TMM	CMV	TMM
40	FMC	PAM	FMC	CMV	DS	TMM	CMV	PM
41	FMC	CMV	APS	APS	PM	PM	PM	CMV
42	APS	APS	FMC	APS	CMV	TMM	DS	DS
43	CMV	APS	APS	CMV	TMM	DS	DS	DS
44	TH	DS	DS	CPR	PM	PM	CMV	SBP
45	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR
46	CPR	CMV	LH	LH	CPR	CMV	CMV	LH
47	LH	DS	LH	TH	LH	LH	LH	CMV
48	CMV	LH	CMV	SSHH	LH	LH	CMV	RMSP
49	SSHH	SSHH	CMV	TM	RMSP	DS	PM	PM
50	AA	CMV	AA	CMV	CMV	CMV	DS	TMM
51	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	TMM	RMSP	CMV	PM
52	CMV	PM	PM	CMV	PM	PM	RMSP	DS
53	CMV	DS	DS	DS	DS	RMSP	DS	DS
54	TM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
55	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TH
56	AMM	AMM	CMV	TM	PM	CMV	RMSP	RMSP
57	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
59	AMM	AMM	CMV	TM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
60	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	DS

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	18	0	18
PHM	10	0	10
PAM	33	0	33
PSM	22	0	22
RAS	4	0	4
FMC	30	0	30
AMS	11	0	11
APS	15	0	15
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	6	4	10
AA	2	0	2
SBP	1	1	2
RMSP	3	51	54
I	1	0	1
PM	2	47	49
TM	9	11	20
TMM	1	31	32
TH	4	3	7
LSM	0	0	0
LH	11	7	18
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	13	33	46
CMV	40	52	92
SSHH	3	0	3
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	59.6%	0.0%	29.8%
<b>TC</b>	16.7%	64.6%	40.6%
<b>TNC</b>	23.8%	35.4%	29.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

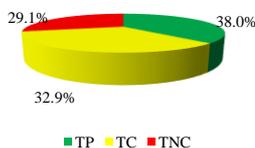
**Partida:** Tarrajeo de viga  
 N° de vivienda: 8 Dirección: Av. Universitaria  
 Cuadrilla: Fecha:  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario:

Fecha	12/01/2023			16/01/2023			17/01/2023		18/01/2023		20/01/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>													
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	10	0	10	0	0	0	7	0	7	0	0	34
AMM	14	60	0	47	42	0	0	0	0	0	18	0	181
PHM	10	0	0	7	7	0	10	0	10	0	10	0	54
PAM	43	51	0	13	19	0	50	0	49	0	33	0	258
PSM	23	4	0	34	0	0	13	0	13	0	22	0	109
RAS	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	8
FMC	14	0	0	17	41	0	71	0	69	0	30	0	242
AMS	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	11	0	15
APS	0	0	0	0	36	0	3	0	3	0	15	0	57
<b>TC</b>													
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	3	6	0	8	0	0	0	0	0	0	6	4	27
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
SBP	5	2	0	3	2	0	3	0	2	0	1	1	19
RMSP	0	0	40	0	0	0	15	97	0	88	3	51	294
I	0	5	6	0	0	1	1	0	1	0	1	0	15
PM	2	3	12	3	6	0	2	0	2	0	2	47	79
TM	12	28	23	11	7	13	11	7	10	7	9	11	149
TMM	0	4	3	1	4	77	0	3	0	11	1	31	135
TH	8	1	2	3	2	0	2	5	2	3	4	3	35
LSM	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	7
LH	1	0	8	9	1	0	2	11	2	2	11	7	54
LAT	0	0	63	0	1	72	0	61	0	61	0	0	258
<b>TNC</b>													
ES	4	13	10	0	0	1	1	0	1	0	1	0	31
DS	58	18	19	21	27	3	21	6	35	6	13	33	260
CMV	37	35	50	38	39	73	33	43	32	43	40	52	515
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
HC	6	0	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	18
CC	0	0	2	0	0	0	0	0	7	12	0	0	21
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2880

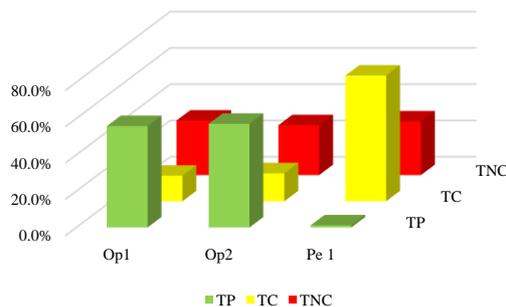
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	43.3%	52.1%	0.0%	53.3%	62.1%	0.0%	62.1%	2.9%	60.8%	2.9%	59.6%	0.0%	33.3%
<b>TC</b>	12.9%	20.4%	65.4%	17.9%	10.4%	67.9%	15.0%	76.7%	7.9%	71.7%	16.7%	64.6%	37.3%
<b>TNC</b>	43.8%	27.5%	34.6%	28.8%	27.5%	32.1%	22.9%	20.4%	31.3%	25.4%	23.8%	35.4%	29.4%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	55.8%	57.1%	1.2%	38.0%
<b>TC</b>	14.1%	15.4%	69.3%	32.9%
<b>TNC</b>	30.1%	27.5%	29.6%	29.1%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de viga

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

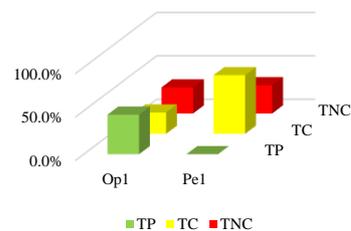
<b>Partida:</b>	Trazaje de viga		
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	20/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	3:40 pm- 4:40 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Joel Tantalean Uriarte				Luzmar Collantes Herrera			
1	AMM	AMM	CC	AMM	RMSP	RMSP	CMV	TM
2	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CMV	TM
3	AMM	AMM	TM	AMM	TM	TM	TM	TM
4	AMM	CMV	AMM	TH	TM	TM	DS	DS
5	TH	AMM	AMM	CMV	TM	ES	TM	TM
6	CMV	ES	ES	ES	TM	TM	TM	TM
7	TH	CMV	CMV	CMV	CMV	TM	ES	TM
8	CMV	TH	CC	CMV	ES	TM	ES	ES
9	CMV	CMV	CMV	CMV	ES	TM	TM	CMV
10	CMV	CMV	TM	AMS	PM	PM	PM	PM
11	AMS	AMS	AMS	AMS	PM	CMV	CC	SBP
12	AMS	CMV	AMS	AMS	CMV	PM	PM	PM
13	AMS	CMV	CMV	ES	PM	PM	PM	PM
14	ES	ES	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
15	TMM	TMM	TMM	TMM	PM	TM	TM	TM
16	TMM	TMM	PM	TMM	CMV	CMV	TM	TM
17	PM	PM	PM	PM	TM	CMV	TM	TM
18	TM	TM	CMV	CMV	DS	CMV	SBP	PM
19	AMS	AMS	AMS	AMS	PM	PM	PM	TM
20	AMS	AMS	TM	AMS	TM	CPR	CPR	CMV
21	AMS	AMS	AMS	AMS	LAT	LAT	LAT	LAT
22	AMS	CMV	CMV	CC	CMV	CMV	LAT	LAT
23	CC	CMV	PSM	PSM	LAT	CMV	CMV	LAT
24	PSM	PSM	PSM	PSM	LAT	LAT	LAT	LAT
25	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	LAT	LAT	LAT
26	PSM	PSM	PSM	CMV	LAT	LAT	CMV	LAT
27	CMV	CMV	TH	PSM	LAT	LAT	LAT	LAT
28	CMV	ES	ES	CMV	LAT	CMV	TM	TM
29	ES	PSM	PSM	PSM	TM	CMV	CMV	CMV
30	CC	PM	PM	AMM	CMV	TM	TM	TM
31	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
32	CMV	AMM	AMM	AMM	SBP	TM	TM	TM
33	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	PM	PM	PM
34	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	LH	CMV	SBP
35	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
36	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS
37	AMM	TM	AMM	PM	DS	CMV	DS	DS
38	TM	AMM	AMM	AMM	CC	CC	CC	LAT
39	AMM	PM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
40	AMM	AMM	TM	AMM	CMV	LAT	LAT	LAT
41	AMM	AMM	AMM	CMV	LAT	LAT	CMV	LAT
42	AMS	AMS	AMS	AMS	LAT	LAT	LAT	LAT
43	AMS	AMS	AMS	AMS	CMV	CMV	DS	DS
44	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	LAT	LAT	LAT	LAT
45	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	LAT	CC	LAT	LAT
46	LH	PSM	PSM	PSM	DS	DS	LAT	LAT
47	PSM	PSM	PSM	PSM	LAT	LAT	LAT	LAT
48	CMV	AMS	AMS	ES	LAT	LAT	LAT	LAT
49	CMV	CMV	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
50	PAM	CMV	CMV	PAM	LAT	LAT	CMV	CMV
51	PAM	PAM	PAM	PAM	CC	CMV	SBP	CC
52	PAM	CMV	CC	CC	CC	CC	CC	CC
53	CMV	TH	CMV	LSM	CMV	DS	DS	CC
54	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	CMV	CPR	CPR
55	CMV	CMV	LSM	CC	CPR	CPR	CPR	LH
56	LSM	CC	LSM	LSM	LH	LH	LH	LH
57	CMV	LSM	LSM	CMV	LH	DS	CC	DS
58	TH	LAT	LAT	LAT	TH	LH	CPR	CPR
59	LAT	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	CMV
60	LAT	LAT	LAT	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR

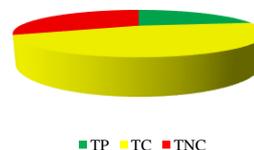
	OP 1	PE1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	46	0	46
PHM	0	0	0
PAM	9	0	9
PSM	23	0	23
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	31	0	31
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	13	13
AA	0	0	0
SBP	0	5	5
RMSP	6	2	8
I	0	0	0
PM	9	24	33
TM	8	45	53
TMM	7	0	7
TH	7	1	8
LSM	11	3	14
LH	1	8	9
LAT	10	61	71
<b>TNC</b>			
ES	10	6	16
DS	0	23	23
CMV	53	36	89
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	9	13	22
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
TP	45.4%	0.0%	22.7%
TC	24.6%	67.5%	46.0%
TNC	30.0%	32.5%	31.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

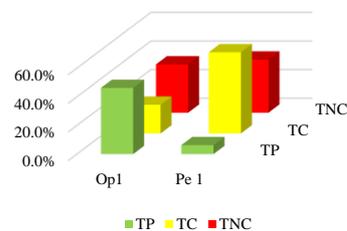
<b>Partida:</b>	Trazaje de viga		
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	24/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:55 am- 11:55 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Joel Tantalean Uriarte				Luzmar Collantes Herrera			
1	LAT	LAT	TM	TM	PM	PM	PM	DS
2	LAT	LAT	DS	CMV	RMSP	RMSP	DS	TM
3	TH	I	ES	ES	TM	CMV	CMV	TH
4	TH	LSM	LSM	LSM	CMV	PM	PM	RMSP
5	CMV	LSM	LSM	LSM	RMSP	CMV	PM	PM
6	CMV	TH	CPR	CPR	CMV	TMM	TMM	TMM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	RMSP	RMSP
8	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	DS	TH	RMSP
9	CMV	CMV	CMV	AMM	RMSP	DS	DS	DS
10	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	RMSP	RMSP	TM
11	DS	AMM	AMM	RMSP	TM	CMV	RMSP	RMSP
12	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	TM	TM	DS
13	CMV	TH	CMV	CPR	CMV	RMSP	TM	TM
14	ES	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	PM	DS
15	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	RMSP
16	DS	RMSP	ES	ES	TM	TM	CMV	TM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	PM
18	AMM	AMM	DS	DS	PM	PM	DS	TM
19	AMM	CMV	TH	AMM	TM	ES	SBP	RMSP
20	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	TM	TM	CMV
21	AMM	AMM	CMV	DS	RMSP	TM	TM	CMV
22	SBP	CMV	CMV	DS	RMSP	RMSP	DS	TM
23	DS	DS	DS	TH	TM	CMV	RMSP	RMSP
24	DS	PSM	PSM	PSM	DS	TM	TM	DS
25	LH	PSM	PSM	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP
26	LH	CMV	CMV	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
27	CMV	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	DS	DS
28	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	TM	TM
29	TM	AMS	AMS	AMS	TM	RMSP	DS	DS
30	CMV	AMS	AMS	AMS	TMM	CMV	TMM	TM
31	AMS	AMS	CMV	AMS	TM	RMSP	TM	TM
32	AMS	AMS	AMS	AMS	PM	PM	PM	PM
33	AMS	AMS	AMS	CMV	PM	PM	PM	DS
34	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	TM
35	LH	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	RMSP
36	PSM	PM	PAM	PAM	RMSP	DS	DS	RMSP
37	PAM	PAM	TM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP
38	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	CMV
39	CMV	TM	AMS	DS	TMM	TMM	CMV	TMM
40	AMS	AMS	AMS	TH	PM	PM	DS	PM
41	PHM	PHM	PHM	CMV	PM	PM	CMV	PM
42	PHM	PHM	CMV	PHM	PM	PM	PM	PM
43	PHM	PHM	TM	PAM	DS	PM	DS	DS
44	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	DS	DS
45	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
46	PAM	PAM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
47	CMV	PAM	PHM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
48	PAM	PAM	PAM	PHM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
49	DS	TM	PAM	PHM	RMSP	RMSP	DS	PM
50	PHM	PAM	CMV	TM	PM	CMV	TMM	PM
51	PAM	PAM	CPR	CPR	PM	CMV	TMM	CMV
52	CMV	SBP	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
53	CMV	SSH	SSH	SSH	RMSP	RMSP	TM	TM
54	SSH	SSH	SSH	SSH	CMV	TH	DS	PHM
55	CMV	CMV	CMV	DS	PHM	PHM	CMV	PM
56	DS	DS	DS	DS	PAM	PHM	PAM	PAM
57	DS	DS	DS	DS	CMV	TM	PAM	PHM
58	CMV	SBP	CMV	CMV	PHM	DS	DS	PHM
59	TH	TH	TH	DS	PHM	RMSP	RMSP	RMSP
60	CPR	CPR	CMV	I	PAM	PAM	DS	PHM

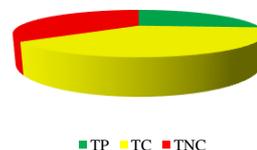
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	34	0	34
PHM	24	9	33
PAM	20	6	26
PSM	13	0	13
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	20	0	20
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	8	0	8
AA	0	0	0
SBP	3	1	4
RMSP	3	48	51
I	2	0	2
PM	1	35	36
TM	8	39	47
TMM	0	10	10
TH	10	3	13
LSM	6	0	6
LH	3	0	3
LAT	4	0	4
<b>TNC</b>			
ES	5	1	6
DS	28	56	84
CMV	41	32	73
SSH	7	0	7
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	46.3%	6.3%	26.3%
TC	20.0%	56.7%	38.3%
TNC	33.8%	37.1%	35.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

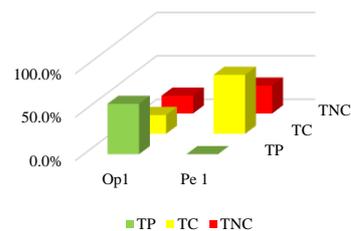
<b>Partida:</b>	Tarraje de viga		
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	25/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:45 am- 11:45 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Segundo Neptali Irigoín Sánchez				Nestor Medina Colunche			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CMV	PM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	LAT
3	AMS	AMS	AMS	AMS	CMV	CMV	CMV	LAT
4	AMS	AMS	AMS	DS	LAT	LAT	LAT	LAT
5	DS	CMV	AMS	AMS	CC	CC	CMV	TH
6	AMS	AMS	DS	PHM	LAT	LAT	LAT	LAT
7	DS	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT
8	DS	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT
9	CMV	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT
10	LSM	CMV	DS	AMM	DS	DS	LAT	LAT
11	CMV	AMM	AMM	TM	LAT	LAT	LAT	LAT
12	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	DS	DS	DS
13	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
14	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	LAT	LAT	CMV
15	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	CMV	LAT
16	AMM	AMM	CMV	TH	LAT	CMV	LAT	LAT
17	PSM	PSM	PSM	PSM	LAT	LAT	LAT	LAT
18	PSM	DS	LH	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT
19	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	LAT	LAT
20	CMV	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	CMV
21	PAM	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
22	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	CMV	LAT	LAT
23	PAM	PAM	PAM	AMS	LAT	LAT	LAT	CMV
24	AMS	AMS	DS	PSM	CMV	LAT	LAT	LAT
25	PSM	PHM	PHM	TM	LAT	CMV	LAT	LAT
26	PHM	PHM	PAM	PHM	LAT	CMV	LAT	LAT
27	PHM	CMV	PHM	PHM	LAT	LAT	LAT	LAT
28	PAM	PHM	I	PHM	LAT	LAT	LAT	CMV
29	PHM	PAM	PHM	PHM	DS	LAT	LAT	LAT
30	DS	PAM	PHM	PHM	CMV	LAT	LAT	LAT
31	CMV	PAM	PHM	PHM	LAT	LAT	LAT	LAT
32	TH	FMC	FMC	FMC	LAT	CMV	LAT	LAT
33	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
34	CMV	FMC	PAM	FMC	CMV	DS	DS	DS
35	CPR	FMC	DS	FMC	DS	DS	DS	DS
36	CMV	TM	PAM	FMC	DS	DS	DS	DS
37	PAM	FMC	FMC	CMV	DS	CMV	DS	DS
38	FMC	FMC	PAM	FMC	CC	CC	CC	CC
39	FMC	CMV	PAM	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
40	PAM	DS	FMC	FMC	LAT	CMV	LAT	LAT
41	DS	CMV	LSM	CMV	LAT	LAT	CMV	LAT
42	TM	PAM	PAM	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
43	FMC	CMV	LSM	LSM	LAT	CMV	LAT	LAT
44	LSM	DS	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT
45	DS	FMC	PAM	FMC	LAT	CC	LAT	LAT
46	LSM	CMV	FMC	FMC	DS	DS	LAT	LAT
47	CMV	LSM	PAM	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
48	CMV	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
49	TM	PAM	DS	I	LAT	LAT	LAT	LAT
50	ES	APS	APS	APS	LAT	LAT	CMV	CMV
51	APS	APS	APS	APS	CC	CMV	CMV	LAT
52	APS	APS	CMV	CPR	LAT	LAT	LAT	CMV
53	CPR	CPR	CPR	CPR	DS	CMV	LAT	LAT
54	DS	DS	DS	TM	LAT	CMV	DS	CC
55	PAM	DS	DS	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT
56	PAM	PAM	CMV	PAM	LAT	LAT	CMV	LAT
57	CMV	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT
58	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	LAT	CMV	LAT
59	CPR	CPR	CPR	DS	LAT	LAT	LAT	LAT
60	CPR	CPR	CPR	CMV	LAT	LAT	CMV	LAT

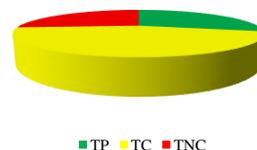
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	26	0	26
PHM	18	0	18
PAM	37	0	37
PSM	7	0	7
RAS	0	0	0
FMC	28	0	28
AMS	14	0	14
APS	9	0	9
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	16	2	18
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	0	0
I	2	0	2
PM	0	3	3
TM	8	0	8
TMM	0	0	0
TH	2	1	3
LSM	23	0	23
LH	1	0	1
LAT	0	157	157
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	21	25	46
CMV	27	43	70
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	9	9
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	57.9%	0.0%	29.0%
TC	21.7%	67.9%	44.8%
TNC	20.4%	32.1%	26.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

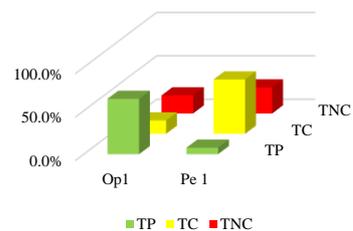
<b>Partida:</b>	Taraaje de viga		
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	26/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:50 am- 11:50 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Segundo Neptali Irigoín Sánchez				Nestor Medina Colunche			
1	APS	APS	APS	APS	LSM	LSM	LSM	LSM
2	APS	APS	APS	APS	DS	LSM	LSM	CMV
3	APS	APS	APS	APS	CC	LSM	CMV	LSM
4	CMV	APS	APS	APS	LSM	LSM	CMV	LSM
5	CMV	CMV	CPR	CPR	LSM	CMV	CMV	SBP
6	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	TM	TM	TM
7	ES	ES	ES	CPR	TM	TM	TM	CPR
8	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	LH
9	PM	PM	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH
10	FMC	CMV	CPR	CPR	TH	CPR	CPR	CPR
11	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
12	CPR	ES	CPR	CPR	CPR	TH	CMV	CMV
13	CPR	CPR	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	TH
14	LSM	LSM	LSM	CMV	TH	TH	TH	TH
15	LSM	DS	DS	CMV	PM	PM	PM	TH
16	RMSP	RMSP	RMSP	TM	SBP	TM	TM	TM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	TM
18	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	TM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM
20	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	TM	TM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	TM	DS	TM
22	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	PM	TM	TM
23	AMM	AMM	CMV	CC	PM	PM	TM	DS
24	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CC	CC	CC
25	AMM	AMM	AMM	CC	CC	CC	CC	CC
26	CC	CMV	PM	CMV	CC	CMV	CC	CC
27	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	PM	PM
28	PAM	PAM	CMV	TH	DS	CMV	RMSP	RMSP
29	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	PM
30	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP
31	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	FMC	FMC	CMV	FMC	TM	LH	LH	LH
33	ES	APS	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM
34	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	CMV
35	CMV	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	TM
36	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
37	CMV	CC	AMS	AMS	CMV	CC	PAM	PAM
38	AMS	AMS	AMS	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
39	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
40	LH	PSM	PSM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	PM
41	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	PM	TM	PM
42	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PM	TM	TM
43	CMV	PHM	PHM	PHM	PM	TM	TM	PM
44	PHM	PHM	PHM	CC	TM	PM	TM	CC
45	PHM	PHM	PHM	TM	TM	TM	PM	PM
46	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	ES	TM
47	PHM	DS	PHM	FMC	PM	PM	CMV	CMV
48	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	PM	PM
49	FMC	FMC	FMC	DS	TM	DS	DS	PM
50	FMC	FMC	FMC	TM	TM	DS	DS	PM
51	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	TM	TM	TM
52	FMC	FMC	DS	FMC	DS	DS	DS	TM
53	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	PM	TM	TM
54	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	TM	DS	SBP
55	FMC	FMC	CMV	CMV	TH	TH	CMV	SBP
56	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT
57	CMV	CMV	CMV	TH	DS	DS	DS	CMV
58	CMV	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
59	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
60	APS	APS	CMV	APS	DS	DS	CMV	CMV

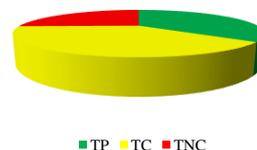
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	32	0	32
PHM	24	0	24
PAM	5	18	23
PSM	6	0	6
RAS	0	0	0
FMC	42	0	42
AMS	5	0	5
APS	39	0	39
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	19	12	31
AA	0	0	0
SBP	0	4	4
RMSP	3	17	20
I	0	0	0
PM	3	37	40
TM	3	47	50
TMM	0	0	0
TH	2	10	12
LSM	6	12	18
LH	1	8	9
LAT	0	3	3
<b>TNC</b>			
ES	5	1	6
DS	5	26	31
CMV	35	32	67
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	5	13	18
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	63.8%	7.5%	35.6%
TC	15.4%	62.5%	39.0%
TNC	20.8%	30.0%	25.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

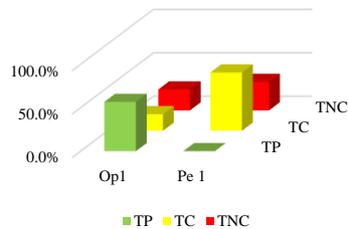
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de viga		
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario	Fecha:	27/01/2023
Ciclo de evaluaci:	Cada 15 segundos	Horario:	8:25 am- 9:25 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Segundo Neptali Irigoín Sánchez				Nestor Medina Colunche			
1	AMM	AMM	AMM	SBP	PM	PM	PM	PM
2	TM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
3	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM
4	AMM	AMM	CMV	TH	PM	PM	PM	CMV
5	TM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	RMSP	RMSP
6	AMM	CMV	TM	AMM	PM	PM	PM	PM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	PM
8	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	CMV	PM	PM
9	TM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	PM
10	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	CMV	CMV
11	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	DS	RMSP
12	AMM	AMM	DS	DS	CMV	CMV	CMV	TH
13	RMSP	RMSP	AMM	AMM	LSM	LSM	LSM	LSM
14	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	LSM	DS	DS	CMV
15	DS	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	RMSP
16	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	TM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	RMSP	TM
18	CMV	CMV	CMV	CPR	DS	LH	CMV	CPR
19	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CMV	DS	LH
20	DS	DS	CMV	CMV	LH	LH	LH	LH
21	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
22	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
23	CPR	CPR	CMV	DS	CPR	CPR	CMV	DS
24	CMV	DS	TM	PAM	CMV	CMV	DS	TH
25	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	SBP	CMV	RMSP
26	DS	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	TM	TM
27	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	CMV	PM	PM
28	DS	DS	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
29	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	DS
30	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
31	DS	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM
32	DS	DS	DS	DS	PM	PM	DS	DS
33	DS	DS	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM
34	DS	DS	DS	LH	RMSP	DS	DS	DS
35	RMSP	RMSP	PAM	PAM	TM	TM	RMSP	RMSP
36	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
37	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	TM	DS	DS
38	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
39	RMSP	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	TM
40	RMSP	RMSP	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP
41	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	TM	DS	DS
42	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	DS	DS
43	PAM	PAM	CMV	RMSP	CMV	TM	CMV	DS
44	RMSP	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
46	CMV	TH	PAM	PAM	TM	CMV	TM	CMV
47	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	RMSP	TM	RMSP
48	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	TM
49	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	DS	DS	TM	LH
50	DS	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	CMV	LH
51	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	TH
52	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
53	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	PM	PM
54	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	CMV	PM	PM
55	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PM	PM	PM
56	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	DS	DS
57	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	TM	TM
58	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PM	PM	PM
59	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
60	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	TM

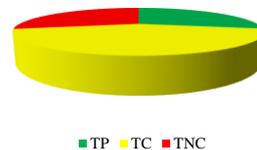
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	47	0	47
PHM	11	0	11
PAM	78	0	78
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	14	12	26
AA	0	0	0
SBP	1	1	2
RMSP	23	39	62
I	0	0	0
PM	0	62	62
TM	5	31	36
TMM	0	0	0
TH	2	3	5
LSM	0	5	5
LH	1	8	9
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	33	50	83
CMV	25	29	54
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	56.7%	0.0%	28.3%
TC	19.2%	67.1%	43.1%
TNC	24.2%	32.9%	28.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

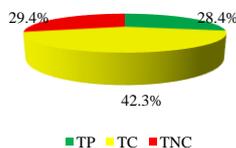
**Partida:** Tarrajeo de viga  
 N° de vivienda: 9 Dirección: Jr. Santa asunción  
 Cuadrilla: Fecha:  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario:

Fecha	20/01/2023		24/01/2023		25/01/2023		26/01/2023		27/01/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	46	0	34	0	26	0	32	0	47	0	185
PHM	0	0	24	9	18	0	24	0	11	0	86
PAM	9	0	20	6	37	0	5	18	78	0	173
PSM	23	0	13	0	7	0	6	0	0	0	49
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0	28	0	42	0	0	0	70
AMS	31	0	20	0	14	0	5	0	0	0	70
APS	0	0	0	0	9	0	39	0	0	0	48
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	13	8	0	16	2	19	12	14	12	96
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	5	3	1	0	0	0	4	1	1	15
RMSP	6	2	3	48	0	0	3	17	23	39	141
I	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	4
PM	9	24	1	35	0	3	3	37	0	62	174
TM	8	45	8	39	8	0	3	47	5	31	194
TMM	7	0	0	10	0	0	0	0	0	0	17
TH	7	1	10	3	2	1	2	10	2	3	41
LSM	11	3	6	0	23	0	6	12	0	5	66
LH	1	8	3	0	1	0	1	8	1	8	31
LAT	10	61	4	0	0	157	0	3	0	0	235
<b>TNC</b>											
ES	10	6	5	1	1	0	5	1	0	0	29
DS	0	23	28	56	21	25	5	26	33	50	267
CMV	53	36	41	32	27	43	35	32	25	29	353
SSHH	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	7
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	9	13	0	0	0	9	5	13	0	0	49
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

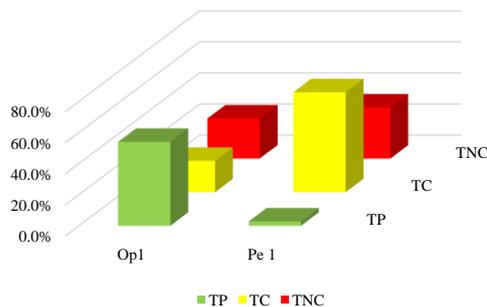
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
TP	45.4%	0.0%	46.3%	6.3%	57.9%	0.0%	63.8%	7.5%	56.7%	0.0%	28.4%
TC	24.6%	67.5%	20.0%	56.7%	21.7%	67.9%	15.4%	62.5%	19.2%	67.1%	42.3%
TNC	30.0%	32.5%	33.8%	37.1%	20.4%	32.1%	20.8%	30.0%	24.2%	32.9%	29.4%

	Op1	Pe 1	Media
TP	54.0%	2.8%	28.4%
TC	20.2%	64.3%	42.3%
TNC	25.8%	32.9%	29.4%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)







### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de vigas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

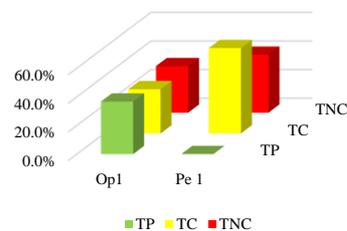
<b>Partida:</b>	Trazaje de viga		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan Ramirez
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	26/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:40 am- 10:40 am

Minuto	Operario 1				Peón 1				
	Alindor Condor Espinoza				Jarlin Aldair Condor Bautista				
1	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	TH	
2	LSM	CMV	LSM	LSM	CMV	TM	TM	TM	
3	CMV	CMV	CMV	ES	SBP	CMV	CMV	CMV	
4	ES	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	LAT	LAT	
5	LSM	DS	LSM	LSM	TH	TH	LAT	LAT	
6	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT	CMV	
7	CMV	LSM	LSM	DS	CMV	LAT	LAT	LAT	
8	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	CMV	CMV	TM	
9	LSM	LSM	LSM	LAT	TM	TM	TM	DS	
10	LAT	LAT	CMV	CMV	TM	DS	DS	SBP	
11	LAT	LAT	LAT	DS	TM	TM	TM	ES	
12	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	TM	TM	ES	
13	TH	LAT	DS	LAT	CMV	TH	TH	TM	
14	LAT	CMV	LAT	LAT	TM	TM	CMV	TM	
15	LAT	DS	DS	LSM	TM	TM	TM	SBP	
16	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	TM	TM	TM	
17	DS	LSM	LSM	LSM	SBP	TM	TM	TM	
18	LSM	LSM	CMV	LSM	CMV	TM	TM	TM	
19	LSM	DS	DS	I	SBP	CMV	TM	TM	
20	PM	TM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS	
21	AMM	RAC	RAC	AMM	DS	DS	TM	DS	
22	CMV	DS	DS	DS	TM	TM	DS	DS	
23	LSM	LSM	DS	DS	DS	DS	SBP	CC	
24	LSM	LSM	LSM	LSM	LAT	CMV	TM	TM	
25	LSM	LSM	LSM	LSM	TM	TM	CMV	TM	
26	LSM	CMV	TH	DS	TM	CMV	TM	DS	
27	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	TM	DS	
28	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	CMV	PM	ES	
29	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	PM	PM	CMV	
30	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	CMV	TM	
31	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	CMV	TM	
32	AMM	DS	DS	DS	TM	TM	SBP	CMV	
33	HC	HC	HC	HC	CMV	TM	TM	TM	
34	HC	HC	HC	PM	TM	CMV	CMV	DS	
35	CMV	RAC	RAC	CMV	TM	TM	TM	ES	
36	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	TM	DS	DS	
37	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	ES	DS	DS	
38	DS	AMM	AMM	AMM	TM	TM	ES	SBP	
39	TM	AMM	AMM	AMM	DS	TM	TM	DS	
40	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	RMSP	TM	
41	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV	
42	CMV	DS	DS	DS	TM	DS	TM	TM	
43	DS	DS	DS	CMV	CMV	TM	RMSP	RMSP	
44	CMV	PM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
45	AMM	DS	DS	DS	CMV	CMV	RMSP	CC	
46	DS	DS	DS	CMV	CC	DS	DS	DS	
47	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	TM	DS	CMV
48	AMM	AMM	CMV	I	DS	CMV	TM	TM	
49	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	ES	ES	ES	
50	AMM	CMV	TH	PAM	ES	CMV	TM	CMV	
51	DS	PAM	PAM	PAM	TM	SBP	RMSP	TM	
52	PAM	CMV	PAM	PAM	TM	CMV	RMSP	TM	
53	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	CMV	
54	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	LH	LH	CMV	
55	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	DS	TMM	TMM	
56	PAM	PAM	DS	PAM	TMM	CMV	PM	PM	
57	PAM	PAM	DS	PAM	PM	TM	CMV	TMM	
58	PAM	CMV	TM	PAM	PM	PM	PM	PM	
59	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	PM	PM	PM	
60	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	CMV	TH	

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	4	0	4
AMM	55	0	55
PHM	0	0	0
PAM	29	0	29
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	10	10
RMSP	0	10	10
I	2	0	2
PM	3	14	17
TM	7	82	89
TMM	0	5	5
TH	3	6	9
LSM	44	0	44
LH	0	2	2
LAT	15	14	29
<b>TNC</b>			
ES	2	11	13
DS	40	32	72
CMV	29	51	80
SSH	0	0	0
HC	7	0	7
CC	0	3	3
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	36.7%	0.0%	18.3%
TC	30.8%	59.6%	45.2%
TNC	32.5%	40.4%	36.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

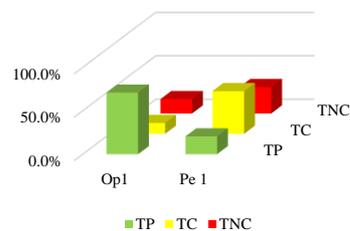
<b>Partida:</b>	Trazaje de viga		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan Ramirez
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	27/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:55 am- 11:55 am

Minuto	Operario				Peón			
	Datos: Gilmer Condor Rafael				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	PSM	PSM	AMS	AMS	RMSP	CMV	CMV	CMV
2	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
3	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV
4	CMV	TM	CMV	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
5	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	SBP
6	CMV	PSM	PSM	CMV	CMV	TMM	PM	PM
7	DS	PSM	CMV	CPR	PM	TMM	CMV	RMSP
8	CPR	CPR	CMV	PSM	TM	TM	TM	RMSP
9	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	CMV	TMM	TMM
10	CMV	PAM	PAM	PAM	TMM	PM	PM	PM
11	PSM	PSM	CMV	TM	PM	TM	TM	ES
12	PAM	PSM	PSM	PSM	SBP	DS	DS	TH
13	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM
14	CMV	CPR	PSM	PSM	CMV	CMV	SBP	SBP
15	CMV	LH	TMM	PM	CMV	CMV	CMV	RMSP
16	PM	RAS	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
17	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	PAM	PAM	CMV	TM	RMSP	DS	PAM	DS
19	PAM	PAM	TH	PSM	CMV	DS	RMSP	RMSP
20	PSM	PAM	PAM	PAM	RMSP	CMV	CMV	DS
21	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	DS	DS	DS
22	TH	PSM	PSM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	PAM	PAM	CMV	TM	RMSP	RMSP	DS	DS
24	PAM	PAM	PAM	PSM	CMV	RMSP	CMV	CMV
25	PSM	CMV	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
26	PSM	PAM	PSM	PSM	CMV	TH	CMV	PSM
27	PAM	PSM	CMV	PHM	PSM	PSM	PSM	CMV
28	FMC	PHM	PHM	CMV	TH	PM	PAM	PAM
29	PAM	PHM	PAM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
30	PHM	PAM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
31	PHM	CMV	RAS	PHM	TM	PAM	PAM	PAM
32	RAS	RAS	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CPR
33	PHM	PHM	CMV	LSM	CMV	CMV	CPR	CPR
34	LSM	LSM	CMV	LSM	CPR	CPR	CMV	PSM
35	LSM	DS	CMV	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM
36	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	RMSP	RMSP	PAM
37	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM
38	CMV	TM	PAM	PAM	PSM	CMV	TM	CMV
39	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
40	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
41	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	DS
42	CMV	TH	CMV	TM	CMV	DS	RMSP	FMC
43	PAM	PAM	TH	PSM	DS	DS	FMC	FMC
44	PSM	AMS	AMS	AMS	FMC	FMC	FMC	FMC
45	CMV	RMSP	PM	PAM	FMC	CMV	CPR	CPR
46	PAM	PAM	CMV	TH	CPR	CMV	CMV	RMSP
47	PAM	PAM	DS	TM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
48	PAM	PAM	PSM	PSM	RMSP	TM	TM	TM
49	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	SBP	TH	RMSP
50	DS	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
53	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	APS	APS	CMV	APS	RMSP	RMSP	SBP	CMV
55	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CPR
56	APS	APS	CMV	TM	CMV	SBP	TH	RMSP
57	PAM	PAM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	PSM	PSM	CMV	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	AMS	PAM	PAM	PM	RMSP	RMSP	SBP	CMV
60	TM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	TM	CMV

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	14	0	14
PAM	81	28	109
PSM	45	13	58
RAS	6	0	6
FMC	4	8	12
AMS	7	0	7
APS	13	0	13
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	4	12	16
AA	0	0	0
SBP	0	8	8
RMSP	1	63	64
I	0	0	0
PM	4	8	12
TM	9	17	26
TMM	1	5	6
TH	5	5	10
LSM	5	0	5
LH	1	0	1
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	1	1
DS	4	19	23
CMV	36	53	89
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	70.8%	20.4%	45.6%
TC	12.5%	49.2%	30.8%
TNC	16.7%	30.4%	23.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

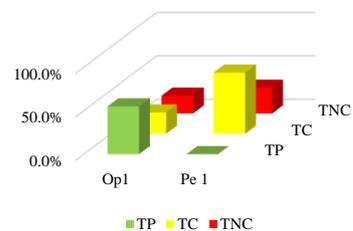
<b>Partida:</b>	Trajaje de viga		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan Ramirez
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	17/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	3:10 am- 4:10 am

Minuto	Operario				Peón			
	Manuel Jesus Condor Rafael				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
2	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	CPR	CPR	CPR
3	FMC	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CPR
4	FMC	FMC	FMC	FMC	CPR	TH	CPR	CPR
5	LH	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CPR
6	APS	APS	LH	APS	CPR	CPR	CMV	CMV
7	APS	DS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
8	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
9	APS	CMV	FMC	PAM	ES	SBP	TH	RMSP
10	FMC	FMC	FMC	PAM	TM	TM	TM	TM
11	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
12	PAM	FMC	LH	RAS	DS	DS	CMV	TMM
13	APS	APS	RAS	APS	TMM	TMM	TMM	SBP
14	APS	APS	APS	APS	TH	CMV	SBP	CMV
15	APS	DS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
16	APS	APS	APS	APS	TH	TH	TM	TM
17	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	ES	ES
18	CMV	CMV	CMV	APS	ES	ES	SBP	SBP
19	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
20	APS	LAT	LAT	LAT	TH	SBP	TH	CMV
21	CMV	CMV	CMV	RAS	CMV	CMV	SBP	SBP
22	CC	CC	LH	LH	CMV	CMV	TH	TH
23	LH	CPR	CPR	CPR	TH	TH	TH	TH
24	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	DS	DS
25	CPR	CPR	CPR	CPR	SBP	SBP	TH	TH
26	DS	CPR	CMV	PM	TMM	TMM	TMM	TMM
27	PM	PM	RAC	RAC	TMM	PM	PM	PM
28	RAC	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
29	AMM	AMM	CMV	AMM	TMM	PM	PM	PM
30	LH	CMV	AMS	AMS	TM	TM	TM	SBP
31	I	ES	ES	TM	TM	ES	CMV	SBP
32	AMS	AMS	CMV	PSM	TH	TMM	SBP	CPR
33	PSM	CMV	TM	PAM	CPR	CPR	CPR	CPR
34	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	DS
35	PAM	PAM	LH	FMC	CMV	CMV	CMV	TMM
36	FMC	CPR	CPR	CPR	TMM	CMV	DS	DS
37	CMV	PAM	AMS	AMS	DS	TM	TM	ES
38	DS	DS	TH	LH	ES	TMM	TMM	SBP
39	LH	CMV	APS	CMV	SBP	CMV	RMSP	RMSP
40	RAS	RAS	APS	APS	RMSP	TM	SBP	CMV
41	APS	APS	CMV	FMC	CMV	CMV	CMV	TM
42	CMV	CMV	HAS	HAS	TM	TM	SBP	TM
43	HAS	CMV	TM	CMV	SBP	TM	RMSP	DS
44	TM	DS	PM	PM	DS	LH	LH	TMM
45	CMV	LH	PM	PM	TH	RMSP	RMSP	RMSP
46	RAC	RAC	RAC	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	RAC	RAC	RAC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
49	AMM	AMM	CMV	SBP	CMV	TH	RMSP	RMSP
50	TH	TH	TM	TM	RMSP	RMSP	TH	TH
51	DS	DS	DS	CMV	TM	TM	TM	TM
52	CC	CMV	PM	PM	TM	CMV	TM	TM
53	I	PM	PM	CMV	TM	TM	CMV	CMV
54	CMV	TH	PM	PM	TMM	TMM	TMM	TH
55	CMV	TMM	DS	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
56	TH	DS	HAS	HAS	TMM	PM	PM	PM
57	HAS	HAS	RAC	RAC	PM	PM	DS	TM
58	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	TM	TM	DS
59	HAS	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	SBP	TH
60	CMV	PM	PM	PM	TH	DS	CMV	TMM

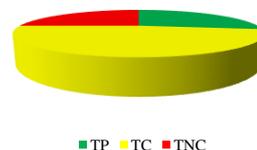
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	9	0	9
RAC	18	0	18
AMM	11	0	11
PHM	0	0	0
PAM	11	0	11
PSM	2	0	2
RAS	5	0	5
FMC	24	0	24
AMS	6	0	6
APS	46	0	46
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	14	21	35
AA	0	0	0
SBP	1	19	20
RMSP	0	24	24
I	2	0	2
PM	16	15	31
TM	6	35	41
TMM	1	29	30
TH	5	24	29
LSM	0	0	0
LH	11	2	13
LAT	3	0	3
<b>TNC</b>			
ES	2	8	10
DS	13	15	28
CMV	31	48	79
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	3	0	3
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	55.0%	0.0%	27.5%
TC	24.6%	70.4%	47.5%
TNC	20.4%	29.6%	25.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

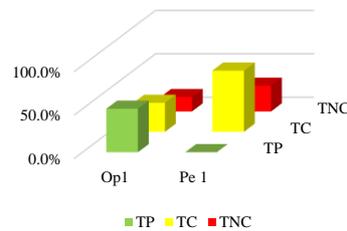
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de viga		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan Ramirez
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	20/02/2023
Ciclo de evaluaci:	Cada 15 segundos	Horario:	10:40 am- 11:40 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Manuel Jesus Condor Rafael				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	CPR	CPR	CPR
3	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR
4	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	TH	CPR	CPR
5	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
6	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV
7	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV
8	CPR	CPR	CMV	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV
9	CMV	TM	RAS	RAS	ES	SBP	TH	RMSP
10	RAS	RAS	TM	PAM	TM	TM	TM	TM
11	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
12	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	TMM
13	RMSP	PM	PM	PM	TMM	TMM	TMM	SBP
14	DS	PM	PAM	PAM	TH	CMV	SBP	CMV
15	ES	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
16	PSM	PAM	PAM	I	TH	TH	TM	TM
17	ES	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	ES	ES
18	CMV	SBP	TM	RAS	ES	ES	SBP	SBP
19	RAS	RAS	DS	PM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
20	PM	PAM	PAM	PAM	TH	SBP	TH	CMV
21	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	SBP	SBP
22	CC	CC	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	TH
23	CMV	SBP	CC	CC	TH	TH	TH	TH
24	CC	CC	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS
25	CMV	SBP	CMV	PSM	SBP	SBP	TH	TH
26	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
27	PSM	PSM	DS	SBP	TMM	PM	PM	PM
28	CMV	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
29	CMV	CMV	LSM	LSM	TMM	PM	PM	PM
30	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	SBP
31	TM	PAM	PSM	PSM	TM	ES	CMV	SBP
32	DS	PSM	PSM	PSM	TH	TMM	SBP	CPR
33	CMV	ES	TMM	TMM	CPR	CPR	CPR	CPR
34	PSM	PSM	PSM	RMSP	CMV	DS	DS	DS
35	RAS	RAS	FMC	PAM	CMV	CMV	CMV	TMM
36	FMC	FMC	PAM	FMC	TMM	CMV	DS	DS
37	FMC	SBP	DS	PAM	DS	TM	TM	ES
38	PAM	FMC	FMC	FMC	ES	TMM	TMM	SBP
39	FMC	SBP	PAM	FMC	SBP	CMV	RMSP	RMSP
40	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	TM	SBP	CMV
41	PAM	TH	PAM	FMC	CMV	CMV	CMV	TM
42	FMC	PAM	FMC	FMC	TM	TM	SBP	TM
43	FMC	FMC	FMC	FMC	SBP	TM	RMSP	DS
44	SBP	TH	APS	APS	DS	LH	LH	TMM
45	APS	CMV	SBP	TMM	TH	RMSP	RMSP	RMSP
46	TMM	RAS	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	FMC	FMC	FMC	SBP	RMSP	RMSP	CMV	CMV
49	APS	APS	APS	APS	CMV	TH	RMSP	RMSP
50	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	TH	TH
51	APS	APS	APS	APS	TM	TM	TM	TM
52	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	TM	CMV	TM	TM
53	RMSP	RMSP	LSM	LSM	TM	TM	CMV	CMV
54	LSM	LSM	LSM	LSM	TMM	TMM	TMM	TH
55	LSM	LSM	CMV	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM
56	SBP	TH	DS	LSM	TMM	PM	PM	PM
57	LSM	LSM	CMV	LSM	PM	PM	DS	TM
58	TH	LSM	LSM	LSM	TM	TM	TM	DS
59	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	SBP	TH
60	DS	CMV	CPR	CPR	TH	DS	CMV	TMM

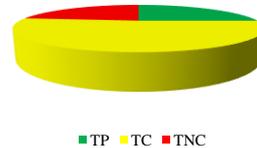
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	8	0	8
PHM	0	0	0
PAM	32	0	32
PSM	26	0	26
RAS	10	0	10
FMC	30	0	30
AMS	0	0	0
APS	14	0	14
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	22	21	43
AA	0	0	0
SBP	11	19	30
RMSP	11	24	35
I	1	0	1
PM	6	15	21
TM	4	35	39
TMM	4	29	33
TH	4	24	28
LSM	17	0	17
LH	0	2	2
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	3	8	11
DS	7	15	22
CMV	24	48	72
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	6	0	6
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	50.0%	0.0%	25.0%
<b>TC</b>	33.3%	70.4%	51.9%
<b>TNC</b>	16.7%	29.6%	23.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

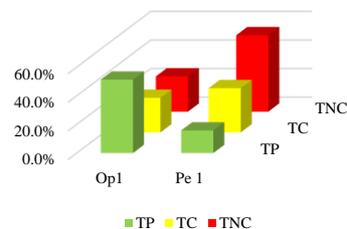
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de viga		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan Ramirez
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	21/01/2023
Ciclo de evaluaci:	Cada 15 segundos	Horario:	11:00 am- 12:00 Pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Manuel Jesus Condor Rafael				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	CMV	TH	CMV	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	LSM	DS	TH	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
3	LSM	CMV	LSM	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
4	LSM	LSM	TM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
5	LAT	LAT	CMV	CMV	DS	DS	DS	CMV
6	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	ES
7	HAS	HAS	TM	HAS	ES	ES	DS	DS
8	CMV	TMM	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
9	RAC	RAC	CMV	RAC	CMV	CMV	TM	TM
10	RAC	RAC	CMV	LH	TM	TM	CMV	DS
11	PM	PM	CMV	DS	CMV	TM	TM	TM
12	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	LH	LH	LH
13	AMM	AMM	AMM	CMV	LH	LH	LH	LH
14	AMM	AMM	AMM	PM	LH	APS	APS	APS
15	AMM	AMM	AMM	AMM	APS	APS	APS	CMV
16	AMM	CMV	RMSP	TM	DS	CMV	CMV	CMV
17	AMM	AMM	AMM	LH	TH	RMSP	RMSP	RMSP
18	RMSP	RMSP	CMV	TMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	TMM	TMM	TMM	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
20	TMM	PM	PM	PM	CMV	DS	DS	DS
21	PM	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
22	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	DS	DS
23	TMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
24	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	APS	APS	APS
25	AMM	AMM	AMM	AMM	APS	APS	APS	CMV
26	CMV	DS	RMSP	AMM	APS	APS	APS	APS
27	AMM	CMV	DS	LH	APS	APS	CMV	DS
28	LH	LH	CMV	CMV	AMS	AMS	AMS	CMV
29	CMV	CMV	TH	CPR	AMS	AMS	DS	DS
30	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	CMV
31	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
32	DS	FMC	TM	PAM	CMV	CMV	CMV	LH
33	FMC	FMC	FMC	CPR	LH	CMV	CMV	CMV
34	CMV	CPR	FMC	PAM	CMV	DS	DS	DS
35	FMC	FMC	FMC	CPR	DS	CMV	CMV	TH
36	CMV	FMC	FMC	FMC	TH	CMV	DS	DS
37	PAM	FMC	PAM	FMC	DS	CMV	CMV	CMV
38	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	LH
39	CMV	FMC	FMC	PAM	LH	LH	LH	LH
40	FMC	FMC	CMV	LH	DS	DS	DS	DS
41	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	APS
42	APS	APS	SBP	APS	APS	CMV	AMS	APS
43	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
44	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
45	DS	CMV	APS	APS	APS	CMV	LH	CMV
46	APS	APS	APS	APS	CMV	TH	TH	LH
47	APS	DS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CMV
48	APS	APS	DS	APS	DS	DS	DS	CMV
49	CMV	CMV	APS	APS	CMV	TM	DS	DS
50	CMV	CMV	TH	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV
51	CPR	CPR	CVM	CVM	CMV	CMV	CMV	CMV
52	CVM	CVM	PM	PM	CMV	CMV	CMV	CMV
53	CC	CC	CC	CC	TH	DS	CMV	DS
54	CC	CC	CC	CC	DS	DS	DS	LH
55	CC	CC	CC	CC	LH	CMV	RMSP	RMSP
56	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
59	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
60	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	3	0	3
RAC	13	0	13
AMM	30	0	30
PHM	0	0	0
PAM	5	0	5
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	29	0	29
AMS	0	6	6
APS	43	32	75
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	4	0	4
CPR	7	3	10
AA	0	0	0
SBP	1	0	1
RMSP	4	35	39
I	0	0	0
PM	9	0	9
TM	5	8	13
TMM	8	3	11
TH	4	6	10
LSM	8	0	8
LH	6	19	25
LAT	2	0	2
<b>TNC</b>			
ES	0	3	3
DS	12	63	75
CMV	35	62	97
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	12	0	12
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	51.3%	15.8%	33.5%
<b>TC</b>	24.2%	30.8%	27.5%
<b>TNC</b>	24.6%	53.3%	39.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

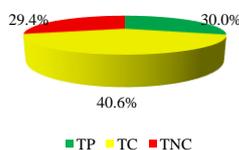
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de vigas			
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez	
Cuadrilla:		Fecha:		
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:		

Fecha	26/01/2023		27/01/2023		17/02/2023		20/02/2023		21/01/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	9	0	0	0	3	0	12
RAC	4	0	0	0	18	0	0	0	13	0	35
AMM	55	0	0	0	11	0	8	0	30	0	104
PHM	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	14
PAM	29	0	81	28	11	0	32	0	5	0	186
PSM	0	0	45	13	2	0	26	0	0	0	86
RAS	0	0	6	0	5	0	10	0	0	0	21
FMC	0	0	4	8	24	0	30	0	29	0	95
AMS	0	0	7	0	6	0	0	0	0	6	19
APS	0	0	13	0	46	0	14	0	43	32	148
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
CPR	0	0	4	12	14	21	22	21	7	3	104
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	10	0	8	1	19	11	19	1	0	69
RMSP	0	10	1	63	0	24	11	24	4	35	172
I	2	0	0	0	2	0	1	0	0	0	5
PM	3	14	4	8	16	15	6	15	9	0	90
TM	7	82	9	17	6	35	4	35	5	8	208
TMM	0	5	1	5	1	29	4	29	8	3	85
TH	3	6	5	5	5	24	4	24	4	6	86
LSM	44	0	5	0	0	0	17	0	8	0	74
LH	0	2	1	0	11	2	0	2	6	19	43
LAT	15	14	0	0	3	0	0	0	2	0	34
<b>TNC</b>											
ES	2	11	0	1	2	8	3	8	0	3	38
DS	40	32	4	19	13	15	7	15	12	63	220
CMV	29	51	36	53	31	48	24	48	35	62	417
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
CC	0	3	0	0	3	0	6	0	12	0	24
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

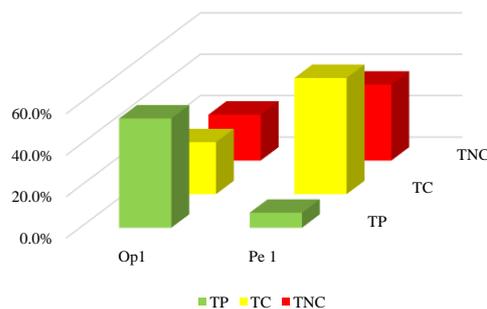
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	36.7%	0.0%	70.8%	20.4%	55.0%	0.0%	50.0%	0.0%	51.3%	15.8%	30.0%
<b>TC</b>	30.8%	59.6%	12.5%	49.2%	24.6%	70.4%	33.3%	70.4%	24.2%	30.8%	40.6%
<b>TNC</b>	32.5%	40.4%	16.7%	30.4%	20.4%	29.6%	16.7%	29.6%	24.6%	53.3%	29.4%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	52.8%	7.3%	30.0%
<b>TC</b>	25.1%	56.1%	40.6%
<b>TNC</b>	22.2%	36.7%	29.4%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de vigas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar





**Carta balance**

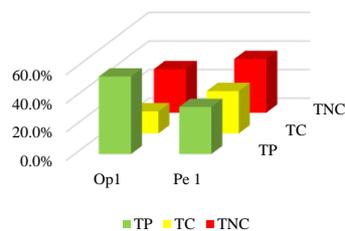
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	11	Dirección:	Jr. José Osores
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	8/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10.45 am - 11:45 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Elmer Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	APS	APS	APS	APS	TH	TH	SBP	CMV
2	CMV	AMS	DS	AMS	CMV	CMV	TH	TH
3	AMS	AMS	CMV	PAM	ES	ES	SBP	SBP
4	CMV	PAM	PAM	PAM	TH	TH	TH	TH
5	LH	LH	CMV	CPR	AMM	AMM	AMM	CMV
6	CPR	CPR	CMV	PAM	AMM	AMM	CMV	AMM
7	PAM	I	ES	ES	AMM	ES	AMM	AMM
8	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	ES	ES	SBP
9	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM	PM
10	TM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
11	DS	DS	DS	CMV	TM	TM	TM	CMV
12	TH	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
13	PSM	CMV	FMC	FMC	TMM	TMM	PM	PM
14	FMC	I	PAM	FMC	PM	PM	PM	PM
15	FMC	PAM	CMV	TH	DS	PM	PM	PM
16	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	DS
17	PAM	FMC	CMV	TM	PM	TMM	PM	PM
18	TM	PM	PM	PM	PM	DS	DS	TM
19	PM	CMV	CPR	TH	TM	TM	PAM	PAM
20	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	CMV	PAM
21	APS	APS	CMV	APS	ES	ES	PAM	PAM
22	APS	APS	APS	APS	ES	PAM	PAM	CMV
23	CC	APS	DS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
24	APS	APS	DS	AMS	ES	ES	ES	ES
25	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM
26	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	ES	PAM	ES
27	CPR	CMV	CPR	CPR	ES	ES	ES	PHM
28	CPR	CMV	CPR	CMV	CMV	SBP	CMV	SBP
29	CPR	CPR	CPR	CMV	TMM	AMS	AMS	ES
30	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	AMS	AMS	AMS
31	LH	CMV	LH	TH	CMV	PHM	PHM	PHM
32	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	ES	ES
33	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	ES	ES	PHM
34	CMV	PSM	PSM	PSM	PHM	DS	PHM	PHM
35	CMV	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	ES	PHM
36	PSM	PSM	TM	CMV	ES	ES	ES	CMV
37	LH	LH	DS	DS	CMV	CMV	CMV	TH
38	CC	DS	DS	DS	TH	ES	ES	ES
39	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	ES
40	DS	DS	CMV	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
41	CMV	TH	TH	PAM	PHM	PHM	PHM	ES
42	PHM	PHM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
43	PHM	PAM	PHM	PAM	ES	PHM	PHM	PHM
44	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	DS	DS	DS
45	FMC	PAM	FMC	CC	DS	DS	DS	DS
46	CC	CC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
47	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
48	PAM	FMC	CMV	TM	DS	DS	DS	DS
49	PAM	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
50	PAM	FMC	CMV	TM	FMC	FMC	DS	DS
51	PAM	DS	DS	FMC	DS	DS	DS	SBP
52	FMC	PAM	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
53	FMC	PAM	FMC	FMC	CMV	DS	CMV	CMV
54	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
55	CC	CC	CC	CC	DS	DS	DS	DS
56	CC	CC	CC	CC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
57	CMV	CC	CC	CC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	CC	CMV	PAM	FMC	RMSP	DS	DS	RMSP
59	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	PAM	FMC	PAM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

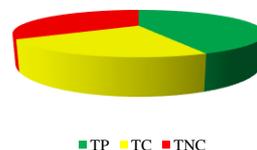
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	10	10
PHM	8	28	36
PAM	39	19	58
PSM	24	0	24
RAS	0	0	0
FMC	35	17	52
AMS	5	5	10
APS	19	0	19
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	12	0	12
AA	0	0	0
SBP	0	7	7
RMSP	0	17	17
I	2	0	2
PM	4	27	31
TM	7	6	13
TMM	0	4	4
TH	6	10	16
LSM	0	0	0
LH	6	0	6
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	33	35
DS	24	37	61
CMV	30	20	50
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	17	0	17
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	54.2%	32.9%	43.5%
<b>TC</b>	15.4%	29.6%	22.5%
<b>TNC</b>	30.4%	37.5%	34.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

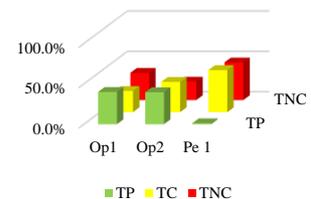
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de vigas	<b>Dirección:</b>	Jr. José Osores
<b>Nº de vivienda:</b>	11	<b>Fecha:</b>	11/02/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peon	<b>Horario:</b>	9:30 am - 10:30 am
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Elmer Mejia Salazar				Juan Carlos Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	AMM	AMM	AMM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	CMV	DS	RMSP
2	PHM	PHM	LH	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	DS	DS	CMV
3	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	PAM	PAM	CMV
4	CMV	PAM	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM
5	CMV	FMC	CMV	CC	TM	CMV	AMM	AMM	TMM	PM	PM	PM
6	CC	SBP	CC	AA	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	TM
7	CMV	SBP	AMS	AMS	AMM	AMM	CMV	TH	TM	DS	DS	TM
8	AMS	AMS	DS	AMS	CMV	CMV	TM	TM	DS	CMV	DS	CMV
9	AMS	AMS	AMS	TM	TM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	CC
10	AMS	AMS	CMV	TH	DS	DS	DS	AMM	CC	CC	TH	LSM
11	CPR	CPR	CPR	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	CMV	CMV
12	CMV	TM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
13	PAM	DS	TM	PAM	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
14	PAM	AMS	DS	AMS	TM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
15	AMS	CMV	AMS	CPR	AMM	TM	AMM	TM	DS	CMV	CMV	TH
16	CPR	CPR	CMV	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	DS	DS	DS
17	CMV	TH	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	CMV	TH	DS	DS
18	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CC	CMV	SBP	DS	DS	TH	TH
19	PSM	PSM	CMV	TH	CMV	CMV	CMV	CMV	SBP	RMSP	TM	TM
20	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	CPR	CPR	CPR	SBP	TM	CMV	RMSP
21	PSM	PSM	TH	PSM	TH	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
22	PSM	CMV	HC	HC	CPR	CPR	CPR	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	HC	HC	CMV	TM	TH	CPR	CPR	CPR	RMSP	DS	SBP	CMV
24	PAM	PAM	PAM	PAM	CPR	CPR	ES	TH	TMM	CPR	CPR	DS
25	PAM	CMV	TM	CMV	TH	ES	CPR	CPR	DS	DS	DS	CMV
26	PAM	PAM	TM	PAM	CPR	CMV	CMV	DS	TM	CMV	TH	TH
27	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	RAC	RAC	CMV	CMV	TH	TH
28	PAM	DS	PAM	PAM	RAC	LAT	TH	TH	DS	DS	DS	CMV
29	CC	PAM	PAM	TM	LAT	LAT	LAT	CC	CPR	CPR	CPR	CPR
30	PSM	PSM	LH	TH	TH	CPR	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR
31	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR
32	DS	CC	CC	TH	TM	AMM	CPR	AA	CPR	CPR	CPR	DS
33	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	CMV
34	CMV	TM	PAM	FMC	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	DS	DS
35	FMC	FMC	PAM	FMC	TM	CMV	CMV	TH	SBP	CMV	TM	TM
36	CMV	TH	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	LSM	LSM	LSM	LSM
37	PAM	FMC	DS	DS	APS	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS
38	DS	DS	DS	DS	APS	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS
39	DS	DS	DS	DS	DS	DS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
40	DS	DS	DS	DS	APS	TM	CMV	DS	DS	DS	DS	DS
41	CMV	TH	CC	CC	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CC	CC
42	CC	CC	CC	CC	CC	APS	APS	APS	CC	CC	CC	CC
43	CC	TM	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	LH	LH
44	CMV	TH	CPR	CPR	APS	APS	APS	APS	LH	TH	CPR	CPR
45	LH	LH	LH	LH	LH	APS	CMV	CPR	APS	LH	LH	LH
46	DS	LH	CPR	CPR	CPR	LH	LH	LH	TH	DS	DS	CMV
47	CMV	CPR	CMV	CPR	LH	LH	CPR	CPR	TH	DS	CMV	CMV
48	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	DS	DS	DS
49	CPR	CMV	TH	ES	CPR	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	ES	CPR	ES	ES	CPR	CMV	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	ES	ES	TH	HC	CPR	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	HC	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	TH	DS	DS	DS	CMV
53	CMV	PM	TH	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	SBP	CMV	TH	RMSP
54	CPR	DS	DS	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	CPR	CMV	SBP	CMV	CMV	CPR	CPR	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	CMV	TM	RAC	RAC	CPR	CPR	CPR	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	RAC	RAC	CMV	PM	HAS	HAS	HAS	HAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	DS	DS	PM	CMV	CMV	HC	HC	HC	TM	TM	TM	CMV
59	TM	RAC	RAC	RAC	HC	HC	HC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	DS	DS	TH	DS	CMV	CMV	CMV	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

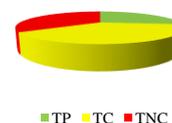
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	0	4	0	4
RAC	7	3	0	10
AMM	3	55	0	58
PHM	12	0	0	12
PAM	26	0	3	29
PSM	18	0	0	18
RAS	0	0	0	0
FMC	16	0	0	16
AMS	14	0	0	14
APS	0	33	0	33
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	25	52	19	96
AA	1	1	0	2
SBP	3	1	5	9
RMSP	0	2	50	52
I	0	0	0	0
PM	3	0	5	8
TM	11	12	12	35
TMM	0	0	4	4
TH	13	13	16	42
LSM	0	0	7	7
LH	7	5	7	19
LAT	0	4	0	4
TNC				
ES	6	2	0	8
DS	27	10	65	102
CMV	29	34	38	101
SSHH	0	0	0	0
HC	6	6	0	12
CC	13	3	9	25
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	40.0%	39.6%	1.3%	26.9%
TC	26.3%	37.5%	52.1%	38.6%
TNC	33.8%	22.9%	46.7%	34.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de vigas

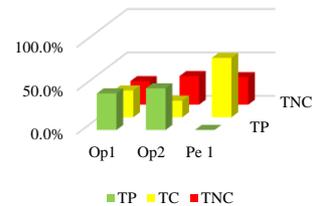
Nº de vivienda:	11	Dirección:	Jr. José Osoros
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	18/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:05 am - 10:05 am

Minut	Operario 1				Operario 2				Peón 1				
	Elmer Mejia Salazar				Juan Carlos Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante				
Datos:													
1	CPR	CPR	CPR	CMV	DS	DS	DS	DS	PM	PM	CMV	TH	
2	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR	TH	TH	TH	TH	
3	CPR	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR	DS	DS	TH	TH	TH	TH	
4	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	TMM	TMM	TMM	
5	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM	
6	DS	DS	DS	DS	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	CMV	TH	
7	DS	DS	DS	CMV	CPR	CPR	DS	CPR	HC	DS	PM	PM	
8	CMV	TH	TH	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV	PM	PM	PM	DS	
9	TH	CMV	TH	TM	TMM	CMV	CMV	TH	PM	PM	PM	PM	
10	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM	
11	RAC	CMV	CMV	LAT	DS	DS	DS	DS	SBP	SBP	CPR	CPR	
12	LAT	LAT	RAC	PM	DS	DS	CMV	CMV	CPR	TMM	TM	TM	
13	I	ES	PM	PM	SBP	TH	TM	DS	TM	PM	PM	PM	
14	PM	PM	DS	AMM	DS	DS	PM	AMM	PM	PM	PM	PM	
15	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	CMV	
16	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	SBP	CMV	PM	
17	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM	
18	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	CC	RMSP	CMV	CC	
19	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	CC	CC	
20	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	RMSP	CC	CC	DS	DS	
21	DS	CMV	CMV	CPR	RMSP	CMV	TM	AMS	HC	HC	HC	HC	
22	CPR	CPR	DS	LH	AMS	AMS	AMS	AMS	HC	HC	HC	HC	
23	LH	LH	DS	LH	AMS	CMV	DS	AMS	HC	HC	HC	HC	
24	LH	LH	LH	DS	AMS	AMS	AMS	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	
25	DS	DS	DS	TH	AMS	AMS	AMS	DS	TH	TH	CMV	TMM	
26	I	ES	ES	TMM	AMS	AMS	AMS	DS	TMM	TMM	CMV	TMM	
27	TMM	CMV	TM	TM	DS	AMS	AMS	AMS	TMM	TMM	TMM	TMM	
28	AMM	AMM	AMM	CMV	AMS	AMS	AMS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM	
29	LSM	CMV	TH	LSM	AMS	CMV	AMS	AMS	TMM	TMM	TMM	TMM	
30	LSM	TM	AMM	AMM	DS	AMS	AMS	AMS	TMM	CMV	TMM	TMM	
31	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	AMS	AMS	TMM	CMV	TMM	TMM	
32	LAT	LAT	CMV	TM	AMS	AMS	I	ES	TMM	TMM	TMM	TMM	
33	TM	TM	CMV	CMV	ES	TM	TM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	
34	TM	TM	TM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV	
35	CMV	PAM	PAM	RMSP	AMM	AMM	CMV	LH	TMM	TMM	TMM	TMM	
36	RMSP	RMSP	DS	DS	I	ES	ES	TM	TMM	TMM	CMV	TMM	
37	CMV	TM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	CC	CC	
38	AMM	AMM	AMM	CMV	PSM	PSM	CMV	PM	CC	TMM	CMV	CMV	
39	AMM	CMV	CC	CC	PAM	I	CC	CC	TMM	TMM	TMM	TMM	
40	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM	
41	PAM	CMV	PAM	I	TM	PM	PAM	PAM	CMV	ES	TM	CMV	
42	ES	AMS	AMS	AMS	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM	
43	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	CMV	PAM	PAM	CC	CC	TM	CMV	
44	AMS	AMS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	CC	CC	CMV	CMV	
45	PSM	DS	PSM	PSM	TM	PAM	CMV	CMV	HC	CMV	CC	HC	
46	PSM	PSM	LH	PSM	DS	DS	DS	DS	CMV	TM	TM	RMSP	
47	LH	LH	PSM	PSM	TM	AMS	AMS	AMS	CC	PM	CC	CC	
48	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	SSH	SSH	CMV	PM	CMV	CMV	TMM	
49	LH	PSM	PSM	DS	DS	PHM	PHM	PM	CMV	TMM	TMM	TMM	
50	PSM	PSM	PSM	CMV	PM	PAM	PAM	PHM	TMM	TMM	TMM	CMV	
51	LH	CMV	TH	FMC	DS	CMV	PAM	PAM	CC	TM	TM	CMV	
52	PAM	FMC	PAM	FMC	PAM	PAM	LH	PAM	HC	HC	CMV	TMM	
53	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV	
54	PAM	FMC	FMC	CMV	CMV	DS	DS	AMS	TMM	TMM	TMM	TMM	
55	PAM	FMC	PAM	FMC	PSM	PSM	PSM	DS	TMM	TMM	TMM	TMM	
56	FMC	FMC	PAM	FMC	PSM	PSM	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM	
57	FMC	PAM	FMC	CMV	TM	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM	
58	PAM	FMC	CMV	TH	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	
59	FMC	FMC	FMC	CC	FMC	FMC	CC	CC	TMM	TMM	TMM	CMV	
60	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM	

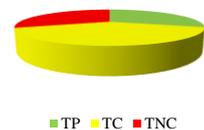
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	6	0	0	6
AMM	32	27	0	59
PHM	0	3	0	3
PAM	15	27	0	42
PSM	17	11	0	28
RAS	0	0	0	0
FMC	22	11	0	33
AMS	9	36	0	45
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	16	18	3	37
AA	0	0	0	0
SBP	0	1	4	5
RMSP	3	2	2	7
I	3	3	0	6
PM	5	5	30	40
TM	14	10	15	39
TMM	2	1	98	101
TH	8	4	12	24
LSM	3	0	0	3
LH	12	2	0	14
LAT	8	0	0	8
<b>TNC</b>				
ES	4	4	1	9
DS	23	38	4	65
CMV	35	31	36	102
SSH	0	2	0	2
HC	0	0	17	17
CC	3	4	18	25
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	42.1%	47.9%	0.0%	30.0%
<b>TC</b>	30.8%	19.2%	68.3%	39.4%
<b>TNC</b>	27.1%	32.9%	31.7%	30.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

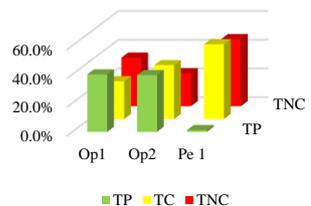
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de vigas	<b>Dirección:</b>	Jr. José Osoreo
<b>Nº de vivienda:</b>	11	<b>Fecha:</b>	25/02/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peon	<b>Horario:</b>	8:30 am - 9:30 am
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Elmer Mejía Salazar				Juan Carlos Mejía Salazar				Elmer Daniel Mejía Fustamante			
1	CMV	CMV	CPR	CPR	TH	CPR	CPR	CPR	LSM	LSM	LSM	LSM
2	CPR	CPR	CMV	CMV	TH	CPR	CPR	CPR	DS	LSM	LSM	CMV
3	ES	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CC	LSM	CMV	LSM
4	CPR	CPR	CPR	CMV	TH	CPR	CPR	CPR	LSM	LSM	CMV	LSM
5	PM	PM	FMC	FMC	CPR	CPR	ES	TH	LSM	CMV	CMV	SBP
6	FMC	CMV	CPR	CPR	TH	ES	CPR	CPR	CMV	TM	TM	TM
7	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	DS	TM	TM	TM	CPR
8	CPR	ES	CPR	CPR	CMV	TM	RAC	RAC	CPR	CPR	CPR	LH
9	CPR	CPR	LSM	LSM	RAC	LAT	TH	TH	LH	LH	LH	LH
10	LSM	LSM	LSM	CMV	LAT	LAT	LAT	CC	TH	CPR	CPR	CPR
11	LSM	DS	DS	CMV	TH	CPR	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR
12	RMSP	RMSP	RMSP	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	TH	CMV	CMV
13	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	CPR	AA	CMV	CMV	CMV	TH
14	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	TH	TH
15	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	PM	PM	PM	TH
16	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	TH	SBP	TM	TM	TM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	TM
18	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CC	CMV	SBP	PM	PM	PM	TM
19	AMM	AMM	CMV	CC	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	TM	TM
20	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	TM	TM
21	AMM	AMM	AMM	CC	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	TM	DS	TM
22	CC	CMV	PM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	PM	TM	TM
23	HC	HC	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	DS
24	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	CMV	AMM	AMM	TMM	CPR	CPR	DS
25	PAM	CMV	TM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	CMV
26	PAM	PAM	TM	PAM	AMM	AMM	CMV	TH	TM	CMV	TH	TH
27	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TM	TM	CMV	CMV	TH	TH
28	PAM	DS	PAM	PAM	TM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	CMV
29	CC	PAM	PAM	TM	DS	DS	DS	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
30	PSM	PSM	LH	TH	TM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
31	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
32	DS	CC	CC	TH	AMM	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	DS
33	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	CMV
34	CMV	TM	PAM	FMC	AMM	TM	AMM	TM	CMV	DS	DS	DS
35	FMC	FMC	PAM	FMC	TM	CMV	CMV	TH	SBP	CMV	TM	TM
36	CMV	TH	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	LSM	LSM	LSM	LSM
37	PAM	FMC	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
38	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
39	DS	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
40	DS	DS	DS	DS	PSM	TM	CMV	DS	DS	DS	DS	CMV
41	CMV	TH	CC	CC	PSM	PSM	PSM	PSM	SBP	CMV	TH	RMSP
42	CC	CC	CC	CC	CC	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
43	CC	TM	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	CMV	TH	CPR	CPR	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	LH	LH	LH	LH	PSM	CMV	CPR	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	DS	LH	CPR	CPR	CPR	LH	LH	LH	TH	DS	DS	CMV
47	CMV	CPR	CMV	CPR	LH	LH	CPR	CPR	TH	DS	CMV	CMV
48	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	DS	DS	DS
49	CPR	CMV	TH	ES	CPR	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	ES	CPR	ES	ES	CPR	CMV	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	ES	ES	TH	HC	CPR	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	HC	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	TH	DS	DS	DS	CMV
53	CMV	PM	TH	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	TM	CMV	TH	TH
54	CPR	DS	DS	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CMV	CMV	TH	TH
55	CPR	CMV	SBP	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	TH	DS	DS	CMV
56	CMV	TM	RAC	RAC	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR
57	RAC	RAC	CMV	PM	HAS	HAS	HAS	HAS	CPR	CPR	CPR	CPR
58	DS	DS	PM	CMV	CMV	HC	HC	HC	CPR	CPR	CPR	CPR
59	TM	RAC	RAC	RAC	HC	HC	HC	CMV	CPR	CPR	CPR	DS
60	DS	DS	TH	DS	CMV	CMV	CMV	TH	DS	DS	DS	CMV

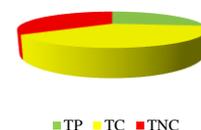
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	4	0	4
RAC	7	3	0	10
AMM	32	55	0	87
PHM	4	0	0	4
PAM	20	0	0	20
PSM	2	33	0	35
RAS	0	0	0	0
FMC	16	0	0	16
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	37	52	29	118
AA	0	1	0	1
SBP	1	1	4	6
RMSP	3	2	41	46
I	0	0	0	0
PM	6	0	16	22
TM	9	13	25	47
TMM	0	0	16	16
TH	9	14	20	43
LSM	6	0	16	22
LH	6	5	5	16
LAT	0	4	0	4
<b>TNC</b>				
ES	10	2	0	12
DS	26	10	36	72
CMV	29	32	31	92
SSHH	0	0	0	0
HC	4	6	0	10
CC	13	3	1	17
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	33.8%	39.6%	0.0%	24.4%
TC	32.1%	38.3%	71.7%	47.4%
TNC	34.2%	22.1%	28.3%	28.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

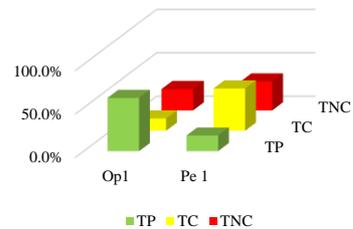
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	II	Dirección:	Jr. José Osoreo
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	27/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	1:00 pm - 2:00 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Elmer Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	APS	APS	RAS	APS	CMV	CMV	TH	TH
2	APS	APS	APS	APS	TH	CMV	CMV	RMSP
3	APS	DS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
4	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
5	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	CMV	CMV	CMV	APS	CMV	TH	CMV	TH
7	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
8	APS	LAT	LAT	LAT	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	CMV	CMV	CMV	RAS	DS	DS	DS	DS
10	CC	CC	LH	LH	DS	DS	DS	CMV
11	LH	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
12	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR
13	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
14	DS	CPR	CMV	PM	CPR	CPR	CMV	CMV
15	PM	PM	RAC	RAC	CPR	DS	TM	TM
16	RAC	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CMV
17	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	CMV	TM
18	LH	CMV	AMS	AMS	TM	TM	DS	TM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
20	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	LH	LH
21	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
22	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	CMV	TMM	TMM
23	TM	CMV	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV
24	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	CMV	TMM	TMM
25	AMM	AMM	CMV	TH	TMM	DS	RMSP	RMSP
26	CMV	CMV	TM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	TM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	DS	DS	DS	AMM	CMV	DS	DS	DS
29	TM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	DS	TM	RMSP
31	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	LH	DS	DS
32	TM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
33	AMM	TM	AMM	TM	DS	DS	DS	DS
34	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	DS
35	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS	DS	DS
36	TM	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	PAM	PAM
37	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
38	FMC	FMC	CC	CC	PAM	TM	PAM	PAM
39	FMC	PAM	FMC	FMC	PAM	PAM	CMV	PAM
40	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS
41	ES	ES	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
42	ES	PAM	PAM	CMV	DS	PAM	TM	PAM
43	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	CMV	CMV	TM
44	ES	ES	ES	ES	CMV	CMV	CMV	CMV
45	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	TM
46	PAM	ES	PAM	ES	TMM	CMV	TMM	TMM
47	ES	ES	ES	PHM	CMV	TMM	TMM	TMM
48	CMV	SBP	CMV	SBP	TMM	TMM	TMM	TMM
49	TMM	AMS	AMS	ES	PM	DS	TMM	PM
50	ES	AMS	AMS	AMS	PM	CMV	PM	DS
51	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	TH
52	PHM	PHM	ES	ES	PAM	PAM	PAM	PAM
53	PHM	ES	ES	PHM	PAM	DS	DS	PAM
54	PHM	DS	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	TM
55	PHM	PHM	ES	CMV	CMV	FMC	FMC	PAM
56	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
57	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	DS	PAM
58	FMC	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC
60	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC

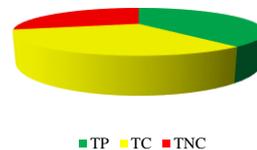
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	3	0	3
AMM	47	0	47
PHM	13	0	13
PAM	18	35	53
PSM	5	0	5
RAS	2	0	2
FMC	28	8	36
AMS	7	0	7
APS	24	0	24
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	11	15	26
AA	0	0	0
SBP	2	0	2
RMSP	0	43	43
I	0	0	0
PM	3	6	9
TM	9	19	28
TMM	1	24	25
TH	1	7	8
LSM	0	0	0
LH	4	3	7
LAT	3	0	3
<b>TNC</b>			
ES	19	0	19
DS	12	46	58
CMV	24	34	58
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	4	0	4
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	61.3%	17.9%	39.6%
TC	14.2%	48.8%	31.5%
TNC	24.6%	33.3%	29.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

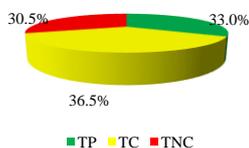
**Partida:** Tarrajeo de vigas  
**N° de vivienda:** II Dirección: Jr. José Osorez  
**Cuadrilla:** Fecha:  
**Ciclo de evaluación:** Cada 15 segundos Horario:

Fecha	8/02/2023		11/02/2023			18/02/2023			25/02/2023			27/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>														
HAS	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	8
RAC	0	0	7	3	0	6	0	0	7	3	0	3	0	29
AMM	0	10	3	55	0	32	27	0	32	55	0	47	0	261
PHM	8	28	12	0	0	0	3	0	4	0	0	13	0	68
PAM	39	19	26	0	3	15	27	0	20	0	0	18	35	202
PSM	24	0	18	0	0	17	11	0	2	33	0	5	0	110
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
FMC	35	17	16	0	0	22	11	0	16	0	0	28	8	153
AMS	5	5	14	0	0	9	36	0	0	0	0	7	0	76
APS	19	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	24	0	76
<b>TC</b>														
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	12	0	25	52	19	16	18	3	37	52	29	11	15	289
AA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
SBP	0	7	3	1	5	0	1	4	1	1	4	2	0	29
RMSP	0	17	0	2	50	3	2	2	3	2	41	0	43	165
I	2	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	8
PM	4	27	3	0	5	5	5	30	6	0	16	3	6	110
TM	7	6	11	12	12	14	10	15	9	13	25	9	19	162
TMM	0	4	0	0	4	2	1	98	0	0	16	1	24	150
TH	6	10	13	13	16	8	4	12	9	14	20	1	7	133
LSM	0	0	0	0	7	3	0	0	6	0	16	0	0	32
LH	6	0	7	5	7	12	2	0	6	5	5	4	3	62
LAT	0	0	0	4	0	8	0	0	0	4	0	3	0	19
<b>TNC</b>														
ES	2	33	6	2	0	4	4	1	10	2	0	19	0	83
DS	24	37	27	10	65	23	38	4	26	10	36	12	46	358
CMV	30	20	29	34	38	35	31	36	29	32	31	24	34	403
SSHH	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
HC	0	0	6	6	0	0	0	17	4	6	0	0	0	39
CC	17	0	13	3	9	3	4	18	13	3	1	4	0	88
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3120

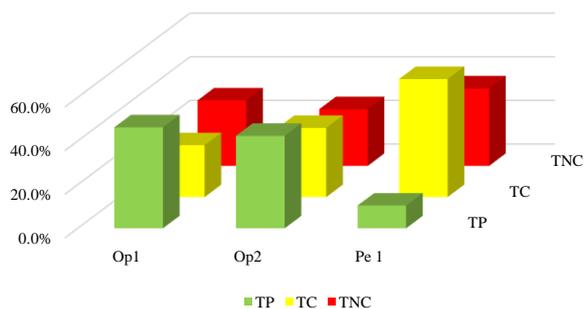
	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	54.2%	32.9%	40.0%	39.6%	1.3%	42.1%	47.9%	0.0%	33.8%	39.6%	0.0%	61.3%	17.9%	31.6%
<b>TC</b>	15.4%	29.6%	26.3%	37.5%	52.1%	30.8%	19.2%	68.3%	32.1%	38.3%	71.7%	14.2%	48.8%	37.2%
<b>TNC</b>	30.4%	37.5%	33.8%	22.9%	46.7%	27.1%	32.9%	31.7%	34.2%	22.1%	28.3%	24.6%	33.3%	31.2%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	46.3%	42.4%	10.4%	33.0%
<b>TC</b>	23.8%	31.7%	54.1%	36.5%
<b>TNC</b>	30.0%	26.0%	35.5%	30.5%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de vigas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

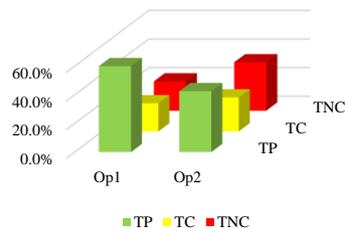
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	2 Operario	Fecha:	10/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10.15 am - 11:15 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Cesar Sánchez Sánchez				Roli Gari Sánchez Silva			
1	LH	LH	LH	LH	CPR	CPR	DS	DS
2	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
3	CPR	CPR	CPR	DS	CMV	CPR	CMV	CPR
4	DS	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR
5	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR
6	CMV	CMV	CMV	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR
7	DS	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	CPR
8	CMV	DS	CMV	SBP	CPR	DS	DS	CPR
9	SBP	TH	SBP	CMV	DS	CMV	DS	DS
10	PM	PM	TMM	PM	CMV	PM	PM	CMV
11	PM	PAM	PAM	PAM	SBP	CMV	CMV	CMV
12	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	TH	CMV	PM
13	DS	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	AMM	AMM
15	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	DS	AMM
16	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
17	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM
18	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	DS	AMM	AMM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	PM	PM	TM
20	CMV	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
21	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM
22	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
23	AMM	CMV	AMM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM
24	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	AMM	CMV	LH
26	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	LH
27	AMM	DS	PSM	PSM	LH	LH	DS	CMV
28	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	DS
29	DS	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	DS	DS
30	PSM	PSM	CMV	AMM	DS	DS	DS	DS
31	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
32	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
33	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
34	AMM	SBP	PM	PM	AMM	CMV	TM	TM
35	TM	TM	SBP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
36	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
37	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	AMM	CMV
38	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
39	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
40	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TH	TH	FMC
41	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	DS
42	DS	PSM	PSM	PSM	FMC	DS	FMC	FMC
43	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	PAM	PAM
44	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TMM	PAM	PAM
45	RMSP	CMV	SBP	CMV	CMV	LH	PSM	PSM
46	CMV	CMV	CMV	CMV	PSM	FMC	FMC	FMC
47	DS	DS	DS	DS	PAM	CMV	CMV	CMV
48	SBP	CMV	SBP	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC
49	TMM	AMS	AMS	AMS	FMC	FMC	FMC	CMV
50	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
51	PSM	PSM	FMC	FMC	PAM	CMV	FMC	FMC
52	CMV	CMV	FMC	FMC	SBP	CMV	DS	DS
53	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PM	PM	PM
54	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	CMV	CMV	DS
55	CMV	FMC	FMC	CMV	DS	DS	DS	DS
56	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	CMV
57	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	SBP	DS	DS
58	FMC	FMC	FMC	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
59	FMC	FMC	FMC	PAM	AMM	FMC	FMC	FMC
60	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC

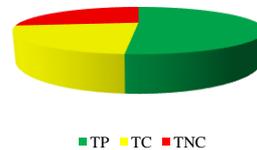
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	69	62	131
PHM	0	0	0
PAM	11	10	21
PSM	27	3	30
RAS	0	0	0
FMC	30	27	57
AMS	7	0	7
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	18	21	39
AA	0	0	0
SBP	8	4	12
RMSP	5	0	5
I	0	0	0
PM	7	17	24
TM	2	5	7
TMM	2	1	3
TH	1	4	5
LSM	0	0	0
LH	4	5	9
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	19	38	57
CMV	30	43	73
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	60.0%	42.5%	51.3%
<b>TC</b>	19.6%	23.8%	21.7%
<b>TNC</b>	20.4%	33.8%	27.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

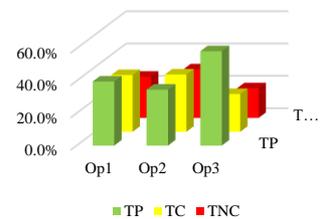
<b>Partida:</b>	Tarraje de vigas	<b>Dirección:</b>	Jr. San Martín
Nº de vivienda:	12	<b>Fecha:</b>	25/01/2023
Cuadrilla:	3 Operario	<b>Horario:</b>	2:30 pm- 3:30 pm
Ciclo de evalu:	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Operario 3			
	Cesar Sánchez Sánchez				Roli Gari Sánchez Silva				Darwin Saldaña Guevara			
1	PM	PM	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CMV	CMV
2	CMV	TMM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	CMV
3	CMV	CMV	ES	ES	RMSP	RMSP	RMSP	LH	CPR	CPR	CPR	CPR
4	TMM	TMM	TMM	TMM	LAT	LAT	LAT	LAT	CPR	CPR	CPR	CPR
5	TMM	DS	DS	PM	LAT	LAT	DS	CMV	CPR	DS	CPR	CPR
6	PM	PM	PM	PM	DS	DS	DS	DS	CPR	CPR	CMV	CMV
7	PM	PM	PM	PM	DS	DS	PM	TM	CMV	TH	LSM	LSM
8	DS	DS	CMV	CPR	AMM	AMM	PM	TM	LSM	LSM	DS	LSM
9	CPR	CPR	CPR	CPR	AMM	AMM	PM	CMV	AMM	CMV	CPR	CPR
10	CPR	RMSP	CMV	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	CC	CMV	TM	AMM
11	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	LAT	LAT	DS	AMM	CMV	AMM	AMM
12	CMV	DS	CPR	CPR	AA	AA	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM
13	CPR	CPR	CPR	CPR	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CC	CPR	CPR
14	DS	CPR	CPR	LH	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	TH	CMV	TH
15	LH	TH	CPR	CPR	AMM	AMM	DS	AMM	TH	PSM	PSM	PSM
16	CMV	TMM	PAM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	LH	PSM	PSM	PSM
17	APS	APS	APS	LH	CMV	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM
18	APS	APS	CPR	CPR	DS	DS	DS	DS	CMV	PSM	PSM	TH
19	CMV	LH	LH	LH	DS	CMV	CMV	DS	PSM	LH	PSM	PSM
20	DS	CPR	CPR	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM
21	LAT	LAT	LSM	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	DS
22	LSM	CMV	CMV	CMV	TH	FMC	FMC	FMC	CMV	TH	PSM	LH
23	TH	TH	CMV	DS	PAM	FMC	CMV	DS	PSM	PSM	PSM	PSM
24	CPR	CPR	CPR	CPR	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	CC	PSM
25	CMV	TH	TH	DS	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	CC	CMV
26	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	HC	HC	RMSP	TH	PSM	CMV	CC
27	HAS	HAS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	TH	AA	CMV	PSM	PSM	PSM
28	RAC	RAC	CMV	CMV	AA	AA	AA	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM
29	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	AA	AA	AA	PSM	PSM	TH	CC
30	AMM	AMM	TM	AMM	CMV	TH	LSM	LSM	CC	CC	CMV	CMV
31	AMM	AMM	AMM	CMV	LSM	CMV	LSM	LSM	PSM	PSM	PSM	LH
32	CMV	TH	TH	DS	LSM	LSM	DS	LSM	LH	LH	CMV	PSM
33	CMV	CPR	CPR	CMV	DS	DS	DS	LSM	PSM	PSM	PSM	PSM
34	CPR	CPR	CPR	CVM	LSM	CMV	LSM	LSM	PSM	PSM	PSM	PSM
35	CVM	CVM	CMV	PM	LSM	CMV	LSM	LSM	PSM	PSM	PSM	CMV
36	RAC	RAC	RAC	RAC	LSM	DS	LSM	LSM	PSM	PSM	PSM	PSM
37	RAC	CMV	CMV	PM	LSM	LSM	LSM	LSM	LH	PSM	PSM	PSM
38	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	LAT	LAT	LAT	PSM	PSM	PSM	PSM
39	AMM	AMM	PM	AMM	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM
40	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	DS	PSM	PSM	DS	PSM
41	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	PAM
42	AMM	DS	CMV	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
43	TH	DS	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
44	APS	APS	LH	APS	DS	DS	DS	DS	CMV	TH	TH	TH
45	APS	APS	APS	APS	TM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM
46	DS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	CMV
47	CMV	APS	APS	APS	AMM	CMV	TM	AMM	TM	PAM	PAM	PAM
48	APS	APS	APS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
49	APS	APS	APS	APS	AMM	DS	AMM	AMM	CMV	TM	PAM	PAM
50	APS	APS	CMV	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	TH	PSM	PSM
51	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	CMV	TM	PSM	PSM	PSM	PSM
52	CMV	APS	APS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM
53	APS	APS	CMV	APS	TM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	DS	PSM
54	APS	CMV	APS	APS	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	LH	PSM	PSM
55	APS	APS	TH	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM
56	APS	APS	CMV	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	TH	PSM
57	APS	APS	APS	APS	CMV	TM	AMM	AMM	TH	PSM	PSM	TH
58	LH	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	CMV	PSM	PSM	PSM	TH
59	DS	CMV	APS	APS	PM	PM	TM	AMM	PSM	CMV	DS	TH
60	APS	DS	DS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR

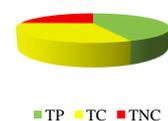
	OP 1	OP 2	OP 3	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	2	0	0	2
RAC	7	0	0	7
AMM	26	75	5	106
PHM	0	0	0	0
PAM	1	4	21	26
PSM	0	0	114	114
RAS	0	0	0	0
FMC	0	4	0	4
AMS	0	0	0	0
APS	59	0	0	59
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	3	0	0	3
CPR	33	0	23	56
AA	0	9	0	9
SBP	0	0	0	0
RMSP	1	20	0	21
I	0	0	0	0
PM	16	8	0	24
TM	2	11	3	16
TMM	7	0	0	7
TH	10	3	17	30
LSM	2	22	5	29
LH	8	1	8	17
LAT	2	11	0	13
<b>TNC</b>				
ES	2	0	0	2
DS	19	46	6	71
CMV	40	24	30	94
SSHH	0	0	0	0
HC	0	2	0	2
CC	0	0	8	8
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Op3	Promedio
TP	39.6%	34.6%	58.3%	44.2%
TC	35.0%	35.4%	23.3%	31.3%
TNC	25.4%	30.0%	18.3%	24.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

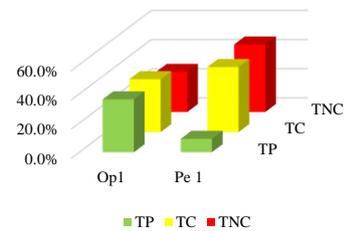
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	27/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:55 pm - 3:55 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Roli Gari Sánchez Silva				Darwin Saldaña Guevara			
1	PM	PM	PM	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	PM	PM
3	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	ES
4	CMV	TM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TH
5	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TH	DS
6	AMM	AMM	CMV	TM	PM	PM	PM	CMV
7	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	SBP	CMV
8	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	TH
9	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV
10	DS	PM	PM	PM	TMM	TMM	RMSP	RMSP
11	RMSP	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
12	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
13	DS	DS	DS	DS	ES	CC	CC	CC
14	DS	DS	DS	DS	LH	CC	CC	CC
15	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	DS	DS
16	DS	DS	AA	AA	LH	CMV	ES	ES
17	TH	LSM	LSM	LSM	TH	CPR	CPR	CMV
18	CMV	LSM	CMV	TM	DS	CMV	CMV	CMV
19	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
20	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
22	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	DS
23	AMM	CMV	TM	AMM	DS	DS	TH	CPR
24	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
25	AMM	RMSP	RMSP	LH	DS	DS	DS	DS
26	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
27	DS	CMV	SSHH	SSHH	DS	DS	DS	DS
28	SSHH	SSHH	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
29	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
30	CMV	CPR	CPR	CPR	DS	DS	DS	DS
31	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV
32	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	TH
33	LAT	LAT	LAT	LAT	CPR	CPR	CMV	TH
34	TMM	LH	PM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM
35	PM	PM	PM	PM	CMV	PAM	PAM	PAM
36	TM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
37	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	LH	LH
38	AMM	AMM	AMM	CMV	LH	TH	CPR	CMV
39	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	CMV	CMV
40	AMM	CMV	TH	AMM	CMV	CMV	TH	TH
41	AMM	AMM	CMV	PM	CMV	CMV	TH	TH
42	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	CPR	CPR
43	AMM	AMM	AMM	DS	CPR	CPR	CPR	CPR
44	SBP	RMSP	RMSP	AMM	CMV	TH	LSM	CPR
45	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	CMV	CMV	RMSP
46	AMM	CMV	CMV	LAT	CMV	RMSP	CMV	CMV
47	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	CMV	CPR	CPR
48	RMSP	RMSP	PM	PM	CPR	CPR	PAM	PAM
49	PM	PM	PM	DS	PAM	CMV	CPR	PAM
50	TMM	PM	PM	PM	PAM	CMV	TH	TH
51	PM	PM	DS	PM	TM	TM	TM	TM
52	PM	PM	CMV	TM	CMV	CMV	TH	TH
53	AMM	AMM	AMM	AMM	LH	LH	LH	DS
54	CMV	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
55	AMM	AMM	RMSP	RMSP	ES	CPR	CPR	DS
56	RMSP	AMM	DS	AMM	PSM	CMV	CC	CMV
57	CMV	AMM	AMM	PM	CMV	LH	LH	TH
58	CMV	RMSP	RMSP	TM	PSM	TH	CMV	CMV
59	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	CMV	CMV	RMSP
60	CMV	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM

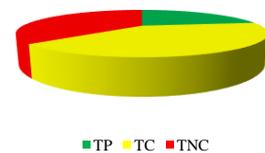
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	87	0	87
PHM	0	0	0
PAM	0	19	19
PSM	0	3	3
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	6	25	31
AA	2	0	2
SBP	1	1	2
RMSP	23	22	45
I	0	0	0
PM	28	5	33
TM	9	16	25
TMM	2	3	5
TH	2	24	26
LSM	4	1	5
LH	2	10	12
LAT	8	0	8
<b>TNC</b>			
ES	0	5	5
DS	37	42	79
CMV	25	57	82
SSHH	4	0	4
HC	0	0	0
CC	0	7	7
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	36.3%	9.2%	22.7%
TC	36.3%	44.6%	40.4%
TNC	27.5%	46.3%	36.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

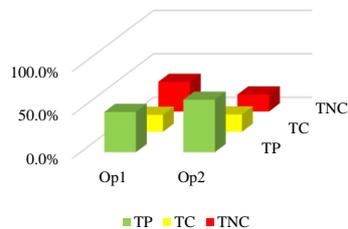
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	2 Operarios	Fecha:	1/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:35 am - 11:35 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
Datos:	Hugo Huaman Diaz				Roli Gari Sánchez Silva			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
3	TM	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	PAM	PAM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	CMV	TMM	AMS
5	AMM	AMM	TM	CMV	AMS	AMS	AMS	AMS
6	AMM	AMM	AMM	AMM	AMS	TM	AMS	AMS
7	AMM	CMV	ES	ES	AMS	AMS	AMS	AMS
8	LSM	LSM	LSM	LSM	AMS	AMS	AMS	AMS
9	AMM	AMM	AMM	AMM	AMS	AMS	CMV	CMV
10	DS	DS	AMM	DS	ES	ES	ES	PSM
11	AMS	AMS	TMM	AMS	PSM	PSM	PSM	PSM
12	AMS	AMS	AMS	TM	PSM	PSM	PSM	PSM
13	DS	AMS	AMS	AMS	DS	DS	CMV	TH
14	AMS	AMS	AMS	AMS	CPR	CPR	CPR	CPR
15	CPR	CPR	CMV	AMS	CPR	CPR	CMV	CPR
16	AMS	AMS	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR
17	ES	ES	ES	CMV	CPR	TMM	PAM	PAM
18	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CPR	CPR	CMV	TH
19	PAM	PAM	PAM	PAM	AMS	PSM	PSM	PSM
20	DS	CMV	TH	CMV	PSM	PSM	CPR	PSM
21	CMV	CMV	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM
22	TH	TH	TH	TH	PSM	PSM	LH	LH
23	LH	LH	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
24	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	LH
25	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TM
26	PSM	DS	CMV	CMV	PM	TM	PAM	PAM
27	TH	TH	CPR	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
28	CMV	CMV	CPR	CPR	PAM	CMV	PAM	PAM
29	CPR	CPR	CPR	CPR	TM	PAM	PAM	TH
30	CPR	CPR	CPR	CPR	PSM	PSM	PSM	PSM
31	CMV	CPR	CPR	CPR	PSM	PSM	PSM	PSM
32	CMV	CPR	CPR	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM
33	PAM	PAM	CPR	TM	PSM	PSM	TH	PSM
34	TH	CPR	DS	PAM	PSM	PSM	CMV	TH
35	PAM	PAM	CMV	DS	TH	TH	CMV	PSM
36	DS	CMV	TH	PSM	ES	ES	I	I
37	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
38	CMV	CMV	DS	DS	CPR	CPR	CPR	CPR
39	CMV	CMV	PAM	PAM	CC	CMV	CPR	CPR
40	CC	CMV	ES	ES	CPR	PSM	PSM	PSM
41	ES	CC	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM
42	CMV	CMV	CMV	CMV	PSM	PSM	ES	CMV
43	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS
44	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
45	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
46	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
47	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
48	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
49	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
50	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
51	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
52	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
53	CMV	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
54	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
55	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
56	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
57	PSM	PSM	PSM	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
58	PSM	TM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
59	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	TM	FMC
60	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC

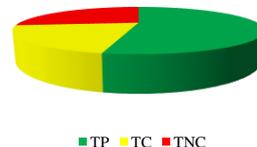
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	26	0	26
PHM	0	0	0
PAM	11	24	35
PSM	57	57	114
RAS	0	0	0
FMC	0	46	46
AMS	17	18	35
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	24	26	50
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	2	0	2
I	0	2	2
PM	0	1	1
TM	5	7	12
TMM	1	2	3
TH	9	7	16
LSM	4	0	4
LH	2	3	5
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	8	6	14
DS	35	25	60
CMV	37	15	52
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	2	1	3
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	46.3%	60.4%	53.3%
<b>TC</b>	19.6%	20.0%	19.8%
<b>TNC</b>	34.2%	19.6%	26.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

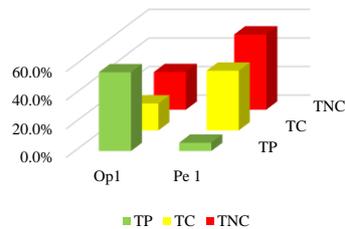
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	2/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:50 am - 10:50 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Roli Gari Sánchez Silva				Darwin Saldaña Guevara			
1	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	DS	DS	DS
2	AMM	AMM	CMV	TM	DS	CMV	CMV	CMV
3	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TH	DS	CMV
4	TM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
5	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
6	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
7	DS	DS	DS	DS	RMSP	DS	CMV	CMV
8	DS	DS	DS	DS	TMM	CMV	TMM	TMM
9	DS	DS	DS	DS	CMV	TMM	TMM	CMV
10	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	TMM	TMM
11	CMV	CMV	CPR	CPR	CMV	TMM	CMV	TMM
12	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	CMV	DS	LH
13	TH	CPR	CPR	CPR	DS	DS	DS	CMV
14	TH	CMV	TH	TH	CMV	CMV	CMV	TH
15	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	CMV	DS	DS
16	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	DS	DS
17	ES	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
18	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	DS	DS
19	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
20	PSM	PSM	PSM	TH	LAT	LAT	LAT	LAT
21	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	RMSP	PM	PM
22	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	SBP	PAM	PAM
23	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
24	PSM	ES	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM
25	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM
26	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	DS	PAM	DS
27	PSM	PSM	PSM	PSM	SBP	LH	TMM	TMM
28	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	CMV
29	CMV	CMV	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
30	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	TMM
31	TH	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	CMV
32	PSM	PSM	CMV	TH	DS	DS	DS	DS
33	PAM	PAM	CC	CC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
34	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
35	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
36	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	TM	RMSP	DS
37	PAM	PAM	PSM	PSM	CMV	TH	CMV	RMSP
38	PSM	CMV	TH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
39	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
40	FMC	FMC	DS	DS	CMV	TMM	PM	PM
41	PAM	PAM	FMC	FMC	CMV	DS	LH	LH
42	FMC	FMC	DS	FMC	LH	LH	DS	DS
43	FMC	CMV	DS	DS	CMV	LH	DS	DS
44	DS	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
45	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	DS	DS	DS
46	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	DS
47	TM	FMC	TH	FMC	DS	DS	TH	DS
48	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	CMV	TH
49	CC	SBP	CMV	TH	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
50	TH	CPR	CPR	CPR	CMV	TH	CPR	DS
51	CPR	CPR	CPR	CMV	TH	CPR	CPR	CMV
52	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	CMV	CPR	CPR
53	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	DS
54	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	CPR	DS	CPR
55	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
56	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	PM	TMM	DS
57	CMV	LAT	DS	SBP	DS	DS	CMV	PM
58	ES	ES	AMM	AMM	PM	PM	DS	DS
59	PM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	TH
60	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	LH	LH

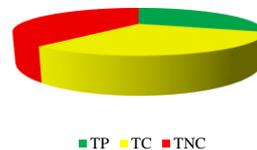
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	19	0	19
PHM	0	0	0
PAM	18	14	32
PSM	67	0	67
RAS	0	0	0
FMC	28	0	28
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	25	10	35
AA	0	0	0
SBP	2	2	4
RMSP	0	34	34
I	0	0	0
PM	1	8	9
TM	5	1	6
TMM	0	21	21
TH	11	11	22
LSM	0	0	0
LH	0	9	9
LAT	1	4	5
<b>TNC</b>			
ES	4	0	4
DS	28	76	104
CMV	28	50	78
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	3	0	3
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	55.0%	5.8%	30.4%
<b>TC</b>	18.8%	41.7%	30.2%
<b>TNC</b>	26.3%	52.5%	39.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

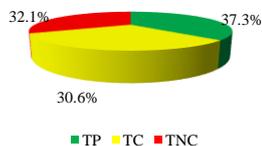
**Partida:** Tarrajeo de vigas  
**N° de vivienda:** 12 **Dirección:** Jr.San Martín  
**Cuadrilla:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_  
**Ciclo de evaluación:** Cada 15 segundos **Horario:** \_\_\_\_\_

Fecha	10/01/2023		25/01/2023			27/01/2023		1/02/2023		2/02/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	OP 3	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>												
HAS	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
RAC	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7
AMM	69	62	26	75	5	87	0	26	0	19	0	369
PHM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAM	11	10	1	4	21	0	19	11	24	18	14	133
PSM	27	3	0	0	114	0	3	57	57	67	0	328
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	30	27	0	4	0	0	0	0	46	28	0	135
AMS	7	0	0	0	0	0	0	17	18	0	0	42
APS	0	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	59
<b>TC</b>												
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CPR	18	21	33	0	23	6	25	24	26	25	10	211
AA	0	0	0	9	0	2	0	0	0	0	0	11
SBP	8	4	0	0	0	1	1	0	0	2	2	18
RMSP	5	0	1	20	0	23	22	2	0	0	34	107
I	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
PM	7	17	16	8	0	28	5	0	1	1	8	91
TM	2	5	2	11	3	9	16	5	7	5	1	66
TMM	2	1	7	0	0	2	3	1	2	0	21	39
TH	1	4	10	3	17	2	24	9	7	11	11	99
LSM	0	0	2	22	5	4	1	4	0	0	0	38
LH	4	5	8	1	8	2	10	2	3	0	9	52
LAT	0	0	2	11	0	8	0	0	0	1	4	26
<b>TNC</b>												
ES	0	0	2	0	0	0	5	8	6	4	0	25
DS	19	38	19	46	6	37	42	35	25	28	76	371
CMV	30	43	40	24	30	25	57	37	15	28	50	379
SSHH	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
HC	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
CC	0	0	0	0	8	0	7	2	1	3	0	21
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2640

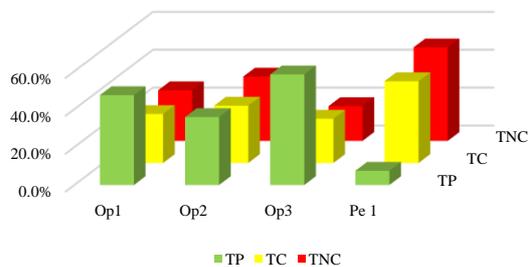
	Op1	Op2	Op1	Op2	Op3	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	60.0%	42.5%	39.6%	34.6%	58.3%	36.3%	9.2%	46.3%	60.4%	55.0%	5.8%	40.7%
<b>TC</b>	19.6%	23.8%	35.0%	35.4%	23.3%	36.3%	44.6%	19.6%	20.0%	18.8%	41.7%	28.9%
<b>TNC</b>	20.4%	33.8%	25.4%	30.0%	18.3%	27.5%	46.3%	34.2%	19.6%	26.3%	52.5%	30.4%

	Op1	Op2	Op3	Pe 1	Media
<b>TP</b>	47.4%	35.8%	58.3%	7.5%	37.3%
<b>TC</b>	25.8%	30.2%	23.3%	43.1%	30.6%
<b>TNC</b>	26.8%	34.0%	18.3%	49.4%	32.1%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de vigas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

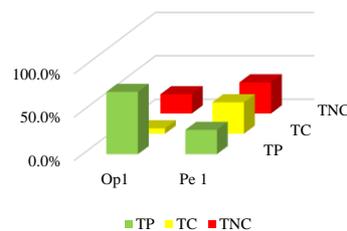
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osoros - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	22/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10.00 am - 11:00 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
2	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
3	PSM	PSM	DS	PSM	DS	DS	DS	DS
4	DS	DS	CMV	CMV	DS	DS	CMV	CMV
5	LSM	PSM	PSM	PSM	LAT	LAT	PAM	PAM
6	PSM	DS	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
7	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	PAM
8	PSM	DS	PSM	PSM	PAM	CMV	TH	RMSP
9	CMV	PSM	PSM	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
10	LH	DS	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
11	PSM	DS	PSM	DS	RMSP	DS	DS	RMSP
12	LH	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	PSM	PSM	DS	PSM	DS	RMSP	RMSP	DS
14	PSM	DS	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	RMSP	RMSP
16	PSM	CMV	DS	DS	RMSP	CMV	DS	DS
17	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TH	TH
18	PSM	CMV	DS	TH	TH	LH	LH	DS
19	CMV	SBP	CMV	TH	PHM	PHM	PHM	PHM
20	PSM	PSM	PSM	CMV	PHM	DS	PAM	PHM
21	TH	CMV	TH	RAS	PHM	PHM	PHM	PHM
22	RAS	RAS	FMC	FMC	DS	DS	PHM	PHM
23	FMC	DS	FMC	DS	PHM	PHM	PHM	DS
24	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	TM
25	PAM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
26	DS	RAS	RAS	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
27	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
28	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS
29	PAM	CMV	PAM	PHM	DS	DS	DS	DS
30	PHM	RAS	PHM	PHM	TM	RMSP	RMSP	RMSP
31	PHM	RAS	RAS	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
32	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	PM	PM
33	PHM	DS	PHM	PHM	PM	PM	PAM	PAM
34	PHM	CMV	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
35	FMC	RAS	RAS	FMC	PAM	DS	DS	DS
36	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	PAM	PAM	PAM
37	FMC	DS	RAS	RAS	DS	TM	PAM	PAM
38	FMC	FMC	FMC	RAS	DS	DS	PAM	PAM
39	RAS	DS	FMC	FMC	CMV	DS	DS	DS
40	FMC	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	DS
41	LH	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
42	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
43	FMC	LH	LH	DS	DS	DS	DS	DS
44	FMC	I	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
45	FMC	FMC	DS	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
46	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	DS	PAM
47	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
48	FMC	CMV	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	RAS	RAS	RAS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	DS	DS	RMSP
51	PAM	PAM	DS	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	PAM	FMC	DS	FMC	RMSP	RMSP	CMV	TM
53	RAS	RAS	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	FMC	FMC	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
55	FMC	FMC	CMV	DS	CMV	CMV	TH	TH
56	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	PM	PM	PM
57	CMV	LH	FMC	DS	CMV	CMV	TH	TMM
58	FMC	RAS	TMM	RAS	TMM	TMM	TMM	TMM
59	FMC	DS	DS	RAS	TMM	CMV	CMV	TMM
60	RAS	RAS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	LH

	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	25	18	43
PAM	13	49	62
PSM	49	0	49
RAS	26	0	26
FMC	59	0	59
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	1	0	1
RMSP	0	51	51
I	1	0	1
PM	0	7	7
TM	0	7	7
TMM	1	10	11
TH	4	7	11
LSM	1	0	1
LH	7	3	10
LAT	0	2	2
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	33	64	97
CMV	20	22	42
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	71.7%	27.9%	49.8%
<b>TC</b>	6.3%	36.3%	21.3%
<b>TNC</b>	22.1%	35.8%	29.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

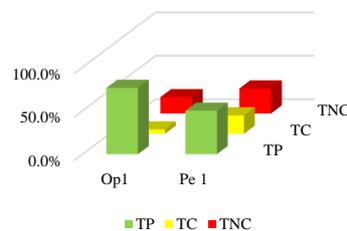
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	23/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:35 pm - 3:35 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
2	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM
3	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
4	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS
5	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM
6	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
7	PAM	PAM	CMV	TM	CMV	TM	TM	TM
8	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PAM	PAM
9	CMV	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM
10	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS
11	DS	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM
12	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
13	PAM	DS	PAM	PSM	PAM	TM	DS	PAM
14	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	TM	PAM	TM
15	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS
16	PAM	DS	DS	DS	TM	PHM	PAM	PAM
17	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
18	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
19	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS
20	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
21	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
22	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	LH	DS	RAS	FMC	RMSP	DS	DS	TM
24	FMC	PAM	PAM	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP
25	RAS	FMC	FMC	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
26	RAS	RAS	FMC	FMC	CMV	DS	DS	DS
27	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	DS
28	FMC	CMV	RAS	RAS	DS	DS	DS	DS
29	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	TH	TH
30	FMC	DS	FMC	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC
31	CMV	RAS	FMC	DS	FMC	DS	PAM	PAM
32	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
33	FMC	DS	CMV	TM	DS	DS	DS	DS
34	RAS	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS
35	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	DS	DS	FMC
36	FMC	CMV	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
37	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	LH	LH
38	FMC	DS	CMV	FMC	TM	PAM	PAM	FMC
39	FMC	FMC	FMC	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC
40	FMC	FMC	FMC	LH	FMC	CMV	CMV	CMV
41	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC
42	PAM	LH	RAS	RAS	DS	FMC	FMC	FMC
43	RAS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TM	PAM
44	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	LH	PAM
45	RAS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
46	RAS	FMC	FMC	FMC	PAM	TM	DS	PAM
47	PAM	PAM	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
48	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	DS	DS
49	CMV	TMM	TMM	RAS	PAM	PAM	PAM	PAM
50	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
51	FMC	DS	FMC	RAS	CMV	CMV	SSHH	SSHH
52	PAM	FMC	DS	DS	SSHH	SSHH	PAM	PAM
53	RAS	RAS	DS	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
54	PAM	PAM	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	DS
55	CMV	RAS	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
56	CMV	DS	FMC	FMC	RMSP	CMV	CMV	RMSP
57	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	RMSP	RMSP	RMSP
58	FMC	CMV	RAS	RAS	RMSP	RMSP	CMV	PM
59	PAM	FMC	FMC	PAM	PM	PAM	PAM	PAM
60	PAM	FMC	CMV	RAS	PAM	PAM	PAM	PAM

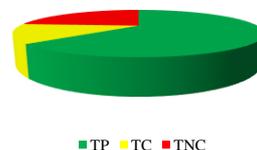
	OP 1	Pe 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	1	1
PAM	77	89	166
PSM	1	0	1
RAS	25	0	25
FMC	80	30	110
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	2	26	28
I	0	0	0
PM	0	4	4
TM	5	15	20
TMM	2	0	2
TH	0	3	3
LSM	0	0	0
LH	3	3	6
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	23	47	70
CMV	22	18	40
SSHH	0	4	4
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	76.3%	50.0%	63.1%
<b>TC</b>	5.0%	21.3%	13.1%
<b>TNC</b>	18.8%	28.8%	23.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

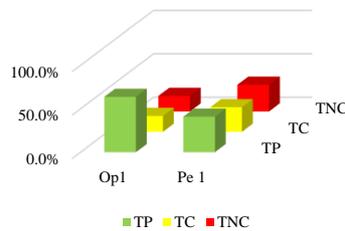
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osoros - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	2/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:50 pm - 3:50 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
2	PSM	I	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
3	PSM	DS	PSM	PSM	RMSP	CMV	TMM	PM
4	PSM	PSM	DS	PSM	PM	PM	PM	DS
5	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	TM	PAM
6	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
7	PSM	PSM	CMV	PM	PAM	PAM	PAM	CMV
8	PAM	PAM	CMV	PSM	PAM	PAM	DS	PAM
9	TH	LH	PSM	PSM	PAM	DS	PAM	PAM
10	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
11	TM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	TM
12	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	CMV	PAM
13	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV
14	SBP	TM	AMS	AMS	DS	CMV	DS	TM
15	ES	AMS	CC	AMS	DS	DS	TM	DS
16	AMS	CMV	AMS	AMS	CMV	RMSP	RMSP	CMV
17	DS	DS	TH	AA	RMSP	DS	TH	TH
18	TH	DS	CMV	CMV	AA	CMV	PM	PM
19	CMV	CMV	CMV	TH	DS	RMSP	RMSP	RMSP
20	CPR	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
21	CPR	CPR	I	ES	RMSP	CMV	RMSP	TH
22	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	CMV
23	PSM	PSM	PSM	DS	PM	PM	TM	PAM
24	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	PAM
25	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	CMV	TM
26	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
27	PSM	DS	PSM	PSM	DS	DS	TM	PAM
28	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	PAM	PAM	PAM
29	PSM	CMV	TH	CMV	TM	PAM	PAM	PAM
30	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	CMV	TM
31	PSM	LH	DS	TM	PAM	PAM	PAM	DS
32	CMV	PM	PM	I	PAM	PAM	PAM	DS
33	TM	PAM	PAM	PAM	PM	TM	PAM	PAM
34	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
35	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM
36	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	DS	PAM
37	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
38	CMV	PSM	PSM	DS	CMV	TM	PAM	PAM
39	CPR	CPR	CPR	DS	PAM	PAM	CMV	DS
40	TH	TH	AA	AA	TH	TH	TH	TH
41	DS	TH	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
42	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	CMV	TM	PAM
43	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
44	PSM	PSM	I	DS	PAM	PAM	CMV	TH
45	PM	PM	PAM	PAM	CMV	CMV	DS	CMV
46	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	CMV
47	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
48	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	DS	PAM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
50	PSM	SBP	FMC	FMC	PM	PM	PM	TM
51	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
52	DS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
53	FMC	FMC	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	DS
54	PAM	FMC	I	FMC	PAM	PAM	CMV	LH
55	DS	PAM	FMC	FMC	TH	PHM	PHM	PHM
56	DS	DS	FMC	FMC	PHM	PAM	PHM	PAM
57	CMV	TM	PAM	FMC	DS	DS	PAM	PAM
58	FMC	PAM	FMC	FMC	CMV	PAM	CMV	CMV
59	TM	PAM	PAM	FMC	CMV	CMV	DS	DS
60	FMC	PAM	DS	FMC	DS	DS	DS	DS

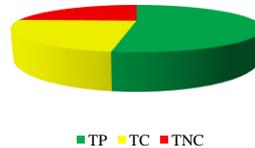
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	5	5
PAM	50	93	143
PSM	73	0	73
RAS	0	0	0
FMC	23	0	23
AMS	7	0	7
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	9	0	9
AA	3	1	4
SBP	2	0	2
RMSP	0	25	25
I	5	0	5
PM	5	14	19
TM	10	16	26
TMM	0	1	1
TH	8	10	18
LSM	0	0	0
LH	2	1	3
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	0	2
DS	20	45	65
CMV	20	29	49
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	1	0	1
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	63.8%	40.8%	52.3%
<b>TC</b>	18.3%	28.3%	23.3%
<b>TNC</b>	17.9%	30.8%	24.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

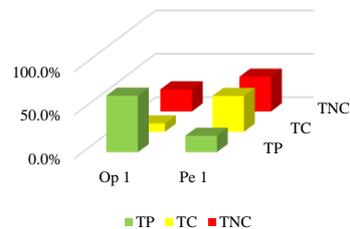
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osoros - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	3/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:17 pm - 3:17 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	CMV	TM	PAM	PAM	RMSP	CMV	CMV	CMV
3	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	RMSP
4	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
5	LH	CMV	TM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	PAM	DS	DS	DS	RMSP	DS	DS	RMSP
8	CMV	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
9	CMV	TH	TH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
10	CMV	CMV	TMM	TMM	DS	DS	RMSP	RMSP
11	TH	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
12	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	FMC	FMC	RAS	RAS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
14	FMC	FMC	TM	FMC	RMSP	RMSP	CMV	CMV
15	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	CC	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	TM	TM
17	FMC	FMC	CMV	RAS	TM	TM	TM	CMV
18	RAS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
19	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
20	FMC	PAM	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
21	CMV	TM	PAM	FMC	DS	DS	DS	DS
22	FMC	FMC	RAS	FMC	DS	DS	DS	DS
23	PAM	FMC	I	CMV	DS	DS	CMV	CMV
24	TM	PAM	PAM	FMC	TM	TM	TM	TM
25	FMC	RAS	RAS	FMC	DS	PAM	PAM	PAM
26	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	TM	PAM	PAM
27	RAS	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
28	FMC	DS	DS	FMC	TM	PAM	DS	DS
29	FMC	FMC	RAS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
30	CMV	TM	FMC	FMC	DS	DS	TM	PAM
31	RAS	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
32	PAM	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS
33	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
34	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
35	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
36	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS	DS
37	LH	LH	RAS	FMC	DS	DS	DS	DS
38	CMV	FMC	DS	FMC	DS	DS	DS	DS
39	FMC	FMC	CMV	TM	DS	CMV	TM	TM
40	PAM	CMV	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
41	FMC	FMC	CMV	FMC	PAM	DS	DS	PAM
42	FMC	DS	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
43	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
44	RAS	FMC	FMC	FMC	PAM	TM	TM	PM
45	TM	PAM	FMC	PAM	TM	PAM	PAM	PAM
46	FMC	CMV	RAS	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
47	FMC	FMC	RAS	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
48	FMC	I	FMC	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
49	FMC	FMC	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
50	FMC	CMV	PM	PAM	TMM	CMV	CMV	CMV
51	PAM	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
52	RAS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	DS
53	FMC	DS	DS	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
54	CMV	TMM	RAS	RAS	CMV	CMV	CMV	TMM
55	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
56	DS	CMV	TMM	RAS	TMM	CMV	CMV	CMV
57	RAS	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
58	CMV	TH	FMC	FMC	DS	DS	DS	TMM
59	FMC	FMC	DS	FMC	TMM	DS	TMM	TMM
60	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM

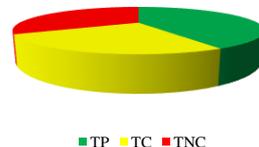
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	0	0
PAM	32	45	77
PSM	0	0	0
RAS	19	0	19
FMC	105	0	105
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	46	46
I	2	0	2
PM	1	1	2
TM	9	18	27
TMM	4	34	38
TH	4	0	4
LSM	0	0	0
LH	3	0	3
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	37	63	100
CMV	23	33	56
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	1	0	1
	240	240	480

	Op 1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	65.0%	18.8%	41.9%
<b>TC</b>	9.6%	41.3%	25.4%
<b>TNC</b>	25.4%	40.0%	32.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

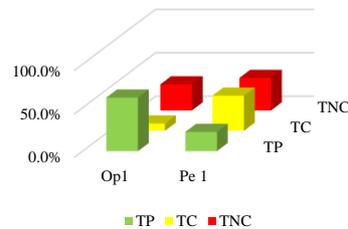
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osoros - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	7/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	3:20 pm - 4:20 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CPR	CPR
3	PSM	PSM	DS	PHM	CPR	CPR	CPR	DS
4	PAM	CMV	TMM	PAM	CPR	DS	RMSP	RMSP
5	FMC	FMC	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM
6	FMC	FMC	FMC	DS	DS	TM	TM	TM
7	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
8	APS	CMV	SBP	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
9	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	DS
10	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
11	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM
12	FMC	PAM	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
13	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM
14	PAM	PAM	FMC	FMC	PAM	PAM	TM	PAM
15	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	DS	DS
16	DS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
17	PAM	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	CMV	TM
19	DS	DS	DS	DS	TM	PM	PM	RMSP
20	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	CMV
21	DS	DS	DS	DS	TH	ES	ES	ES
22	DS	DS	DS	DS	ES	ES	ES	ES
23	DS	DS	DS	DS	ES	ES	ES	ES
24	SBP	SBP	APS	APS	ES	ES	ES	ES
25	APS	APS	APS	APS	ES	ES	ES	ES
26	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	TH	TH
27	APS	APS	DS	DS	CMV	CMV	TMM	TMM
28	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	CMV
29	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	TH
30	APS	APS	DS	APS	TH	ES	CMV	LH
31	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
32	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	DS
33	DS	DS	APS	APS	DS	DS	TH	TH
34	APS	CMV	SBP	ES	DS	LH	LH	DS
35	DS	DS	DS	DS	CMV	TH	TH	TH
36	DS	DS	DS	DS	TH	TH	CMV	CMV
37	DS	DS	DS	DS	LH	LH	TM	TM
38	CMV	TH	CMV	TM	TM	TM	CMV	TM
39	PM	PM	PM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM
40	PM	PM	PM	DS	PAM	DS	DS	PAM
41	CMV	CMV	CMV	TH	PAM	PAM	PAM	PAM
42	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	TMM	PAM
43	AMM	CMV	TM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
44	AMM	CMV	TM	AMM	DS	DS	DS	DS
45	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
46	AMM	DS	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
47	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	DS
48	DS	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
49	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
50	DS	DS	DS	AMM	CPR	CPR	RMSP	RMSP
51	AMM	AMM	DS	AMM	DS	DS	DS	DS
52	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CPR	CPR
53	AMM	AMM	CMV	DS	CPR	CPR	CPR	DS
54	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	DS	RMSP	RMSP
55	DS	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
56	TH	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM
57	AMM	AMM	DS	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
58	CMV	CMV	TH	TM	PAM	PAM	PAM	PAM
59	AMM	AMM	DS	AMM	PAM	PAM	PAM	DS
60	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS	DS

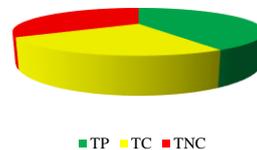
TP	OP 1	PE 1	Parcial
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	54	0	54
PHM	1	0	1
PAM	14	53	67
PSM	13	0	13
RAS	0	0	0
FMC	23	0	23
AMS	0	0	0
APS	43	0	43
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	17	17
AA	0	0	0
SBP	4	0	4
RMSP	0	25	25
I	0	0	0
PM	7	12	19
TM	4	15	19
TMM	1	7	8
TH	4	12	16
LSM	0	0	0
LH	0	9	9
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	1	20	21
DS	54	56	110
CMV	17	14	31
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	61.7%	22.1%	41.9%
TC	8.3%	40.4%	24.4%
TNC	30.0%	37.5%	33.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

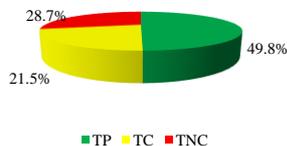
**Partida:** Tarrajeo de vigas  
**N° de vivienda:** 13 **Dirección:** Jr. José Osoros - Av. Todos los santos  
**Cuadrilla:** **Fecha:** \_\_\_\_\_  
**Ciclo de evaluación:** Cada 15 segundos **Horario:** \_\_\_\_\_

Fecha	22/01/2023		23/01/2023		2/02/2023		3/02/2023		7/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0	0	0	0	0	54	0	54
PHM	25	18	0	1	0	5	0	0	1	0	50
PAM	13	49	77	89	50	93	32	45	14	53	515
PSM	49	0	1	0	73	0	0	0	13	0	136
RAS	26	0	25	0	0	0	19	0	0	0	70
FMC	59	0	80	30	23	0	105	0	23	0	320
AMS	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7
APS	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	43
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	9	0	0	0	0	17	26
AA	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	4
SBP	1	0	0	0	2	0	0	0	4	0	7
RMSP	0	51	2	26	0	25	0	46	0	25	175
I	1	0	0	0	5	0	2	0	0	0	8
PM	0	7	0	4	5	14	1	1	7	12	51
TM	0	7	5	15	10	16	9	18	4	15	99
TMM	1	10	2	0	0	1	4	34	1	7	60
TH	4	7	0	3	8	10	4	0	4	12	52
LSM	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
LH	7	3	3	3	2	1	3	0	0	9	31
LAT	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>TNC</b>											
ES	0	0	0	0	2	0	0	0	1	20	23
DS	33	64	23	47	20	45	37	63	54	56	442
CMV	20	22	22	18	20	29	23	33	17	14	218
SSHH	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

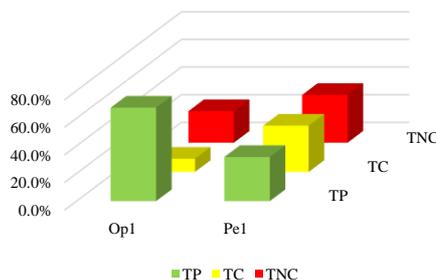
	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	71.7%	27.9%	76.3%	50.0%	63.8%	40.8%	65.0%	18.8%	61.7%	22.1%	49.8%
<b>TC</b>	6.3%	36.3%	5.0%	21.3%	18.3%	28.3%	9.6%	41.3%	8.3%	40.4%	21.5%
<b>TNC</b>	22.1%	35.8%	18.8%	28.8%	17.9%	30.8%	25.4%	40.0%	30.0%	37.5%	28.7%

	Op1	Pe1	Media
<b>TP</b>	67.7%	31.9%	49.8%
<b>TC</b>	9.5%	33.5%	21.5%
<b>TNC</b>	22.8%	34.6%	28.7%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de vigas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

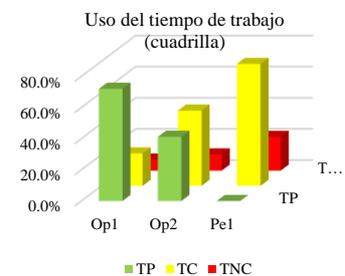
**Partida:** Tarraje de vigas  
 Nº de vivienda: 14  
 Cuadrilla: 2 Operario + 1 Peón  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

**Dirección:** Jr. Adriano Novoa  
**Fecha:** 18/02/2023  
**Horario:** 10:30 am - 11:30 am

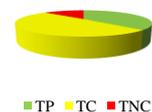
Minut: Datos:	Operario 1 Lenin Nuñez Barboza				Operario 2 Ermitaño Herrera Desut				Peón 1 Armando Díaz Rubio			
	1	PAM	PAM	PAM	RMSP	PAM	PAM	PAM	TM	TMM	TMM	TMM
2	TM	PAM	PAM	LH	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
3	PHM	PHM	PHM	PHM	TH	ES	ES	TM	TM	TM	TM	TH
4	RMSP	FMC	FMC	PM	LH	LH	ES	ES	TMM	CMV	CMV	TH
5	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	ES	PSM	PSM	CMV	TH	TH	TMM
6	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
7	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	RMSP	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
8	FMC	PM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
9	PAM	FMC	FMC	CMV	RMSP	CMV	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
10	PHM	PHM	FMC	FMC	CMV	TH	TM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
11	TH	PHM	RMSP	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
12	PHM	PAM	PAM	CC	RMSP	PM	PAM	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
13	PHM	CC	PHM	PHM	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV
14	PHM	CMV	RMSP	PAM	ES	PM	FMC	FMC	TM	CC	TMM	TMM
15	PAM	PAM	PAM	RMSP	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
16	PAM	PHM	PHM	PHM	PM	PAM	TM	PAM	TMM	CMV	CMV	TMM
17	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	TH	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
18	DS	CC	PHM	PHM	PAM	RMSP	PAM	CMV	TMM	TMM	CMV	TMM
19	PAM	ES	PM	PAM	CMV	ES	RMSP	RMSP	TMM	TMM	CMV	TMM
20	PAM	RMSP	PAM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
21	PHM	PAM	PHM	CPR	FMC	CMV	DS	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
22	CPR	CPR	CPR	LH	CPR	CPR	CPR	LH	TMM	TMM	TMM	TMM
23	TH	TH	TH	PAM	TH	TH	TH	TH	TMM	CMV	TH	ES
24	PAM	PAM	PAM	FMC	TH	TH	CMV	TM	ES	ES	CMV	TMM
25	FMC	FMC	CMV	CPR	PAM	PAM	PAM	CPR	TMM	TMM	TMM	CMV
26	CPR	CPR	CPR	ES	CPR	CPR	CPR	LSM	TMM	TMM	TMM	TMM
27	CPR	CPR	CPR	PM	CPR	TH	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	CMV
28	PAM	PAM	I	PAM	CPR	CPR	PM	PAM	TMM	TMM	CMV	TM
29	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	CMV	CMV	TMM	TMM
30	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
31	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
32	PAM	PAM	CPR	CPR	PAM	PAM	TM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
33	TH	LH	PSM	PSM	PAM	PAM	TH	CPR	TMM	TMM	TMM	CMV
34	ES	PSM	PSM	PSM	CPR	CPR	CPR	CPR	LAT	LAT	TMM	TMM
35	TH	LSM	LSM	PM	ES	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
36	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
37	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	CPR	CPR	CPR	TMM	CMV	TMM	TMM
38	PHM	PHM	PHM	PHM	CPR	LH	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
39	PHM	PHM	PHM	PHM	CPR	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
40	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TH	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
41	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	CMV	TMM	TMM
42	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	TMM
43	CMV	TM	DS	CPR	RMSP	RMSP	CPR	SBP	CMV	LAT	LAT	LAT
44	TH	TH	TH	FMC	TH	TH	ES	CMV	LAT	TMM	TMM	TMM
45	FMC	FMC	FMC	FMC	SBP	LH	LH	LH	TMM	TMM	TMM	TMM
46	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH	CMV	TMM	TMM	TMM
47	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH	ES	ES	ES	ES
48	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH	TMM	TMM	TMM	TMM
49	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH	TMM	CMV	TMM	TMM
50	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH	TMM	TMM	TMM	LH
51	DS	FMC	FMC	FMC	LH	CMV	TH	SBP	LH	LH	LH	LH
52	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TM	CPR	CPR	LH	CMV	LAT	LAT
53	FMC	FMC	FMC	FMC	CPR	CPR	PHM	PHM	LAT	LAT	CMV	CMV
54	FMC	DS	DS	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
55	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	CMV
56	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
57	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
58	FMC	I	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
59	FMC	FMC	DS	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
60	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	TM	PAM	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	51	2	0	53
PAM	41	72	0	113
PSM	5	14	0	19
RAS	0	0	0	0
FMC	76	11	0	87
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	14	30	0	44
AA	0	0	0	0
SBP	0	3	0	3
RMSP	6	26	0	32
I	2	0	0	2
PM	6	4	0	10
TM	3	10	5	18
TMM	0	0	159	159
TH	9	15	5	29
LSM	2	1	0	3
LH	8	27	6	41
LAT	0	0	13	13
<b>TNC</b>				
ES	3	9	7	19
DS	6	1	12	19
CMV	5	15	32	52
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	3	0	1	4
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	72.1%	41.3%	0.0%	37.8%
<b>TC</b>	20.8%	48.3%	78.3%	49.2%
<b>TNC</b>	7.1%	10.4%	21.7%	13.1%



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





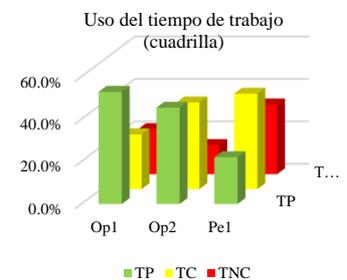
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de vigas	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
Nº de vivienda:	14	<b>Fecha:</b>	20/02/2023
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peón	<b>Horario:</b>	1:40 pm- 2:40 pm
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	RAC	RAC	RAC	RAC	AA	AA	AA	ES	TH	TH	TH	CMV
2	RAC	RAC	RAC	RAC	TH	TH	ES	PM	CMV	RMSP	CMV	TH
3	RAC	RAC	RAC	I	PM	PM	PM	PM	TH	CMV	DS	DS
4	RAC	RAC	CMV	I	LSM	LSM	TM	LSM	RMSP	TM	RMSP	TM
5	ES	ES	PM	PM	LSM	LSM	LSM	LSM	RMSP	DS	CMV	CMV
6	PM	PM	PM	TM	I	CMV	LSM	LSM	TH	TMM	PM	CC
7	RAC	RAC	RAC	RAC	LSM	ES	CMV	TH	CMV	DS	DS	CMV
8	RAC	RAC	RAC	CMV	LSM	TH	LSM	LSM	LAT	LAT	CMV	LAT
9	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
10	RAC	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	LAT	LAT	CMV	DS
11	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	TH	RMSP
12	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	TM	RMSP	RMSP	CMV	PM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
15	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM
16	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM
17	AMM	AMM	AMM	ES	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP
18	ES	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	DS	CMV
19	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	LAT	LAT	CMV
20	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM
22	AMM	AMM	CMV	I	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
23	SBP	CMV	LH	LH	AMM	TM	ES	ES	CMV	CMV	TH	DS
24	LH	LH	LH	DS	ES	TH	TH	TH	DS	DS	DS	TH
25	I	LH	LH	DS	TH	ES	TH	TH	CMV	TH	TH	TH
26	LH	LH	LH	LH	ES	ES	TH	TH	TH	CMV	TM	AMM
27	LH	LH	LH	LH	TH	TH	TH	ES	AMM	AMM	AMM	AMM
28	LH	LH	DS	LH	ES	ES	ES	ES	AMM	AMM	DS	AMM
29	LH	LH	LH	LH	ES	ES	ES	ES	AMM	AMM	AMM	AMM
30	CMV	TH	SBP	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	AMM	CMV	CMV	DS
31	CPR	CPR	CPR	I	ES	ES	ES	ES	CMV	RMSP	RMSP	TM
32	ES	ES	ES	ES	ES	ES	CPR	CPR	TM	TH	LH	LH
33	ES	ES	ES	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	LH	TH	DS	RMSP
34	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
35	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	TM	PAM	CMV	CMV	TM	HAS
36	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	HAS	HAS	AMM	AMM
37	CMV	TH	CPR	CPR	ES	TH	CPR	CPR	AMM	AMM	AMM	AMM
38	I	ES	PSM	I	CPR	PSM	PSM	PSM	CMV	TH	CMV	TH
39	TH	PSM	PSM	PSM	CPR	CPR	CPR	PAM	LH	DS	RMSP	RMSP
40	PSM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
41	PAM	PAM	DS	DS	PAM	TH	LH	CPR	PM	AMM	AMM	AMM
42	DS	I	TH	PHM	CPR	CMV	TM	PAM	AMM	TMM	TH	CMV
43	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	CMV	AMM
44	PAM	PHM	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	AMM	CMV	TMM	HAS
45	PHM	PHM	DS	PHM	TMM	PM	TMM	PM	HAS	CMV	CMV	CMV
46	PHM	PAM	CMV	PHM	PAM	I	ES	TMM	TH	AMM	AMM	AMM
47	PAM	PHM	DS	PHM	PM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	DS	DS
48	CMV	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS
49	DS	DS	DS	DS	CPR	CPR	CPR	LH	CMV	LAT	LAT	LAT
50	CPR	CPR	CPR	CPR	LH	LSM	LSM	LSM	LAT	LAT	DS	LAT
51	DS	DS	DS	DS	LSM	LSM	TH	ES	LAT	TM	AMM	AMM
52	CMV	TH	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	AMM	CMV	DS	DS
53	CPR	CPR	CPR	PSM	CPR	CPR	CPR	CPR	DS	DS	CMV	CMV
54	PSM	PSM	DS	PAM	CPR	CPR	PAM	PAM	CMV	CMV	LAT	LAT
55	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	TM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
56	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	LAT	DS	LAT	LAT
57	PSM	PAM	PAM	PAM	CPR	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
58	FMC	PAM	FMC	PAM	CPR	CPR	PSM	PSM	LAT	LAT	LAT	LAT
59	FMC	PAM	CMV	FMC	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	CMV	LAT	LAT
60	PAM	FMC	PAM	FMC	PAM	PAM	RMSP	RMSP	LAT	LAT	CMV	LAT

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	5	5
RAC	25	0	0	25
AMM	40	57	48	145
PHM	12	0	0	12
PAM	31	45	0	76
PSM	13	7	0	20
RAS	0	0	0	0
FMC	6	0	0	6
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	15	30	0	45
AA	0	3	0	3
SBP	2	0	0	2
RMSP	1	2	24	27
I	8	2	0	10
PM	5	8	7	20
TM	4	10	10	24
TMM	0	3	4	7
TH	5	19	19	43
LSM	0	18	0	18
LH	22	3	4	29
LAT	0	0	40	40
<b>TNC</b>				
ES	12	27	0	39
DS	24	0	28	52
CMV	15	6	50	71
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	1	1
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	52.9%	45.4%	22.1%	40.1%
TC	25.8%	40.8%	45.0%	37.2%
TNC	21.3%	13.8%	32.9%	22.6%





**Carta balance**

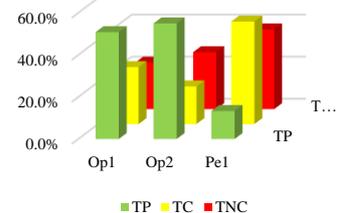
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de vigas	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
<b>Nº de vivienda:</b>	14	<b>Fecha:</b>	1/03/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peón	<b>Horario:</b>	10:45 am - 11:45 am
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV
2	AMM	AMM	AMM	PAM	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	LH	LH	TH
3	PAM	PAM	PAM	PAM	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV
4	PAM	CMV	CMV	LH	RAC	CMV	TM	AMM	CMV	TH	TH	CMV
5	TH	TH	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TMM
6	CMV	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
7	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	CMV	CMV	RMSP
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	TM
9	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
10	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	PM	PM	PM
11	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	CMV	CMV	CMV
12	AMM	DS	DS	PAM	ES	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
13	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	RMSP
14	CMV	CMV	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	DS	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	PHM	PHM	PHM	PHM	AMM	AMM	CMV	I	CMV	CMV	CMV	CMV
17	PHM	PHM	PHM	PHM	SBP	CMV	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
18	PHM	PHM	PHM	PHM	LH	CMV	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
19	PHM	PHM	PHM	CMV	I	DS	DS	DS	TH	TH	TH	LAT
20	PHM	PHM	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT	LAT
21	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT	TMM
22	TH	TH	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	TH	TMM	TMM	CMV	CMV
23	CMV	CMV	CMV	CMV	LH	LH	LH	LH	CMV	PM	PM	PM
24	CMV	CMV	TH	TH	CMV	TH	SBP	CPR	PM	CMV	DS	DS
25	TH	TH	TH	LH	CPR	CPR	CPR	I	CC	CMV	CMV	CMV
26	LH	LH	LH	LH	ES	ES	ES	ES	PM	PM	PM	PM
27	LH	LH	LH	LH	ES	ES	ES	ES	CMV	PAM	PAM	PAM
28	LH	LH	LH	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
29	TH	TH	TH	TH	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
30	TH	TH	TH	TH	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM
31	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	TH	CPR	CPR	PAM	PAM	PAM	PAM
32	CPR	CPR	CPR	TH	I	ES	PSM	I	PAM	PAM	PAM	PAM
33	CPR	DS	CPR	CPR	TH	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	TM
34	CPR	CPR	CPR	CPR	PSM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
35	CPR	CPR	CPR	CMV	PAM	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
36	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	I	TH	PHM	PAM	CMV	CMV	CMV
37	CMV	CMV	CMV	TH	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
38	TH	TH	TH	CMV	PAM	PHM	RMSP	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
39	LAT	LAT	RAC	RAC	PHM	PHM	DS	PHM	TMM	TMM	LAT	CMV
40	RAC	RAC	RAC	ES	PHM	PAM	CMV	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
41	ES	ES	AMM	AMM	PAM	PHM	DS	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
42	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS	CMV	CMV	TH	TH
43	DS	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	TH	LAT	LAT	LAT
44	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	CPR	CPR	CPR	LAT	LAT	DS	CMV
45	PSM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	CMV	CPR	CPR	CPR
46	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	TH	CPR	CPR	CPR	TH	TH	TH
47	TM	TM	TM	TM	CPR	CPR	CPR	PSM	TH	TH	TH	TH
48	TM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	DS	PAM	TH	TH	DS	DS
49	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
50	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
51	PAM	PAM	PAM	TM	PSM	PAM	PAM	PAM	CC	CMV	CMV	TH
52	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	FMC	PAM	TH	TH	LAT	LAT
53	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	PAM	CMV	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
54	PAM	CMV	CMV	CMV	PAM	FMC	PAM	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
55	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	TM	PAM	FMC	CMV	LAT	RMSP	RMSP
56	CMV	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	DS	DS	CMV
58	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CPR	CPR	FMC	CMV	LAT	LAT	LAT
59	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	CMV
60	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP

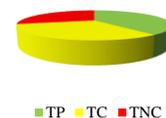
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	5	12	0	17
AMM	44	40	0	84
PHM	20	12	0	32
PAM	33	31	32	96
PSM	2	13	0	15
RAS	0	0	0	0
FMC	18	24	0	42
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	19	17	4	40
AA	0	0	0	0
SBP	0	2	0	2
RMSP	0	1	25	26
I	0	6	0	6
PM	1	0	11	12
TM	8	4	10	22
TMM	0	0	13	13
TH	22	6	21	49
LSM	0	0	0	0
LH	13	7	2	22
LAT	2	0	31	33
<b>TNC</b>				
ES	3	10	0	13
DS	9	37	7	53
CMV	41	18	82	141
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	2	2
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	50.8%	55.0%	13.3%	39.7%
TC	27.1%	17.9%	48.8%	31.3%
TNC	22.1%	27.1%	37.9%	29.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







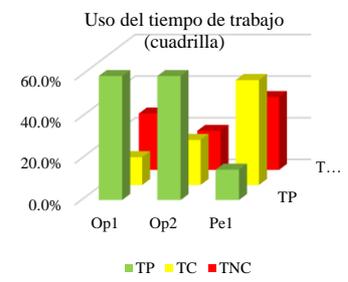
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de vigas		
<b>Nº de vivienda:</b>	14	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peón	<b>Fecha:</b>	2/03/2023
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos	<b>Horario:</b>	1:45:30 pm- 2:45 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CMV	CPR	PM	PM	PM	PM
2	TM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CMV	PM	PM	PM	CMV
3	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CMV	TM	CMV	PM	PM	PM	PM
4	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CMV
5	AMM	AMM	CMV	SBP	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	TM
6	CMV	TH	TH	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	CMV	TM
7	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	TM	AMM	TM	TM	CMV	TM
8	DS	DS	PSM	PSM	AMM	I	ES	ES	TM	TM	TM	TM
9	PSM	PSM	PSM	PSM	I	ES	SBP	TM	ES	ES	CMV	TH
10	PSM	PSM	CMV	DS	AMM	PAM	TM	AMM	TH	LH	LH	DS
11	DS	CMV	TH	TH	AMM	PAM	PAM	PAM	DS	LH	LH	CMV
12	SBP	CPR	CPR	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	LH	CMV	RMSP	RMSP
13	AMM	AMM	PAM	PAM	TM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
14	CMV	TH	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PM	PM	CMV
15	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
16	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	DS	CMV
17	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	DS	RMSP
18	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV
19	PAM	PAM	PAM	TM	DS	PAM	DS	TM	TM	TM	DS	DS
20	DS	DS	CMV	DS	PAM	DS	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	TM
21	DS	PAM	DS	DS	CMV	TH	CPR	ES	TM	TM	TM	ES
22	DS	SBP	CMV	PSM	ES	SBP	TM	CMV	CMV	DS	CMV	HC
23	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	HC	CMV	PM	PM
24	LH	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV
25	PSM	PSM	PSM	PSM	CPR	CPR	ES	ES	TMM	TMM	TMM	PM
26	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	DS	PM
27	CMV	TM	PAM	DS	CMV	TM	PAM	DS	PM	PM	PM	PM
28	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
29	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
30	TM	PAM	CMV	TH	PAM	PSM	PSM	PSM	RMSP	CMV	CMV	CMV
31	ES	PHM	PHM	PHM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
32	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
33	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM
34	SBP	CMV	CMV	TH	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
35	PHM	PHM	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	LH
36	CMV	CPR	CMV	CMV	I	PAM	I	ES	LH	LH	LH	LH
37	DS	DS	DS	DS	ES	ES	CMV	RMSP	LH	CMV	CMV	CMV
38	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TH	TH	RMSP	RMSP
39	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
40	FMC	DS	DS	FMC	RAC	RAC	CMV	RAC	RMSP	RMSP	CMV	CMV
41	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RAC	RAC	RAC	LAT	LAT	LAT	TM
42	CMV	LH	LH	FMC	RAC	RAC	RAC	RAC	TM	TM	TM	TM
43	FMC	FMC	FMC	FMC	RAC	RAC	RAC	TM	ES	ES	CMV	LAT
44	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	AMM	AMM	CPR	LAT	LAT	LAT	LAT
45	DS	DS	DS	DS	RAC	CMV	TM	AMM	CMV	RMSP	DS	DS
46	DS	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	TM	FMC	FMC	FMC	FMC
47	SBP	DS	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	FMC	FMC	FMC	FMC
48	TH	PM	PM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	FMC	CMV	CMV	FMC
49	PAM	PAM	PAM	DS	AMM	AMM	AMM	DS	FMC	FMC	FMC	CMV
50	PAM	DS	PAM	PAM	AMM	DS	AMM	AMM	TM	PAM	PAM	PAM
51	PAM	TM	PAM	CMV	I	ES	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
52	PAM	PAM	PAM	CMV	PSM	ES	TM	TM	CMV	PAM	PAM	PAM
53	TM	DS	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	DS	CMV	TM
54	FMC	CMV	TM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	DS
55	TM	PSM	PSM	PAM	PSM	PSM	CMV	TM	PSM	TM	DS	TM
56	CMV	TM	PAM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	ES	ES	ES
57	PAM	FMC	FMC	FMC	TM	DS	PAM	PAM	ES	CMV	CMV	CMV
58	PAM	DS	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	LAT
59	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CC	CC
60	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	TM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP

TP	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
HAS	0	0	0	0
RAC	0	14	0	14
AMM	18	37	0	55
PHM	10	0	0	10
PAM	48	67	22	137
PSM	29	25	0	54
RAS	0	0	0	0
FMC	38	0	13	51
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	3	13	0	16
AA	0	0	0	0
SBP	5	2	0	7
RMSP	0	5	32	37
I	0	5	0	5
PM	2	3	23	28
TM	11	23	33	67
TMM	0	0	3	3
TH	8	1	4	13
LSM	0	0	0	0
LH	3	0	11	14
LAT	0	0	15	15
TNC				
ES	1	12	9	22
DS	34	10	19	63
CMV	30	23	52	105
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	2	2
CC	0	0	2	2
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	59.6%	59.6%	14.6%	44.6%
TC	13.3%	21.7%	50.4%	28.5%
TNC	27.1%	18.8%	35.0%	26.9%





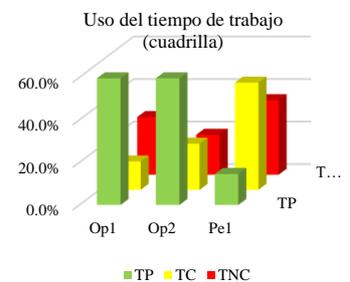
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de vigas	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
<b>Nº de vivienda:</b>	14	<b>Fecha:</b>	6/03/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peón	<b>Horario:</b>	10:30 am- 11:30 am
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

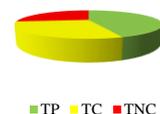
Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	TH	CMV	CPR	CMV	SBP	SBP	CMV
2	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	RAC	CMV	TMM	TMM	TMM
3	CPR	I	ES	ES	RAC	RAC	CMV	AMM	TMM	ES	ES	ES
4	TH	LSM	LSM	LSM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM
5	CMV	LSM	LSM	LSM	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
6	CMV	TH	CPR	CPR	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	PM	PM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
8	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	TH	SBP	PM	PM	CMV	CPR
9	CMV	CMV	CMV	AMM	LH	LH	PSM	SBP	CPR	CPR	CPR	CMV
10	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	CPR	CMV	PSM	PM	PM	PM	PM
11	DS	AMM	AMM	RMSP	PSM	PSM	PSM	LH	PM	PM	PM	PM
12	CMV	CMV	CMV	CMV	LH	DS	CMV	CPR	PM	PM	PM	PM
13	CMV	TH	CMV	CPR	CPR	CMV	LSM	LSM	PM	PM	PM	DS
14	ES	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	CMV	LSM	DS	LH	LH	LH
15	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CPR	TH	PSM	LH	CMV	DS	DS
16	DS	RMSP	ES	ES	PSM	LH	DS	CMV	CMV	TM	CMV	CMV
17	AMM	AMM	AMM	AMM	RAC	DS	RAC	RAC	TH	CMV	CMV	DS
18	AMM	AMM	DS	DS	CMV	TMM	CMV	AMM	DS	DS	DS	DS
19	AMM	CMV	TH	AMM	CMV	TM	AMM	AMM	TM	CMV	RMSP	RMSP
20	AMM	AMM	AMM	RMSP	AMM	DS	PM	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
21	AMM	AMM	CMV	DS	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	RMSP	CMV	CMV
22	SBP	CMV	CMV	DS	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	DS	DS	CMV
23	DS	DS	DS	TH	CMV	TM	AMM	AMM	TH	RMSP	RMSP	RMSP
24	DS	PSM	PSM	PSM	TM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
25	LH	PSM	PSM	CMV	DS	DS	TM	AMM	RMSP	RMSP	TM	CMV
26	LH	CMV	CMV	CPR	DS	CMV	DS	DS	DS	TH	DS	CMV
27	CMV	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS
28	DS	DS	DS	DS	TM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
29	TM	AMS	AMS	AMS	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
30	CMV	AMS	AMS	AMS	AMM	SBP	AMM	AMM	TM	TM	DS	TM
31	AMS	AMS	CMV	AMS	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	DS	DS	DS
32	AMS	AMS	AMS	AMS	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TM	TM	TM
33	AMS	AMS	AMS	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS
34	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	RMSP
35	LH	PSM	PSM	PSM	AMM	CMV	TM	AMM	TM	TMM	ES	CMV
36	PSM	PM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	TM	TM
37	PAM	PAM	TM	PAM	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
38	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CPR	CMV	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
39	CMV	TM	AMS	DS	CMV	CPR	PSM	PSM	CMV	TH	DS	DS
40	AMS	AMS	AMS	TH	LH	PSM	PSM	LH	DS	DS	RMSP	RMSP
41	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	LH	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
42	PHM	PHM	CMV	PHM	PSM	PSM	DS	DS	CMV	CMV	CMV	DS
43	PHM	PHM	TM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
44	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
45	CMV	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
46	PAM	PAM	PHM	PHM	DS	CPR	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
47	CMV	PAM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	TH	SBP	SBP
48	PAM	PAM	PAM	PHM	PSM	PSM	DS	PSM	DS	DS	DS	DS
49	DS	TM	PAM	PHM	LH	PSM	PSM	PSM	CMV	LH	LH	LH
50	PHM	PAM	CMV	TM	PSM	CMV	CMV	PHM	LH	LH	DS	DS
51	PAM	PAM	CPR	CPR	PHM	PHM	PHM	CMV	DS	CMV	TH	LAT
52	CMV	SBP	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	LAT	LAT	RMSP	RMSP
53	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PHM	PHM	PHM	DS	RMSP	CMV	CPR
54	CMV	DS	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	CMV
55	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	TH	CMV
56	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	DS	DS	TH
57	FMC	DS	DS	FMC	FMC	CMV	TH	APS	CPR	CPR	CMV	CPR
58	FMC	CPR	CPR	FMC	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	DS
59	DS	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM
60	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	DS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP	0	0	0	0
HAS	0	6	0	6
RAC	34	57	0	91
AMM	24	7	0	31
PHM	20	10	0	30
PAM	13	34	0	47
PSM	0	0	0	0
RAS	25	10	0	35
FMC	20	0	0	20
AMS	0	12	0	12
APS				
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	17	11	11	39
AA	0	0	0	0
SBP	2	3	4	9
RMSP	3	0	28	31
I	1	0	0	1
PM	1	2	23	26
TM	6	10	20	36
TMM	0	1	39	40
TH	6	6	10	22
LSM	6	5	0	11
LH	3	9	9	21
LAT	0	0	3	3
TNC				
ES	5	0	4	9
DS	21	20	45	86
CMV	33	37	44	114
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	56.7%	56.7%	0.0%	37.8%
TC	18.8%	19.6%	61.3%	33.2%
TNC	24.6%	23.8%	38.8%	29.0%



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

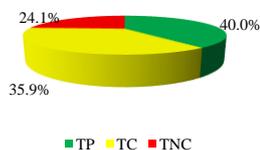
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de vigas	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
Nº de vivienda:	14	<b>Fecha:</b>	
Cuadrilla:		<b>Horario:</b>	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos		

Fecha	18/02/2023			20/02/2023			1/03/2023			2/03/2023			6/03/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>																
HAS	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
RAC	0	0	0	25	0	0	5	12	0	0	14	0	0	6	0	62
AMM	0	0	0	40	57	48	44	40	0	18	37	0	34	57	0	375
PHM	51	2	0	12	0	0	20	12	0	10	0	0	24	7	0	138
PAM	41	72	0	31	45	0	33	31	32	48	67	22	20	10	0	452
PSM	5	14	0	13	7	0	2	13	0	29	25	0	13	34	0	155
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	76	11	0	6	0	0	18	24	0	38	0	13	25	10	0	221
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	20
APS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	12
<b>TC</b>																
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	14	30	0	15	30	0	19	17	4	3	13	0	17	11	11	184
AA	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
SBP	0	3	0	2	0	0	0	2	0	5	2	0	2	3	4	23
RMSP	6	26	0	1	2	24	0	1	25	0	5	32	3	0	28	153
I	2	0	0	8	2	0	0	6	0	5	0	1	0	0	0	24
PM	6	4	0	5	8	7	1	0	11	2	3	23	1	2	23	96
TM	3	10	5	4	10	10	8	4	10	11	23	33	6	10	20	167
TMM	0	0	159	0	3	4	0	0	13	0	0	3	0	1	39	222
TH	9	15	5	5	19	19	22	6	21	8	1	4	6	6	10	156
LSM	2	1	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	6	5	0	32
LH	8	27	6	22	3	4	13	7	2	3	0	11	3	9	9	127
LAT	0	0	13	0	0	40	2	0	31	0	0	15	0	0	3	104
<b>TNC</b>																
ES	3	9	7	12	27	0	3	10	0	1	12	9	5	0	4	102
DS	6	1	12	24	0	28	9	37	7	34	10	19	21	20	45	273
CMV	5	15	32	15	6	50	41	18	82	30	23	52	33	37	44	483
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
CC	3	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	9
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3600

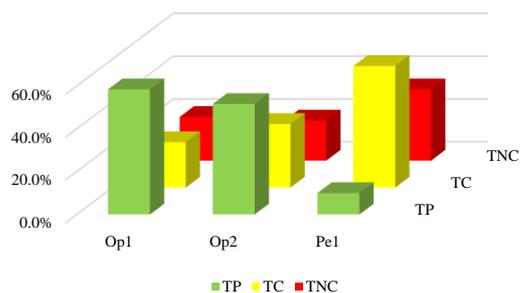
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe1	Op1	Op2	Pe1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe1	promedi
<b>TP</b>	72.1%	41.3%	0.0%	52.9%	45.4%	22.1%	50.8%	55.0%	13.3%	59.6%	59.6%	14.6%	56.7%	56.7%	0.0%	40.0%
<b>TC</b>	20.8%	48.3%	78.3%	25.8%	40.8%	45.0%	27.1%	17.9%	48.8%	13.3%	21.7%	50.4%	18.8%	19.6%	61.3%	35.9%
<b>TNC</b>	7.1%	10.4%	21.7%	21.3%	13.8%	32.9%	22.1%	27.1%	37.9%	27.1%	18.8%	35.0%	24.6%	23.8%	38.8%	24.1%

	Op1	Op2	Pe1	Media
<b>TP</b>	58.4%	51.6%	10.0%	40.0%
<b>TC</b>	21.2%	29.7%	56.8%	35.9%
<b>TNC</b>	20.4%	18.8%	33.3%	24.1%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de vigas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

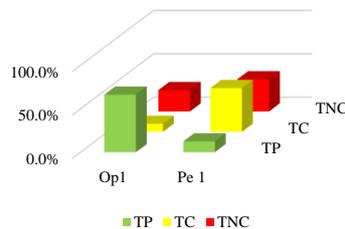
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	15	Dirección:	
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	11/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:05 am- 10:05 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:								
1	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
2	DS	DS	DS	APS	TMM	CMV	CMV	TMM
3	APS	DS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
4	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	TMM	TMM
5	CMV	APS	APS	APS	CMV	HC	HC	CMV
6	APS	APS	APS	APS	HC	HC	HC	HC
7	APS	DS	APS	APS	HC	HC	HC	HC
8	APS	APS	CMV	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP
9	RMSP	SBP	CMV	TMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
10	CMV	PM	PM	PM	RMSP	SBP	TM	TM
11	PM	PM	TM	TM	SBP	TM	TM	TM
12	PM	PM	CMV	PM	PM	PM	PM	TM
13	HAS	HAS	RAC	RAC	CMV	TH	RMSP	RMSP
14	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	AMM	HAS	RAC	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
16	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
17	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	DS	RMSP	RMSP
18	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	AMM	AMM	AMM	PSM	RMSP	RMSP	ES	ES
20	PSM	CMV	AMM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
21	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	SBP	CMV	CMV
22	DS	DS	DS	CMV	DS	PAM	PAM	PAM
23	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
24	CMV	LSM	PAM	DS	DS	SBP	RMSP	RMSP
25	PSM	PSM	LH	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	PHM	PHM	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	CMV	PAM	PHM	FMC	CMV	CMV	CMV	DS
28	FMC	PAM	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	PM	PM	PAM	PAM	ES	ES	RMSP	RMSP
30	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	FMC	FMC	FMC	DS	TMM	PAM	PAM	DS
32	FMC	CMV	CMV	FMC	DS	DS	DS	FMC
33	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	FMC	FMC
34	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP
35	FMC	CMV	CMV	FMC	RMSP	DS	DS	DS
36	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
37	FMC	PAM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	LH	LH
38	DS	PHM	PHM	CMV	LH	LH	LH	LH
39	FMC	DS	PM	FMC	LH	DS	DS	LH
40	FMC	FMC	FMC	CMV	LH	TH	CMV	CMV
41	CMV	CMV	FMC	FMC	CMV	CMV	SBP	CMV
42	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	SBP	FMC	FMC
43	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
44	CMV	DS	DS	LSM	ES	ES	FMC	ES
45	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	CMV	DS	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	CMV	DS
48	FMC	DS	FMC	FMC	DS	DS	PAM	PAM
49	FMC	FMC	CMV	FMC	PAM	PAM	PAM	DS
50	FMC	FMC	DS	FMC	PAM	FMC	RMSP	RMSP
51	RMSP	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
52	DS	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
53	FMC	CMV	FMC	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS
54	LH	APS	APS	APS	DS	DS	DS	RMSP
55	APS	APS	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP
56	APS	CMV	CMV	CMV	DS	DS	DS	CMV
57	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
58	APS	CMV	APS	APS	DS	PM	PM	PM
59	APS	APS	APS	APS	TMM	PM	DS	DS
60	DS	DS	DS	APS	DS	DS	DS	DS

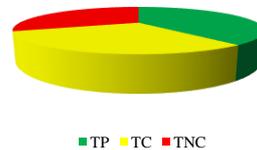
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	3	0	3
RAC	3	0	3
AMM	19	0	19
PHM	6	0	6
PAM	18	17	35
PSM	4	0	4
RAS	0	0	0
FMC	66	13	79
AMS	0	0	0
APS	40	0	40
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	1	6	7
RMSP	3	72	75
I	0	0	0
PM	11	7	18
TM	2	6	8
TMM	1	18	19
TH	0	3	3
LSM	2	0	2
LH	2	9	11
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	7	7
DS	27	48	75
CMV	32	24	56
SSH	0	0	0
HC	0	10	10
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	66.3%	12.5%	39.4%
<b>TC</b>	9.2%	50.4%	29.8%
<b>TNC</b>	24.6%	37.1%	30.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

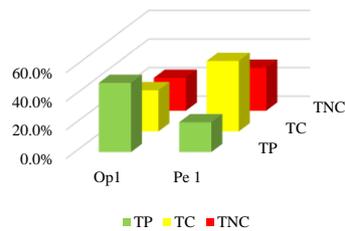
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	15	Dirección:	
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	14/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	8:45 am- 9:45 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:								
1	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
2	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	DS	DS	DS
3	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	DS	TM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TM
5	TM	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	TM	PAM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
7	AMM	AMM	CMV	TH	PAM	DS	PAM	PAM
8	CMV	CMV	TM	TM	CMV	CMV	TM	TM
9	TM	AMM	AMM	AMM	TM	PAM	DS	PAM
10	DS	DS	DS	AMM	DS	PAM	PAM	PAM
11	TM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	DS	DS
12	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
13	AMM	AMM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV
14	TM	AMM	AMM	AMM	TM	PAM	PAM	PAM
15	CMV	TM	PM	TM	AMM	TM	AMM	TM
16	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	CMV
17	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
18	AMM	DS	CMV	SBP	CMV	CC	CMV	SBP
19	AMM	AMM	DS	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
20	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	LH	LH	LH
21	AMM	AMM	AMM	AMM	LH	LH	LH	LH
22	CPR	CPR	CPR	CMV	TH	CPR	CPR	CMV
23	TH	CPR	CPR	CPR	TH	CPR	CPR	CPR
24	CPR	CPR	ES	TH	CPR	CPR	ES	TH
25	TH	ES	CPR	CPR	TH	ES	CPR	CPR
26	CPR	CMV	CMV	DS	CPR	CMV	CMV	DS
27	CMV	TM	RAC	RAC	CMV	TM	TM	TM
28	RAC	LAT	TH	TH	TM	CMV	TH	TH
29	LAT	LAT	LAT	CC	LAT	LAT	LAT	CC
30	TH	CPR	PSM	PSM	TH	CPR	PAM	PAM
31	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
32	TM	PSM	CPR	AA	TM	PAM	CPR	AA
33	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
34	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	RMSP
35	TM	CMV	CMV	TH	TM	CMV	CMV	TH
36	CMV	TH	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
38	APS	APS	APS	APS	RMSP	DS	DS	RMSP
39	DS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
40	APS	TM	CMV	DS	TM	TM	CMV	DS
41	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	CMV
42	CC	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
43	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	DS	TMM
44	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
45	APS	CMV	CPR	APS	TMM	TMM	CMV	CMV
46	DS	LH	CPR	CPR	DS	TMM	TMM	TMM
47	CMV	CPR	CMV	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
48	CPR	CPR	CMV	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR
49	CPR	CMV	TH	ES	CPR	CPR	CPR	CPR
50	ES	CPR	ES	ES	CPR	CMV	CPR	CPR
51	ES	ES	TH	HC	CPR	CPR	CPR	CPR
52	HC	CPR	CPR	CPR	CMV	TMM	TMM	TMM
53	CMV	PM	TH	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR
54	CPR	DS	DS	CPR	HAS	HAS	HAS	HAS
55	CPR	CMV	SBP	CMV	CMV	HAS	HAS	TH
56	CMV	TM	RAC	RAC	HAS	HAS	HAS	CMV
57	RAC	RAC	CMV	PM	HAS	HAS	HAS	HAS
58	DS	DS	PM	CMV	CMV	HC	HC	HC
59	TM	RAC	RAC	RAC	HC	HC	HC	CMV
60	DS	DS	TH	DS	DS	DS	DS	TH

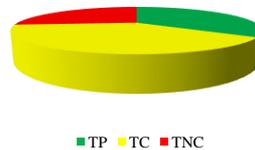
	OP 1	Pe 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	13	13
RAC	10	0	10
AMM	60	2	62
PHM	0	0	0
PAM	0	35	35
PSM	15	0	15
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	31	0	31
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	30	27	57
AA	1	1	2
SBP	2	1	3
RMSP	0	16	16
I	0	0	0
PM	4	0	4
TM	14	29	43
TMM	0	23	23
TH	13	11	24
LSM	0	0	0
LH	1	7	8
LAT	4	3	7
<b>TNC</b>			
ES	8	2	10
DS	16	23	39
CMV	27	39	66
SSHH	0	0	0
HC	2	6	8
CC	2	2	4
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	48.3%	20.8%	34.6%
<b>TC</b>	28.8%	49.2%	39.0%
<b>TNC</b>	22.9%	30.0%	26.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

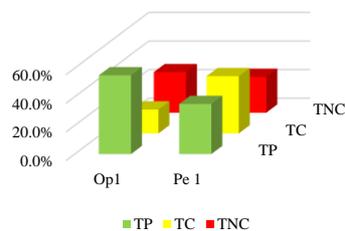
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	15	Dirección:	
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	18/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:15 am- 11:15 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:								
1	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	DS	DS	PAM
3	PSM	CC	CC	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
4	LH	LH	LH	PSM	PAM	CMV	CMV	CMV
5	PSM	PSM	LH	PSM	RMSP	TM	PAM	PAM
6	LH	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	TM
7	PSM	PSM	DS	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
8	CMV	DS	LH	PHM	PAM	CMV	CMV	CMV
9	PHM	CMV	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	PAM
10	CPR	CPR	CPR	FMC	PAM	FMC	FMC	PAM
11	DS	DS	FMC	CMV	PAM	PAM	FMC	PAM
12	RAS	RAS	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
13	PAM	FMC	FMC	PAM	PHM	DS	FMC	FMC
14	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	FMC
15	FMC	CMV	RAS	RAS	RMSP	DS	RMSP	CMV
16	FMC	PAM	FMC	PAM	PM	TM	DS	TH
17	FMC	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
18	FMC	CMV	CMV	PAM	TH	PHM	FMC	PHM
19	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	FMC	PHM
20	PAM	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	FMC
21	CMV	TM	TM	FMC	CMV	TH	DS	TH
22	PAM	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	DS	FMC
23	I	PAM	FMC	I	CMV	FMC	FMC	TM
24	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	DS
25	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
26	CMV	CMV	APS	APS	TH	TH	RMSP	RMSP
27	APS	APS	CMV	CMV	LH	RMSP	TM	RMSP
28	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	APS	APS	APS	APS	RMSP	FMC	FMC	FMC
30	APS	APS	CMV	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
31	APS	I	APS	APS	FMC	LSM	FMC	FMC
32	APS	APS	APS	I	FMC	FMC	FMC	FMC
33	APS	CMV	CMV	LH	FMC	CMV	CMV	RMSP
34	LH	LH	LH	LH	DS	RMSP	LSM	LSM
35	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	LSM
36	APS	SBP	APS	CC	FMC	FMC	FMC	RMSP
37	CC	CMV	APS	APS	RMSP	FMC	FMC	RMSP
38	CMV	I	FMC	PAM	LSM	CC	FMC	FMC
39	FMC	ES	FMC	FMC	TH	LSM	FMC	CMV
40	APS	CMV	SBP	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC
41	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV
42	FMC	CMV	PAM	FMC	TH	CMV	CMV	CMV
43	FMC	FMC	FMC	FMC	CC	CMV	LH	LH
44	CMV	CMV	CMV	CMV	CC	LH	LH	LH
45	FMC	FMC	FMC	APS	CC	TM	DS	TM
46	APS	APS	CMV	APS	CMV	TMM	TMM	TMM
47	APS	CMV	PAM	FMC	CMV	TMM	DS	DS
48	FMC	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
49	APS	APS	APS	APS	TM	TMM	PM	PM
50	APS	APS	DS	APS	PM	DS	PM	PM
51	CMV	DS	CMV	TM	PM	DS	ES	TM
52	TM	RMSP	RMSP	RMSP	PM	DS	PM	PM
53	DS	TH	TM	CMV	PM	PM	TM	TM
54	HC	HC	HC	HC	PM	PM	DS	DS
55	HC	TM	HC	HC	PM	TM	TM	TM
56	HC	HC	HC	HC	CMV	TM	TM	PM
57	HC	HC	HC	HC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	CMV	CMV	DS	LSM	LAT	LAT	LAT
59	TH	CPR	CPR	CPR	LAT	DS	LAT	LAT
60	CPR	CPR	CPR	CPR	LAT	CPR	CPR	CPR

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	2	14	16
PAM	16	23	39
PSM	19	0	19
RAS	4	0	4
FMC	43	47	90
AMS	0	0	0
APS	48	0	48
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	10	3	13
AA	0	0	0
SBP	2	0	2
RMSP	3	24	27
I	5	0	5
PM	0	16	16
TM	6	16	22
TMM	0	9	9
TH	2	8	10
LSM	0	7	7
LH	12	6	18
LAT	0	7	7
<b>TNC</b>			
ES	1	1	2
DS	8	26	34
CMV	40	29	69
SSHH	0	0	0
HC	15	0	15
CC	4	4	8
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	55.0%	35.0%	45.0%
<b>TC</b>	16.7%	40.0%	28.3%
<b>TNC</b>	28.3%	25.0%	26.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

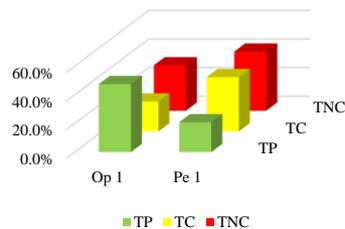
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	15	Dirección:	
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	22/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:10am- 11:10 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:								
1	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
2	APS	APS	CMV	APS	TMM	DS	DS	CMV
3	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
4	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
5	CMV	APS	SBP	CMV	I	ES	ES	ES
6	CMV	CMV	SBP	CPR	ES	ES	ES	PM
7	APS	APS	ES	APS	PM	PM	PM	PM
8	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
9	APS	APS	APS	APS	DS	DS	PM	PM
10	APS	DS	APS	APS	PM	PM	DS	DS
11	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
12	APS	APS	APS	DS	PM	DS	DS	PM
13	APS	I	ES	CMV	PM	ES	ES	ES
14	TH	TH	DS	DS	ES	ES	ES	ES
15	DS	TH	DS	DS	CMV	TH	TH	LH
16	DS	DS	ES	CVM	LH	LH	CPR	CPR
17	CMV	CMV	TH	CPR	CMV	ES	ES	TH
18	ES	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
19	CPR	CPR	TH	CPR	I	ES	ES	ES
20	CPR	CPR	SBP	TH	CPR	CPR	ES	ES
21	TH	SBP	CPR	CPR	ES	ES	CPR	CPR
22	CPR	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR	ES	ES
23	TM	HAS	HAS	HAS	ES	ES	CPR	CPR
24	HAS	HAS	DS	DS	CPR	CPR	CPR	CMV
HAS	HAS	TM	SBP	CMV	CMV	TH	TH	TM
26	CMV	CMV	CMV	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	RAC	RAC	RAC	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	CMV	RAC	RAC	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	RAC	RAC	RAC	SBP	DS	CMV	DS	DS
30	CMV	CMV	SSH	SSH	PM	PM	AMM	AMM
31	CMV	SBP	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
32	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	LH	FMC	PM
33	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	PAM	FMC	FMC
34	SBP	CMV	TMM	TMM	DS	PAM	DS	AMM
35	SBP	TMM	AMM	AMM	AMM	SBP	CMV	CMV
36	AMM	AMM	CMV	AMM	TH	TH	SBP	AMM
37	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	PM	AMM	CMV
38	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
39	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS
40	AMM	CC	CC	AMM	DS	DS	TH	PAM
41	CMV	TM	AMM	AMM	PAM	DS	DS	DS
42	AMM	AMM	CC	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
43	TH	FMC	FMC	TH	PHM	PHM	CMV	DS
44	FMC	FMC	DS	DS	FMC	FMC	SBP	CMV
45	DS	LH	PAM	PAM	SSH	SSH	SSH	SSH
46	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TMM	SBP	RAS
47	FMC	FMC	FMC	PAM	RAS	FMC	FMC	PAM
48	FMC	FMC	CMV	LH	PAM	PAM	I	ES
49	LH	TH	PSM	PSM	ES	ES	CC	ES
50	PSM	ES	SBP	CMV	ES	PSM	FMC	FMC
51	FMC	FMC	FMC	RMSP	PAM	FMC	CMV	SBP
52	RMSP	TH	PAM	PAM	CMV	CMV	LH	FMC
53	CMV	FMC	FMC	PAM	FMC	DS	DS	DS
54	FMC	PAM	FMC	FMC	TH	DS	DS	TH
55	FMC	DS	DS	PAM	TH	PSM	PSM	DS
56	PSM	FMC	FMC	CPR	DS	FMC	FMC	CMV
57	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
58	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
59	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
60	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC

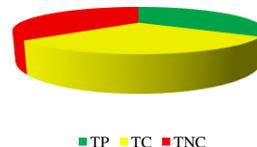
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	6	0	6
RAC	10	0	10
AMM	27	17	44
PHM	0	6	6
PAM	11	8	19
PSM	4	3	7
RAS	0	2	2
FMC	20	14	34
AMS	0	0	0
APS	36	0	36
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	1	0	1
CPR	13	17	30
AA	0	0	0
SBP	10	5	15
RMSP	2	12	14
I	1	3	4
PM	0	24	24
TM	5	2	7
TMM	3	12	15
TH	12	11	23
LSM	0	0	0
LH	3	5	8
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	7	31	38
DS	17	27	44
CMV	31	20	51
SSH	2	4	6
HC	0	0	0
CC	19	17	36
	240	240	480

	Op 1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	47.5%	20.8%	34.2%
<b>TC</b>	20.8%	37.9%	29.4%
<b>TNC</b>	31.7%	41.3%	36.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

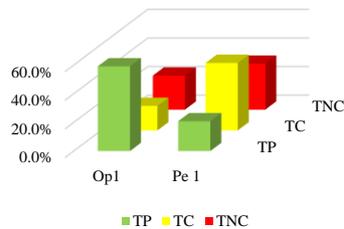
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Vigas		
Nº de vivienda:	15	Dirección:	
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	24/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:20 am- 10:20 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Datos:							
1	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	CMV
2	SBP	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	TMM
3	APS	APS	APS	CMV	TMM	DS	CMV	CMV
4	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
5	CPR	CPR	PSM	PSM	DS	CMV	PM	TM
6	PSM	CMV	TM	AMS	TM	TM	TM	CMV
7	PHM	PHM	PHM	DS	TM	TMM	CMV	DS
8	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
9	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
10	CMV	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
11	APS	DS	APS	APS	DS	DS	DS	CMV
12	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
13	APS	APS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
14	DS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	CMV	CMV	APS	APS	RMSP	DS	PM	PM
16	APS	CMV	LH	LH	PM	LH	CMV	RMSP
17	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
18	APS	CMV	DS	DS	CMV	CMV	PM	PM
19	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
20	SBP	DS	CMV	CPR	CMV	TMM	TMM	TMM
21	CPR	CPR	CPR	CPR	PM	PM	PM	DS
22	CVM	TH	CVM	CPR	DS	PM	PM	PM
23	DS	LH	CPR	CPR	TM	TM	PM	PM
24	CPR	DS	DS	PM	DS	CMV	PM	PM
25	TM	CMV	RAC	RAC	LH	CMV	PM	TM
26	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	CMV	PM
27	CMV	TM	RAC	AMM	TM	TM	TM	DS
28	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM
29	CMV	TM	AMM	AMM	TMM	TH	CMV	PM
30	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM	PM
31	DS	AMM	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
32	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM
33	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	DS	LH
34	PM	TM	RAC	DS	LH	CMV	PM	PM
35	RAC	CMV	AMM	AMM	PM	CMV	DS	RMSP
36	AMM	DS	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
37	DS	CMV	AMS	APS	TMM	TMM	TM	TM
38	DS	DS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
39	AMS	AMS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
40	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	DS	PAM	PAM
41	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM
42	CMV	TM	DS	AMS	PAM	PAM	CMV	PAM
43	CMV	AMS	AMS	PM	PAM	CMV	CMV	DS
44	AMM	AMM	LH	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
45	PSM	PSM	DS	SBP	PAM	DS	PAM	PAM
46	RMSP	RMSP	SBP	LH	PAM	CMV	DS	DS
47	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	CMV	TM	TM
48	PAM	PAM	TM	PAM	PM	CMV	PAM	PAM
49	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
50	PAM	PAM	CMV	TH	PAM	CMV	TM	TM
51	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
52	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	RMSP	RMSP
54	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	LH	LH	LH
55	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
56	DS	PHM	CMV	TH	DS	CMV	FMC	FMC
57	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
58	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	FMC	FMC
59	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV
60	DS	PAM	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC

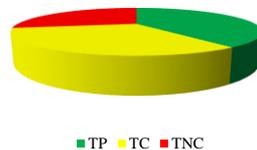
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	11	0	11
AMM	23	0	23
PHM	4	0	4
PAM	23	36	59
PSM	8	0	8
RAS	0	0	0
FMC	14	14	28
AMS	13	0	13
APS	46	0	46
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	2	0	2
CPR	11	0	11
AA	0	0	0
SBP	4	0	4
RMSP	5	31	36
I	0	0	0
PM	3	43	46
TM	8	20	28
TMM	0	11	11
TH	3	1	4
LSM	0	0	0
LH	5	7	12
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	31	37	68
CMV	26	40	66
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	59.2%	20.8%	40.0%
<b>TC</b>	17.1%	47.1%	32.1%
<b>TNC</b>	23.8%	32.1%	27.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

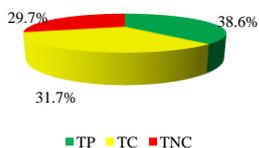
**Partida:** Tarrajeo de vigas  
**N° de vivienda:** 15 **Dirección:** \_\_\_\_\_  
**Cuadrilla:** \_\_\_\_\_ **Fecha Inicio:** 11/03/2023  
**Ciclo de evaluación:** Cada 15 segundos **Fecha Fin:** 24/03/2023

Fecha	11/03/2023		14/03/2023		18/03/2023		22/03/2023		24/03/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	3	0	0	13	0	0	6	0	0	0	22
RAC	3	0	10	0	0	0	10	0	11	0	34
AMM	19	0	60	2	0	0	27	17	23	0	148
PHM	6	0	0	0	2	14	0	6	4	0	32
PAM	18	17	0	35	16	23	11	8	23	36	187
PSM	4	0	15	0	19	0	4	3	8	0	53
RAS	0	0	0	0	4	0	0	2	0	0	6
FMC	66	13	0	0	43	47	20	14	14	14	231
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	13
APS	40	0	31	0	48	0	36	0	46	0	201
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
CPR	0	0	30	27	10	3	13	17	11	0	111
AA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
SBP	1	6	2	1	2	0	10	5	4	0	31
RMSP	3	72	0	16	3	24	2	12	5	31	168
I	0	0	0	0	5	0	1	3	0	0	9
PM	11	7	4	0	0	16	0	24	3	43	108
TM	2	6	14	29	6	16	5	2	8	20	108
TMM	1	18	0	23	0	9	3	12	0	11	77
TH	0	3	13	11	2	8	12	11	3	1	64
LSM	2	0	0	0	0	7	0	0	0	0	9
LH	2	9	1	7	12	6	3	5	5	7	57
LAT	0	0	4	3	0	7	0	0	0	0	14
<b>TNC</b>											
ES	0	7	8	2	1	1	7	31	0	0	57
DS	27	48	16	23	8	26	17	27	31	37	260
CMV	32	24	27	39	40	29	31	20	26	40	308
SSHH	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	6
HC	0	10	2	6	15	0	0	0	0	0	33
CC	0	0	2	2	4	4	19	17	0	0	48
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

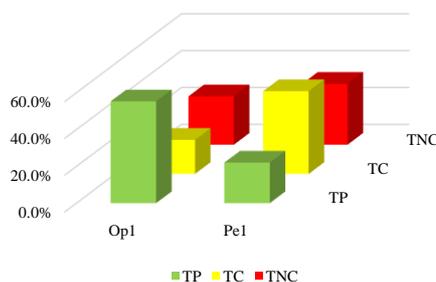
	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	66.3%	12.5%	48.3%	20.8%	55.0%	35.0%	47.5%	20.8%	59.2%	20.8%	38.6%
<b>TC</b>	9.2%	50.4%	28.8%	49.2%	16.7%	40.0%	20.8%	37.9%	17.1%	47.1%	31.7%
<b>TNC</b>	24.6%	37.1%	22.9%	30.0%	28.3%	25.0%	31.7%	41.3%	23.8%	32.1%	29.7%

	Op1	Pe1	Media
<b>TP</b>	55.3%	22.0%	38.6%
<b>TC</b>	18.5%	44.9%	31.7%
<b>TNC</b>	26.3%	33.1%	29.7%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





## Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

## Uso del tiempo de trabajo

### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE COLUMNAS**

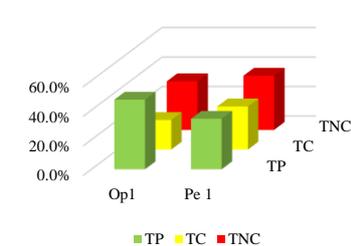
Nº de vivienda:	<u>I</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>16/12/2022</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>10.20 am - 11:20 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	ES	ES	ES	ES	PM	PM	PM	PM
2	CMV	PM	AMM	AMM	TM	DS	CMV	TMM
3	I	ES	CMV	AMM	TMM	TMM	RMSP	CMV
4	AMM	AMM	AMM	I	ES	ES	CMV	LH
5	PSM	CMV	SBP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	PSM	PSM	CMV	SBP	ES	ES	CMV	RMSP
7	AMM	PHM	PSM	PSM	CMV	PSM	PHM	PAM
8	PSM	PSM	CMV	SBP	PHM	ES	ES	ES
9	PSM	SBP	PHM	PM	CMV	RMSP	RMSP	PAM
10	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	ES
11	PAM	PHM	DS	PAM	CMV	CMV	PHM	PHM
12	PHM	PAM	DS	PAM	PHM	DS	PAM	PHM
13	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM
14	PHM	DS	I	DS	RMSP	DS	PHM	PHM
15	DS	CMV	ES	ES	PHM	PHM	CMV	DS
16	ES	CMV	SBP	CMV	TMM	AMS	AMS	ES
17	ES	CMV	CMV	PAM	DS	ES	PHM	PHM
18	PAM	PAM	CMV	I	PHM	PHM	PHM	PHM
19	CMV	SBP	CMV	CPR	PHM	PHM	ES	ES
20	CPR	I	ES	ES	CPR	CPR	CMV	CMV
21	CPR	ES	CMV	CMV	CPR	CPR	ES	ES
22	CMV	CMV	CMV	CMV	ES	CPR	CPR	ES
23	CPR	CMV	TM	AMM	ES	HAS	HAS	HAS
24	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
25	AMM	AMM	SBP	PAM	AMM	AMM	AMM	PAM
26	PAM	PAM	ES	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
27	AMS	AMS	AMS	AMS	ES	PAM	ES	ES
28	DS	PSM	ES	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
29	PSM	PSM	CMV	SBP	ES	ES	RMSP	RMSP
30	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM
31	PAM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
32	PSM	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM
33	PAM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PHM	PHM
34	DS	AMS	AMS	PHM	PHM	PHM	DS	RMSP
35	PHM	PHM	CMV	CPR	RMSP	ES	ES	CPR
36	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CMV	ES	ES
37	DS	CMV	CMV	LH	CMV	CMV	LH	LH
38	LSM	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH
39	ES	CPR	ES	ES	LH	ES	LH	LH
40	ES	AMS	AMS	AMS	LH	LH	CMV	CMV
41	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	SBP	CMV
42	PHM	CMV	CPR	CPR	LH	SBP	CPR	CPR
43	ES	ES	CMV	CMV	CMV	LH	ES	ES
44	LH	CVM	CVM	CVM	ES	ES	CPR	CPR
45	CVM	CVM	CVM	I	CPR	ES	ES	CMV
46	CMV	ES	ES	CPR	CMV	CMV	LH	ES
47	CPR	CVM	CVM	CMV	CMV	ES	CMV	ES
48	CMV	I	I	ES	LH	ES	CPR	CMV
49	CPR	CMV	SBP	HC	CPR	LH	LH	LH
50	HC	HC	HC	HC	ES	CMV	RMSP	TM
51	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PM	PM	PM
52	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	DS	HAS	HAS
53	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TM	ES	DS
54	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	DS	DS	SBP
55	PAM	PAM	PAM	CMV	HAS	HAS	HAS	HAS
56	PAM	PAM	PAM	PAM	HAS	HAS	HAS	DS
57	PAM	CMV	PAM	PAM	HAS	PAM	PAM	PAM
58	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	PAM	PAM	DS
59	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
60	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM

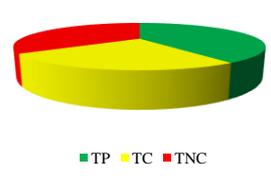
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	13	13
RAC	0	0	0
AMM	14	7	21
PHM	36	28	64
PAM	31	31	62
PSM	23	1	24
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	9	2	11
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	8	0	8
CPR	14	15	29
AA	0	0	0
SBP	9	3	12
RMSP	0	18	18
I	8	0	8
PM	2	8	10
TM	1	3	4
TMM	0	4	4
TH	0	0	0
LSM	1	0	1
LH	5	19	24
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	23	39	62
DS	10	20	30
CMV	41	29	70
SSH	0	0	0
HC	5	0	5
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	47.1%	34.2%	40.6%
TC	20.0%	29.2%	24.6%
TNC	32.9%	36.7%	34.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE COLUMNAS**

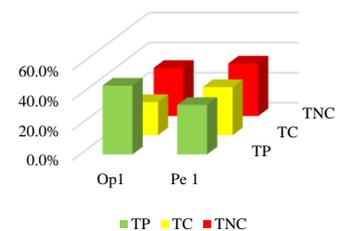
Nº de vivienda:	<u>I</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>3/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>3:30 pm - 4:30 pm</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
2	DS	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM
3	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS
5	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	CMV	PSM	PSM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
7	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
8	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PAM
9	DS	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	CMV
10	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
11	FMC	DS	DS	PAM	DS	DS	PAM	ES
12	FMC	PAM	DS	DS	CMV	CMV	CMV	PHM
13	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	DS	DS	DS
14	FMC	DS	DS	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
15	I	I	ES	ES	FMC	CMV	TH	TH
16	ES	CMV	FMC	FMC	TH	CMV	CMV	DS
17	FMC	DS	CMV	APS	FMC	FMC	FMC	PHM
18	APS	APS	CMV	CMV	PHM	FMC	CMV	DS
19	SBP	SBP	CPR	CPR	DS	ES	CPR	CPR
20	CPR	I	ES	ES	CPR	DS	CMV	CMV
21	CPR	DS	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR
22	CVM	CVM	CPR	CPR	ES	CPR	CPR	CMV
23	CPR	AMM	AMM	AMM	HAS	HAS	HAS	HAS
24	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
25	DS	CMV	APS	APS	AMM	AMM	PAM	DS
26	SBP	APS	APS	SBP	DS	DS	PAM	PAM
27	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	ES	ES	PHM
28	AMS	AMS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS
30	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	DS	DS	DS
31	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
32	PM	PM	PAM	PAM	DS	DS	FMC	FMC
33	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
34	DS	AMS	AMS	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	DS	DS	CMV	DS	DS	PAM	PAM	PAM
36	I	ES	CPR	CPR	PAM	PAM	PAM	PAM
37	DS	CMV	TH	TH	DS	DS	PAM	PAM
38	LH	LH	LH	CPR	CMV	CMV	CMV	LH
39	DS	DS	I	I	LH	LH	LH	LH
40	ES	ES	ES	ES	DS	DS	LH	LH
41	ES	ES	CPR	CPR	TH	TH	TH	DS
42	DS	DS	CMV	CVM	SBP	TH	ES	ES
43	CVM	CVM	CVM	CVM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	CVM	CVM	CVM	CPR	DS	RMSP	RMSP	RMSP
45	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
46	CVM	CVM	CVM	CVM	ES	ES	ES	ES
47	CMV	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	DS	DS	DS	TM	DS	DS	DS	PM
49	TM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM
50	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	ES	ES	ES
51	DS	DS	AMM	CMV	RMSP	RMSP	PAM	PAM
52	PM	PM	AMM	AMM	PAM	DS	DS	PAM
53	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PHM
54	DS	DS	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
55	PAM	PAM	PAM	AMM	FMC	DS	DS	DS
56	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	CMV	SSHH	SSHH
57	DS	DS	DS	AMM	SSHH	SSHH	SSHH	CMV
58	PAM	FMC	FMC	PAM	CMV	DS	DS	DS
59	DS	PHM	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
60	LH	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC

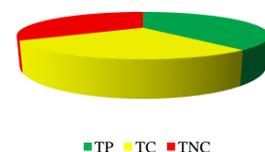
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	4	4
RAC	0	0	0
AMM	28	6	34
PHM	5	8	13
PAM	34	33	67
PSM	14	0	14
RAS	0	0	0
FMC	17	28	45
AMS	5	0	5
APS	7	0	7
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	14	0	14
CPR	17	13	30
AA	0	0	0
SBP	4	1	5
RMSP	0	33	33
I	6	0	6
PM	4	7	11
TM	2	5	7
TMM	0	4	4
TH	2	7	9
LSM	0	0	0
LH	4	7	11
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	12	15	27
DS	45	42	87
CMV	20	22	42
SSHH	0	5	5
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	45.8%	32.9%	39.4%
TC	22.1%	32.1%	27.1%
TNC	32.1%	35.0%	33.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE COLUMNAS**

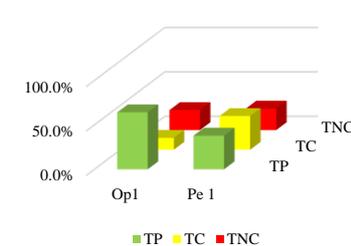
Nº de vivienda:	<u>I</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>17/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>8:30 am - 9:30 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	CPR	CPR	CPR	CMV	PM	PM	PM	PM
2	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	CMV
3	HAS	HAS	CMV	HAS	PM	PM	PM	PM
4	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	DS	PM	PM
5	CMV	CMV	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
6	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
7	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV	TM	TM	TM
8	RAC	CMV	CMV	AMM	TM	TM	ES	CMV
9	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	TM
10	DS	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
11	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
12	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	ES	CMV	TM
13	PAM	PHM	PHM	PHM	PM	PM	TM	TM
14	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM	TM
15	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	ES	CMV
16	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
17	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	CMV
18	PAM	PAM	CMV	AMM	CMV	TM	TM	TM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
20	CPR	CPR	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV
21	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
22	AMM	AMM	AMM	CPR	AMM	DS	AMM	AMM
23	CPR	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
24	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
25	AMM	AMM	SBP	PAM	AMM	DS	CMV	PAM
26	PAM	PAM	ES	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
27	AMS	AMS	AMS	AMS	ES	PAM	ES	ES
28	DS	PSM	ES	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
29	PSM	PSM	CMV	SBP	ES	ES	RMSP	RMSP
30	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM
31	PAM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
32	PSM	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	PAM
33	PAM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
34	DS	AMS	AMS	PHM	PAM	PAM	DS	RMSP
35	PHM	PHM	CMV	CPR	RMSP	RMSP	ES	CPR
36	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	ES
37	DS	CMV	CMV	LSM	CMV	CMV	LH	LH
38	LSM	PAM	PAM	PAM	LH	LH	LH	LH
39	ES	CPR	ES	ES	LH	ES	PAM	PAM
40	ES	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	CMV	CMV
41	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	SBP	CMV
42	PHM	CMV	CPR	CPR	LH	SBP	CPR	CPR
43	ES	ES	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	ES
44	PHM	PHM	CVM	CVM	ES	ES	CPR	CPR
45	CVM	CVM	CVM	CVM	CPR	PAM	PAM	PAM
46	CMV	ES	ES	CPR	PAM	CMV	PAM	PAM
47	CPR	CVM	CVM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
48	CMV	I	I	ES	CMV	PAM	PAM	PAM
49	CPR	CMV	SBP	PHM	CPR	PAM	PAM	PAM
50	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	CMV	LH	LH
51	CMV	PHM	PHM	PHM	LH	LH	LH	CMV
52	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
53	PHM	DS	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
54	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	SBP
55	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
56	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM
57	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
58	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
59	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
60	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM

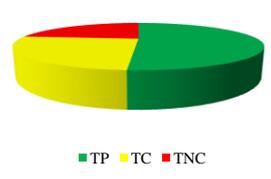
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	11	0	11
RAC	10	0	10
AMM	47	21	68
PHM	35	0	35
PAM	34	70	104
PSM	8	0	8
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	9	0	9
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	8	0	8
CPR	17	10	27
AA	0	0	0
SBP	3	3	6
RMSP	0	9	9
I	2	0	2
PM	0	28	28
TM	0	28	28
TMM	0	0	0
TH	0	0	0
LSM	2	0	2
LH	0	13	13
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	11	14	25
DS	8	12	20
CMV	35	32	67
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	64.2%	37.9%	51.0%
<b>TC</b>	13.3%	37.9%	25.6%
<b>TNC</b>	22.5%	24.2%	23.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE COLUMNAS**

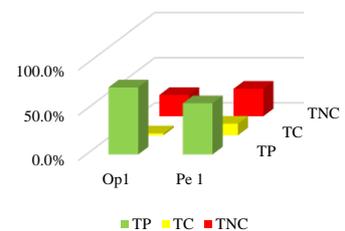
Nº de vivienda:	<u>I</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>19/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>10:15 am - 11:15 am</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
2	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	DS	CMV	TM
3	AMM	DS	CMV	AMM	TM	TM	TM	ES
4	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	TM
5	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
6	AMM	CMV	AMM	AMM	ES	CMV	CMV	RMSP
7	AMM	AMM	CMV	PSM	RMSP	RMSP	CMV	PAM
8	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
9	PSM	CMV	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
10	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	DS
11	PSM	DS	DS	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
12	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
13	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
14	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
15	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
16	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
17	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
18	PAM	PAM	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV
19	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
20	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	DS	DS	CMV
21	PHM	CMV	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
22	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	CMV
23	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
24	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
25	CMV	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
26	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
27	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM
28	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
29	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	CMV	CMV
30	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
31	PAM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
32	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
33	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM
34	DS	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
35	PAM	PAM	CMV	LH	PHM	PHM	CMV	CMV
36	LH	LH	LH	LH	PHM	CMV	TH	TH
37	DS	CMV	FMC	FMC	TH	TH	CMV	CMV
38	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
39	FMC	CMV	FMC	FMC	PHM	DS	DS	PHM
40	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	CMV
41	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM
42	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	TMM
43	FMC	FMC	ES	ES	TMM	TMM	TMM	TMM
44	AMS	AMS	AMS	AMS	ES	ES	PAM	PAM
45	AMS	CMV	CMV	FMC	PAM	PAM	DS	CMV
46	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM
47	FMC	CMV	CMV	FMC	PAM	CMV	PAM	PAM
48	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	DS	PAM
49	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	LH	LH
50	CMV	CMV	FMC	FMC	LH	CMV	FMC	FMC
51	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
52	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	CMV
53	DS	DS	DS	DS	CMV	FMC	FMC	FMC
54	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	DS	CMV
55	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
56	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM
57	PAM	CMV	FPC	FPC	PAM	PAM	PAM	PAM
58	FPC	FPC	FPC	CMV	CMV	CMV	CMV	DS
59	FPC	FPC	FPC	FPC	PAM	PAM	PAM	PAM
60	DS	DS	FPC	FPC	DS	PAM	CMV	CMV

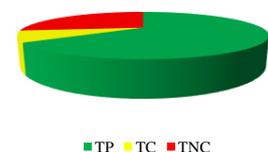
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	21	0	21
PHM	18	39	57
PAM	58	84	142
PSM	22	0	22
RAS	0	0	0
FMC	46	13	59
AMS	5	0	5
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	3	3
I	0	0	0
PM	0	7	7
TM	0	9	9
TMM	0	5	5
TH	0	4	4
LSM	0	0	0
LH	5	3	8
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	4	6
DS	16	18	34
CMV	36	51	87
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	229	240	469

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	74.2%	56.7%	65.2%
TC	2.2%	12.9%	7.7%
TNC	23.6%	30.4%	27.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE COLUMNAS**

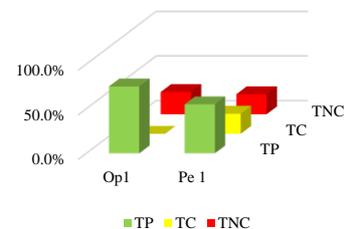
Nº de vivienda:	<u>1</u>	Dirección:	<u>Psj las Americas Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>Iop + Ipeon</u>	Fecha:	<u>14/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>2:25 pm - 3:25 pm</u>

Minuto	Operario				Peón			
	Segundo Sempertegui Bautista				Jeison Lescano Diaz			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM
3	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
4	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
5	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
6	PAM	PAM	DS	DS	ES	ES	CMV	RMSP
7	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	PAM
8	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
9	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	DS	PAM
10	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
11	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
12	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
13	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	PAM
14	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
15	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
16	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
17	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
18	DS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
19	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
20	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
21	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
22	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	DS	CMV	CMV
23	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
24	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV
25	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM
26	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
27	PHM	PHM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
28	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
29	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
30	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PHM	PHM	PHM
31	PSM	PSM	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
32	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	PHM	PHM	PHM
33	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
34	FMC	DS	CMV	FMC	PHM	PHM	DS	RMSP
35	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM
36	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
37	DS	CMV	CMV	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
38	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH
39	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	DS	LH	LH
40	CMV	CMV	FMC	FMC	LH	LH	CMV	CMV
41	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
42	CMV	CMV	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
43	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
44	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PHM	PHM
45	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
46	DS	DS	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
47	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	CMV	CMV
48	CMV	FMC	FMC	FMC	LH	ES	CPR	CMV
49	DS	CMV	RAS	RAS	CPR	LH	LH	LH
50	APS	APS	APS	APS	ES	CMV	SBP	SBP
51	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
52	RAS	RAS	APS	APS	RMSP	DS	RMSP	RMSP
53	APS	RAS	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS
54	CMV	CMV	RAS	APS	DS	DS	DS	RMSP
55	APS	APS	RAS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	DS	DS	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
58	RAS	RAS	APS	APS	DS	CMV	RMSP	RMSP
59	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

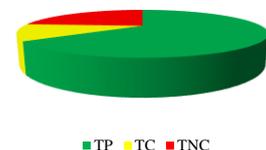
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	24	64	88
PAM	58	68	126
PSM	8	0	8
RAS	11	0	11
FMC	50	0	50
AMS	0	0	0
APS	29	0	29
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	2	2
AA	0	0	0
SBP	0	2	2
RMSP	0	37	37
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	0	0	0
TMM	0	0	0
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	0	13	13
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	4	4
DS	17	18	35
CMV	43	32	75
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	75.0%	55.0%	65.0%
TC	0.0%	22.5%	11.3%
TNC	25.0%	22.5%	23.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

N° de vivienda: 1

Dirección: Psj las Americas Santa Rosa Bajo

Cuadrilla: Top + lpeon

Fecha: \_\_\_\_\_

Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

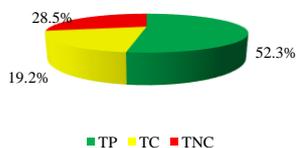
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	16/12/2022		3/01/2023		17/01/2023		19/01/2023		14/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	13	0	4	11	0	0	0	0	0	28
RAC	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10
AMM	14	7	28	6	47	21	21	0	0	0	144
PHM	36	28	5	8	35	0	18	39	24	64	257
PAM	31	31	34	33	34	70	58	84	58	68	501
PSM	23	1	14	0	8	0	22	0	8	0	76
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	11
FMC	0	0	17	28	0	0	46	13	50	0	154
AMS	9	2	5	0	9	0	5	0	0	0	30
APS	0	0	7	0	0	0	0	0	29	0	36
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	8	0	14	0	8	0	0	0	0	0	30
CPR	14	15	17	13	17	10	0	0	0	2	88
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	9	3	4	1	3	3	0	0	0	2	25
RMSP	0	18	0	33	0	9	0	3	0	37	100
I	8	0	6	0	2	0	0	0	0	0	16
PM	2	8	4	7	0	28	0	7	0	0	56
TM	1	3	2	5	0	28	0	9	0	0	48
TMM	0	4	0	4	0	0	0	5	0	0	13
TH	0	0	2	7	0	0	0	4	0	0	13
LSM	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3
LH	5	19	4	7	0	13	5	3	0	13	69
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TNC</b>											
ES	23	39	12	15	11	14	2	4	0	4	124
DS	10	20	45	42	8	12	16	18	17	18	206
CMV	41	29	20	22	35	32	36	51	43	32	341
SSHH	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
HC	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	229	240	240	240	2389

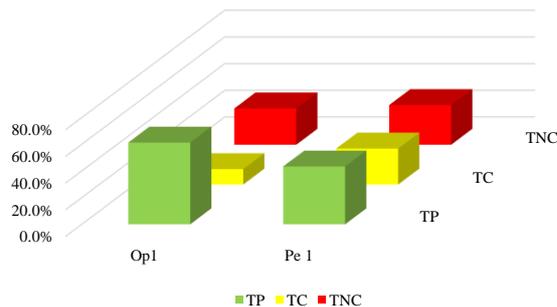
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	47.1%	34.2%	45.8%	32.9%	64.2%	37.9%	74.2%	56.7%	75.0%	55.0%	52.2%
<b>TC</b>	20.0%	29.2%	22.1%	32.1%	13.3%	37.9%	2.2%	12.9%	0.0%	22.5%	19.3%
<b>TNC</b>	32.9%	36.7%	32.1%	35.0%	22.5%	24.2%	23.6%	30.4%	25.0%	22.5%	28.5%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	61.3%	43.3%	52.3%
<b>TC</b>	11.5%	26.9%	19.2%
<b>TNC</b>	27.2%	29.8%	28.5%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE COLUMNAS**

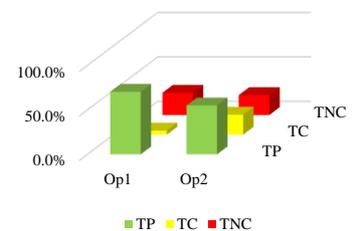
Nº de vivienda:	<u>2</u>	Dirección:	<u>Psj la Paz Santa Rosa Bajo</u>
Cuadrilla:	<u>2 ope</u>	Fecha:	<u>8/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>3:15 pm - 4:15 pm</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM
3	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
4	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
5	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
6	PAM	PAM	DS	DS	ES	ES	CMV	RMSP
7	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	PAM
8	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
9	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	DS	PAM
10	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
11	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	PAM	PAM
12	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
13	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	PAM
14	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
15	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
16	PAM	TM	TM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
17	TM	TM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
18	DS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
19	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
20	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
21	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
22	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	DS	CMV	CMV
23	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
24	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV
25	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM
26	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
27	PHM	PHM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
28	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
29	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
30	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PHM	PHM	PHM
31	PSM	PSM	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
32	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	PHM	PHM	PHM
33	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
34	FMC	DS	CMV	FMC	PHM	PHM	DS	RMSP
35	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM
36	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
37	DS	CMV	CMV	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
38	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH
39	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	DS	LH	LH
40	CMV	CMV	FMC	FMC	LH	LH	CMV	CMV
41	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
42	CMV	CMV	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
43	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
44	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PHM	PHM
45	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
46	DS	DS	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
47	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	CMV	CMV
48	CMV	FMC	FMC	FMC	LH	ES	CPR	CMV
49	DS	CMV	RAS	RAS	CPR	LH	LH	LH
50	APS	APS	APS	APS	ES	CMV	SBP	SBP
51	APS	LH	LH	LH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
52	RAS	RAS	APS	APS	RMSP	DS	RMSP	RMSP
53	APS	RAS	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS
54	CMV	CMV	RAS	APS	DS	DS	DS	RMSP
55	APS	APS	RAS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	DS	DS	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
58	RAS	RAS	APS	APS	DS	CMV	RMSP	RMSP
59	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

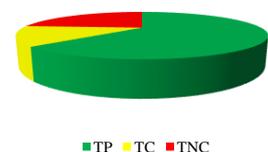
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	24	64	88
PAM	50	68	118
PSM	8	0	8
RAS	11	0	11
FMC	50	0	50
AMS	0	0	0
APS	26	0	26
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	2	2
AA	0	0	0
SBP	0	2	2
RMSP	4	37	41
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	4	0	4
TMM	0	0	0
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	3	13	16
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	4	4
DS	17	18	35
CMV	43	32	75
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	70.4%	55.0%	62.7%
TC	4.6%	22.5%	13.5%
TNC	25.0%	22.5%	23.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

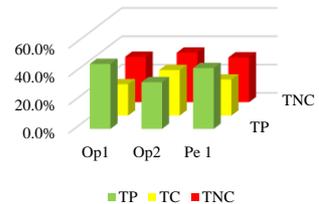
Nº de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2op + 1 peón	Fecha:	14/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	8:40 am - 9:40 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara				Nolberto Colunche Quintana			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM	PM	PM	PM	PM
2	DS	DS	PAM	PAM	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM	PM	PM
3	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM	PM	PM	CMV	CMV
4	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
5	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PM	DS	DS	CMV
6	CMV	PSM	PSM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TM	TM	TM
7	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TM	TM
8	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PAM	TM	TM	TM	CMV
9	DS	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
10	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM
11	FMC	DS	DS	PAM	DS	DS	PAM	ES	PAM	PAM	PAM	CMV
12	FMC	PAM	DS	DS	CMV	CMV	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
13	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	DS	DS	DS	PAM	CMV	CMV	PAM
14	FMC	DS	DS	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
15	I	I	ES	ES	FMC	CMV	TH	TH	PAM	DS	PAM	PAM
16	ES	CMV	FMC	FMC	TH	CMV	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
17	FMC	DS	CMV	APS	FMC	FMC	FMC	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
18	APS	APS	CMV	CMV	PHM	FMC	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
19	SBP	SBP	CPR	CPR	DS	ES	CPR	CPR	PAM	PAM	PAM	PAM
20	CPR	I	ES	ES	CPR	DS	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM
21	CPR	DS	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	PAM	PAM	PAM	PAM
22	CVM	CVM	CPR	CPR	ES	CPR	CPR	CMV	PAM	DS	CMV	CMV
23	CPR	AMM	AMM	AMM	HAS	HAS	HAS	HAS	PAM	PAM	PAM	PAM
24	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	CMV	CMV
25	DS	CMV	APS	APS	AMM	AMM	PAM	DS	CMV	PHM	PHM	PHM
26	SBP	APS	APS	SBP	DS	DS	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
27	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	ES	ES	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
28	AMS	AMS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHM
29	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	CMV	SSHH	SSHH
30	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	DS	DS	DS	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
31	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
32	PM	PM	PAM	PAM	DS	DS	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	PAM
33	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV
34	DS	AMS	AMS	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
35	DS	DS	CMV	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	PAM
36	I	ES	CPR	CPR	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
37	DS	CMV	TH	TH	DS	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
38	LH	LH	LH	CPR	CMV	CMV	CMV	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
39	DS	DS	I	I	LH	LH	LH	LH	PAM	DS	PAM	PAM
40	ES	ES	ES	ES	DS	DS	LH	LH	PAM	PAM	CMV	CMV
41	ES	ES	CPR	CPR	TH	TH	TH	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
42	DS	DS	CMV	CVM	SBP	TH	ES	ES	PHM	PHM	PHM	PHM
43	CVM	CVM	CVM	CVM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHM
44	CVM	CVM	CVM	CPR	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	CMV
45	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	PHM	PHM	PHM	PHM
46	CVM	CVM	CVM	CVM	ES	ES	ES	ES	PHM	PHM	PHM	PHM
47	CMV	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	CMV
48	DS	DS	DS	TM	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM	PM
49	TM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM	PM	PM	PM	PM
50	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	ES	ES	ES	ES	CMV	TM	TM
51	DS	DS	AMM	CMV	RMSP	RMSP	PAM	PAM	TM	TM	CMV	CMV
52	PM	PM	AMM	AMM	PAM	DS	DS	PAM	SBP	SBP	CMV	PM
53	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PHM	PM	TM	TM	TM
54	DS	DS	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	TM	ES	ES
55	PAM	PAM	PAM	AMM	FMC	DS	DS	DS	SBP	SBP	DS	CMV
56	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	CMV	SSHH	SSHH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	DS	DS	DS	AMM	SSHH	SSHH	SSHH	CMV	RMSP	CMV	CMV	RMSP
58	PAM	FMC	FMC	PAM	CMV	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
59	DS	PHM	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
60	LH	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	CMV	RMSP	RMSP

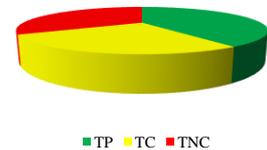
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	4	0	4
RAC	0	0	0	0
AMM	28	6	0	34
PHM	5	8	35	48
PAM	34	33	68	135
PSM	14	0	0	14
RAS	0	0	0	0
FMC	17	28	0	45
AMS	5	0	0	5
APS	7	0	0	7
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	14	0	0	14
CPR	17	13	0	30
AA	0	0	0	0
SBP	4	1	4	9
RMSP	0	33	14	47
I	6	0	0	6
PM	4	7	25	36
TM	2	5	18	25
TMM	0	4	0	4
TH	2	7	0	9
LSM	0	0	0	0
LH	4	7	0	11
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	12	15	3	30
DS	45	42	11	98
CMV	20	22	52	94
SSHH	0	5	10	15
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	45.8%	32.9%	42.9%	40.6%
<b>TC</b>	22.1%	32.1%	25.4%	26.5%
<b>TNC</b>	32.1%	35.0%	31.7%	32.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

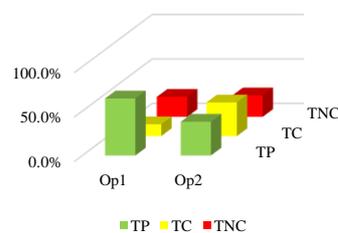
N° de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2op	Fecha:	16/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	10:05 pm - 11:05 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara			
1	CPR	CPR	CPR	CMV	PM	PM	PM	PM
2	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	CMV
3	HAS	HAS	CMV	HAS	PM	PM	PM	PM
4	HAS	HAS	HAS	HAS	DS	DS	PM	PM
5	CMV	CMV	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
6	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
7	CMV	RAC	RAC	RAC	CMV	TM	TM	TM
8	RAC	CMV	CMV	AMM	TM	TM	ES	CMV
9	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	TM
10	DS	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
11	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
12	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	ES	CMV	TM
13	PAM	PHM	PHM	PHM	PM	PM	TM	TM
14	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM	TM
15	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	ES	CMV
16	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
17	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	CMV
18	PAM	PAM	CMV	AMM	CMV	TM	TM	TM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
20	CPR	CPR	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV
21	AMM	AMM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
22	AMM	AMM	AMM	CPR	AMM	DS	AMM	AMM
23	CPR	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
24	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
25	AMM	AMM	SBP	PAM	AMM	DS	CMV	PAM
26	PAM	PAM	ES	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
27	AMS	AMS	AMS	AMS	ES	PAM	ES	ES
28	DS	PSM	ES	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
29	PSM	PSM	CMV	SBP	ES	ES	RMSP	RMSP
30	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM
31	PAM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
32	PSM	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	PAM
33	PAM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
34	DS	AMS	AMS	PHM	PAM	PAM	DS	RMSP
35	PHM	PHM	CMV	CPR	RMSP	RMSP	ES	CPR
36	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	ES
37	DS	CMV	CMV	LSM	CMV	CMV	LH	LH
38	LSM	PAM	PAM	PAM	LH	LH	LH	LH
39	ES	CPR	ES	ES	LH	ES	PAM	PAM
40	ES	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	CMV	CMV
41	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	SBP	CMV
42	PHM	CMV	CPR	CPR	LH	SBP	CPR	CPR
43	ES	ES	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	ES
44	PHM	PHM	CVM	CVM	ES	ES	CPR	CPR
45	CVM	CVM	CVM	CVM	CPR	PAM	PAM	PAM
46	CMV	ES	ES	CPR	PAM	CMV	PAM	PAM
47	CPR	CVM	CVM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
48	CMV	I	I	ES	CMV	PAM	PAM	PAM
49	CPR	CMV	SBP	PHM	CPR	PAM	PAM	PAM
50	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	CMV	LH	LH
51	CMV	PHM	PHM	PHM	LH	LH	LH	CMV
52	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
53	PHM	DS	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
54	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	SBP
55	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
56	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM
57	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
58	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
59	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
60	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM

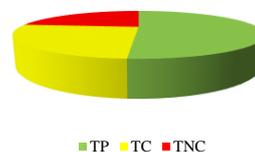
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	11	0	11
RAC	10	0	10
AMM	47	21	68
PHM	35	0	35
PAM	34	70	104
PSM	8	0	8
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	9	0	9
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	8	0	8
CPR	17	10	27
AA	0	0	0
SBP	3	3	6
RMSP	0	9	9
I	2	0	2
PM	0	28	28
TM	0	28	28
TMM	0	0	0
TH	0	0	0
LSM	2	0	2
LH	0	13	13
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	11	14	25
DS	8	12	20
CMV	35	32	67
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	64.2%	37.9%	51.0%
<b>TC</b>	13.3%	37.9%	25.6%
<b>TNC</b>	22.5%	24.2%	23.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

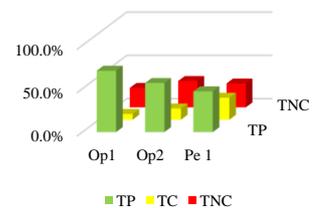
N° de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2op + 1peón	Fecha:	27/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	9:40 am - 10:40 am

Mínuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
Datos:	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara				Nolberto Colunche Quintana			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
2	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	DS	CMV	TM	PM	PM	PM	PM
3	AMM	DS	CMV	AMM	AMM	TM	TM	TM	ES	PM	PM	PM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	TM	PM	PM	PM	PM
5	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM	PM	PM	CMV	TM
6	AMM	CMV	AMM	AMM	ES	CMV	CMV	RMSP	TM	TM	TM	TM
7	AMM	AMM	CMV	PSM	RMSP	RMSP	CMV	PAM	CMV	CMV	TM	TM
8	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	TM	CMV
9	PSM	CMV	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
10	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	DS	CMV	PAM
11	PSM	DS	DS	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
12	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
13	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	PAM
14	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
15	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
16	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
17	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
18	PAM	PAM	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
19	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
20	PHM	PHM	DS	CMV	PAM	DS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
21	PHM	CMV	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
22	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	CMV	RMSP	DS	CMV	CMV
23	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
24	PHM	PHM	PHM	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
25	CMV	CMV	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	CMV	CMV	RMSP
26	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
28	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM	RMSP	CMV	CMV	PAM
29	PSM	PSM	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV
30	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
31	PAM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
32	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
33	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PAM	PAM	PAM	DS
34	DS	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	PAM
35	PAM	PAM	CMV	LH	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	DS	DS	CMV
36	LH	LH	LH	LH	PHM	CMV	TH	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	DS	CMV	FMC	FMC	TH	TH	CMV	CMV	RMSP	CMV	CMV	RMSP
38	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
39	FMC	CMV	FMC	FMC	PHM	DS	DS	PHM	RMSP	DS	PHM	PHM
40	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
41	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
42	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	CMV	TMM	PHM	CMV	CMV	PHM
43	FMC	FMC	ES	ES	TMM	TMM	TMM	TMM	PHM	PHM	PHM	PHM
44	AMS	AMS	AMS	AMS	ES	ES	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	CMV
45	AMS	CMV	CMV	FMC	PAM	PAM	DS	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
46	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
47	FMC	CMV	CMV	FMC	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	DS	CMV	CMV
48	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
49	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
50	CMV	CMV	FMC	FMC	LH	CMV	FMC	FMC	ES	CMV	PAM	PAM
51	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM
52	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
53	DS	DS	DS	DS	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	CMV	PAM
54	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV
55	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
56	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
57	PAM	CMV	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PHM	PHM	PHM
58	LAT	LAT	LAT	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
59	LAT	LAT	LAT	LAT	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
60	DS	DS	LAT	LAT	DS	PAM	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS

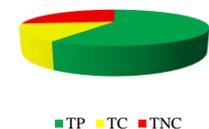
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	21	0	0	21
PHM	18	39	29	86
PAM	58	84	84	226
PSM	22	0	0	22
RAS	0	0	0	0
FMC	46	13	0	59
AMS	5	0	0	5
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0
RMSP	0	3	34	37
I	0	0	0	0
PM	0	7	17	24
TM	0	9	10	19
TMM	0	5	0	5
TH	0	4	0	4
LSM	0	0	0	0
LH	7	3	0	10
LAT	9	0	0	9
<b>TNC</b>				
ES	2	4	1	7
DS	16	18	23	57
CMV	36	51	42	129
SSH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	70.8%	56.7%	47.1%	58.2%
<b>TC</b>	6.7%	12.9%	25.4%	15.0%
<b>TNC</b>	22.5%	30.4%	27.5%	26.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

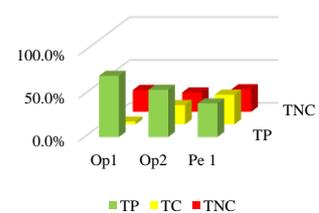
Nº de vivienda:	2	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2op + 1peón	Fecha:	28/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	2:30 pm - 3:30 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Segundo D. Guevara Colunche				Hernando Herrera Guevara				Nolberto Colunche Quintana			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
2	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM	PM	PM	PM	PM
3	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	CMV
4	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
5	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PM	PM	CMV	TM
6	PAM	PAM	DS	DS	ES	ES	CMV	RMSP	TM	TM	TM	TM
7	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	PAM	CMV	CMV	TM	TM
8	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	CMV
9	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	DS	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
10	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	CMV	PAM
11	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
12	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
13	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM
14	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
15	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
16	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
17	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
18	DS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
19	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
20	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
21	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
22	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	DS	CMV	CMV	PAM	DS	CMV	CMV
23	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
24	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV
25	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM
26	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
27	PHM	PHM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
28	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
29	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
30	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	PSM	PSM	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	FMC	DS	CMV	FMC	PHM	PHM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
36	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM
37	DS	CMV	CMV	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	CMV	PAM	PAM
38	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
39	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	DS	LH	LH	PAM	DS	TH	TH
40	CMV	CMV	TM	TM	LH	LH	CMV	CMV	TH	TH	CMV	CMV
41	TM	TM	TM	TM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
42	CMV	CMV	TM	TM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
43	CMV	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
44	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
45	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
46	DS	DS	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
47	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	CMV	CMV	DS	DS	CMV	CMV
48	CMV	FMC	FMC	FMC	LH	ES	CPR	CMV	LH	LH	LH	LH
49	DS	CMV	RAS	RAS	CPR	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH
50	APS	APS	APS	APS	ES	CMV	SBP	SBP	ES	CMV	SBP	SBP
51	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	RMSP	RMSP
52	RAS	RAS	APS	APS	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	APS	RAS	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	CMV	CMV	RAS	APS	DS	DS	DS	RMSP	DS	DS	DS	DS
55	APS	APS	RAS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	DS
56	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	DS
57	DS	DS	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	DS	DS
58	RAS	RAS	APS	APS	DS	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS	CMV	RMSP
59	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

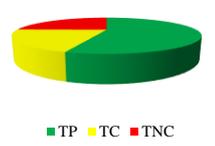
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	0	0	0	0
PHM	24	64	35	123
PAM	58	68	59	185
PSM	8	0	0	8
RAS	11	0	0	11
FMC	41	0	0	41
AMS	0	0	0	0
APS	29	0	0	29
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	2	0	2
AA	0	0	0	0
SBP	0	2	2	4
RMSP	0	37	42	79
I	0	0	0	0
PM	0	0	17	17
TM	8	0	10	18
TMM	0	0	0	0
TH	0	0	4	4
LSM	0	0	0	0
LH	0	13	8	21
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	0	4	1	5
DS	17	18	27	62
CMV	44	32	35	111
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	71.3%	55.0%	39.2%	55.1%
TC	3.3%	22.5%	34.6%	20.1%
TNC	25.4%	22.5%	26.3%	24.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

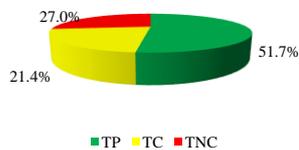
N° de vivienda:	<b>2</b>	Dirección:	Psj la Paz Santa Rosa Bajo
Cuadrilla:	2op + 1peón	Fecha:	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	

Fecha	8/02/2023		14/02/2023			16/02/2023		27/02/2023			28/02/2023			Parcial
	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	
<b>TP</b>														
HAS	0	0	0	4	0	11	0	0	0	0	0	0	0	15
RAC	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
AMM	0	0	28	6	0	47	21	21	0	0	0	0	0	123
PHM	24	64	5	8	35	35	0	18	39	29	24	64	35	380
PAM	50	68	34	33	68	34	70	58	84	84	58	68	59	768
PSM	8	0	14	0	0	8	0	22	0	0	8	0	0	60
RAS	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	22
FMC	50	0	17	28	0	0	0	46	13	0	41	0	0	195
AMS	0	0	5	0	0	9	0	5	0	0	0	0	0	19
APS	26	0	7	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	62
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	14	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	22
CPR	0	2	17	13	0	17	10	0	0	0	0	2	0	61
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	2	4	1	4	3	3	0	0	0	0	2	2	21
RMSP	4	37	0	33	14	0	9	0	3	34	0	37	42	213
I	0	0	6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	8
PM	0	0	4	7	25	0	28	0	7	17	0	0	17	105
TM	4	0	2	5	18	0	28	0	9	10	8	0	10	94
TMM	0	0	0	4	0	0	0	0	5	0	0	0	0	9
TH	0	0	2	7	0	0	0	0	4	0	0	0	4	17
LSM	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
LH	3	13	4	7	0	0	13	7	3	0	0	13	8	71
LAT	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	9
ES	0	4	12	15	3	11	14	2	4	1	0	4	1	71
DS	17	18	45	42	11	8	12	16	18	23	17	18	27	272
CMV	43	32	20	22	52	35	32	36	51	42	44	32	35	476
SSHH	0	0	0	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	15
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	3120

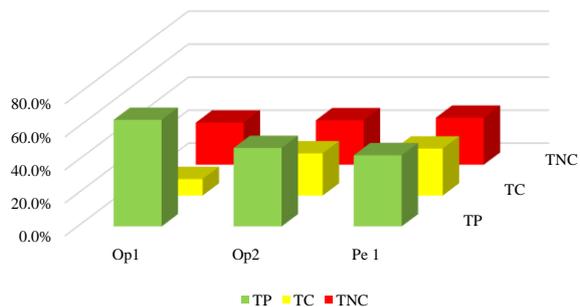
	Op1	Op2	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	70.4%	55.0%	45.8%	32.9%	42.9%	64.2%	37.9%	70.8%	56.7%	47.1%	71.3%	55.0%	39.2%	53.0%
<b>TC</b>	4.6%	22.5%	22.1%	32.1%	25.4%	13.3%	37.9%	6.7%	12.9%	25.4%	3.3%	22.5%	34.6%	20.3%
<b>TNC</b>	25.0%	22.5%	32.1%	35.0%	31.7%	22.5%	24.2%	22.5%	30.4%	27.5%	25.4%	22.5%	26.3%	26.7%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	64.5%	47.5%	43.1%	51.7%
<b>TC</b>	10.0%	25.6%	28.5%	21.4%
<b>TNC</b>	25.5%	26.9%	28.5%	27.0%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)







## Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

## Uso del tiempo de trabajo

### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE COLUMNAS**

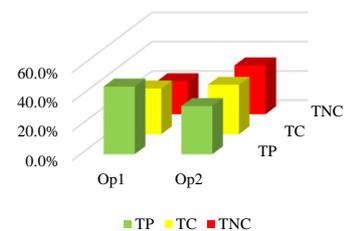
Nº de vivienda:	<u>3</u>	Dirección:	<u>JR. Carlos Lago Mercino</u>
Cuadrilla:	<u>2 operarios</u>	Fecha:	<u>9/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>11:15 am - 12:15 pm</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez			
1	APS	CMV	CPR	CPR	LH	CPR	CMV	CPR
2	CMV	CMV	TH	DS	CMV	LH	LH	DS
3	APS	APS	DS	CPR	CPR	CPR	DS	CPR
4	CPR	SBP	LH	LH	LSM	LSM	LSM	DS
5	LH	LH	CMV	DS	CPR	CPR	CPR	TH
6	I	TH	CMV	LH	SBP	CPR	CPR	SBP
7	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
8	CMV	CPR	I	DS	DS	CVM	DS	DS
9	CPR	CPR	I	CPR	DS	DS	CPR	DS
10	DS	I	CVM	CVM	CVM	CVM	CVM	ES
11	ES	CVM	CMV	TH	CVM	ES	ES	CMV
12	CPR	CPR	CPR	SBP	ES	CPR	ES	CMV
13	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	DS	TMM	PM
14	CMV	CPR	CPR	CPR	RAC	RAC	RAC	RAC
15	DS	CPR	CPR	CVM	DS	RAC	RAC	CMV
16	CVM	CMV	CMV	TMM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
17	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PM	TM	AMM	CMV
18	TM	TM	PM	PM	CMV	CMV	TMM	PM
19	TM	TM	CMV	PM	PM	CMV	CMV	AMM
20	PM	PM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV
21	TMM	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	RMSP
22	RAC	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
23	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	TM	CMV	TMM
24	CMV	RAC	RAC	RAC	PM	CMV	CMV	AMM
25	RAC	RAC	I	ES	AMM	AMM	CMV	CMV
26	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	DS	TMM	DS
27	DS	DS	AMM	AMM	CMV	PM	TM	CMV
28	AMM	AMM	AMM	SBP	TM	CMV	PM	AMM
29	PHM	PHM	CMV	SSHH	AMM	AMM	AMM	AMM
30	SSHH	PSM	PSM	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM
31	CMV	PAM	DS	DS	AMM	AMM	AMM	RMSP
32	PAM	PAM	DS	DS	CMV	CMV	TMM	CMV
33	PAM	PSM	PSM	DS	TMM	DS	TMM	DS
34	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PM	PM	PM
35	PAM	DS	PAM	LH	CMV	TM	TM	PM
36	LH	AMS	AMS	RMSP	PM	PM	TM	AMM
37	SBP	PSM	PAM	PAM	AMM	CMV	CMV	CMV
38	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	AMM	AMM	AMM
39	DS	PAM	PSM	PSM	AMM	DS	AMM	AMM
40	PSM	PSM	SBP	PSM	AMM	SBP	AMM	CMV
41	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	LH	AMM
42	PAM	DS	FMC	FMC	RMSP	RMSP	AMM	AMM
43	PAM	CMV	CMV	TH	AMM	AMM	DS	DS
44	PAM	PAM	PAM	DS	AMM	AMM	AMM	SBP
45	PAM	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	DS
46	FMC	FMC	CMV	CMV	DS	RMSP	AMM	AMM
47	FMC	FMC	DS	PAM	AMM	AMM	AMM	DS
48	PAM	FMC	DS	LH	SBP	AMM	AMS	AMS
49	FMC	FMC	DS	FMC	AMS	DS	DS	DS
50	LH	RMSP	PAM	PAM	AMS	AMS	RMSP	RMSP
51	SBP	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	DS
52	CMV	PAM	PAM	I	DS	DS	CMV	TH
53	PSM	PSM	DS	PSM	CMV	LH	SBP	AMS
54	FMC	FMC	FMC	FMC	AMS	CMV	RMSP	CMV
55	RAS	RAS	FMC	PM	CMV	CMV	TH	SBP
56	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM
57	FMC	DS	FMC	DS	PAM	PAM	APS	APS
58	LH	FMC	FMC	APS	APS	APS	RAS	DS
59	APS	APS	SBP	CPR	PAM	PAM	CMV	APS
60	CPR	CPR	LH	APS	PAM	RAS	RAS	APS

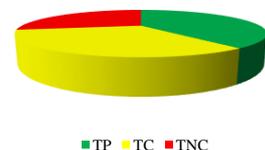
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	9	6	15
AMM	15	49	64
PHM	2	0	2
PAM	31	8	39
PSM	14	0	14
RAS	2	3	5
FMC	29	0	29
AMS	2	7	9
APS	7	6	13
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	5	5	10
CPR	22	13	35
AA	0	0	0
SBP	7	8	15
RMSP	8	14	22
I	6	0	6
PM	6	14	20
TM	4	8	12
TMM	2	8	10
TH	4	3	7
LSM	0	3	3
LH	11	5	16
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	5	7
DS	26	31	57
CMV	24	44	68
SSHH	2	0	2
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	46.3%	32.9%	39.6%
<b>TC</b>	31.3%	33.8%	32.5%
<b>TNC</b>	22.5%	33.3%	27.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE COLUMNAS**

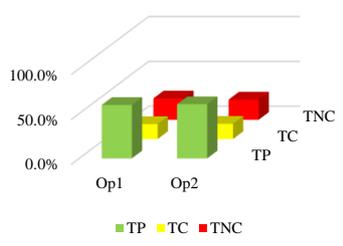
Nº de vivienda:	3	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	2 operarios	Fecha:	10/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	1:40 Pm - 2:40 Pm

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez			
1	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM
2	DS	CMV	PHM	PHM	PSM	CMV	CMV	CMV
3	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	PSM
4	APS	APS	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM
5	APS	APS	APS	DS	DS	PAM	PAM	PAM
6	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
7	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
8	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	PHM	PHM	PHM
9	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PHM	PHM	DS
11	CMV	DS	AMM	AMM	FMC	FMC	FMC	FMC
12	AMM	AMM	AMM	AMM	FMC	FMC	RAS	FMC
13	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	APS	APS	APS
14	AMM	AMM	CMV	RMSP	APS	APS	CMV	APS
15	RMSP	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
16	PSM	PSM	DS	PSM	APS	APS	APS	APS
17	DS	PSM	PSM	PSM	APS	APS	DS	LH
18	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	CMV	RMSP
19	PSM	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
20	PSM	CMV	CMV	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
21	RMSP	RMSP	AMS	AMS	CMV	FMC	FMC	FMC
22	AMS	AMS	DS	AMS	FMC	FMC	CMV	RAS
23	AMS	AMS	DS	AMS	RAS	DS	DS	DS
24	DS	DS	AMS	AMS	CMV	RAS	RAS	APS
25	AMS	AMS	AMS	AMS	APS	APS	APS	APS
26	APS	APS	APS	APS	RAS	APS	APS	APS
27	APS	APS	APS	DS	RAS	APS	APS	CMV
28	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CPR
29	CMV	CMV	FMC	FMC	DS	CMV	CPR	CPR
30	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
31	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CPR	CPR	CPR
32	CMV	FMC	FMC	FMC	CPR	CMV	CMV	PM
33	FMC	FMC	FMC	DS	PM	PM	PM	PM
34	AMS	AMS	AMS	AMS	PM	PM	CMV	TM
35	DS	CMV	RMSP	CMV	TM	TM	CMV	CPR
36	CMV	TH	TH	FMC	CPR	CPR	CPR	CMV
37	FMC	FMC	FMC	FMC	RAS	RAS	RAS	RAS
38	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	APS	APS
39	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
40	DS	RMSP	PHM	PHM	DS	DS	APS	APS
41	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
42	DS	DS	CMV	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
43	CMV	PHM	PHM	CMV	DS	CMV	AMM	AMM
44	LH	LH	LH	LH	AMM	CMV	AMM	AMM
45	LH	CMV	PHM	PHM	RMSP	RMSP	AMM	AMM
46	LSM	LSM	LSM	CPR	CMV	AMM	AMM	AMM
47	CPR	CPR	CMV	CPR	RAS	RAS	RAS	DS
48	CPR	CMV	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM
49	PHM	CPR	CPR	CPR	CMV	AMM	AMM	RMSP
50	CPR	CMV	CMV	CPR	AMM	AMM	AMM	DS
51	DS	CPR	CPR	RAS	PAM	PAM	PAM	CMV
52	RAS	RAS	CMV	RAS	AMM	AMM	AMM	DS
53	PM	PM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	AMM	AMM
54	PM	PM	APS	APS	AMM	AMM	RMSP	AMM
55	APS	APS	CMV	APS	AMM	AMM	CMV	RMSP
56	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
57	DS	CMV	APS	APS	RAS	RAS	RAS	CMV
58	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	APS
59	CMV	APS	APS	RMSP	RAS	CMV	APS	APS
60	RMSP	CMV	CPR	CPR	RAS	CMV	APS	APS

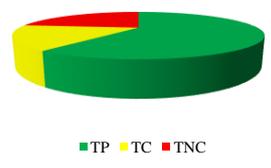
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	17	37	54
PHM	22	9	31
PAM	0	16	16
PSM	21	10	31
RAS	4	19	23
FMC	27	12	39
AMS	18	0	18
APS	34	42	76
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	14	14	28
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	12	14	26
I	0	0	0
PM	4	7	11
TM	0	3	3
TMM	0	0	0
TH	2	0	2
LSM	3	0	3
LH	5	3	8
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	21	16	37
CMV	36	38	74
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	59.6%	60.4%	60.0%
TC	16.7%	17.1%	16.9%
TNC	23.8%	22.5%	23.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE COLUMNAS**

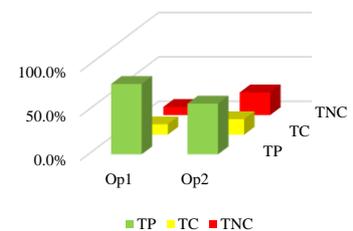
Nº de vivienda:	3	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	2 operarios	Fecha:	13/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	10:20 am - 11:20 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
3	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	LH	LH	APS
4	PHM	PHM	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
5	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	CMV	APS
6	PHM	PHM	PHM	CMV	SBP	SBP	APS	APS
7	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	CMV	CMV	CMV
8	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PHM
9	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	ES	ES
10	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	ES
11	CPR	CMV	CMV	CMV	CPR	CMV	CMV	CMV
12	CMV	TH	CPR	CPR	PHM	PHM	TMM	TMM
13	ES	ES	SBP	CPR	DS	DS	DS	FMC
14	SBP	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	RAS
15	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC
16	AMM	AMM	AMM	AMM	FMC	FMC	FMC	FMC
17	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	FMC	FMC
18	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	SBP	SBP	FMC
19	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC
20	RMSP	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS
22	SBP	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
23	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
24	PAM	PM	PM	PAM	CMV	FMC	FMC	FMC
25	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	SBP
26	AMS	AMS	AMS	AMS	CMV	APS	APS	APS
27	AMS	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	APS
28	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
29	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	CMV	CMV	CMV
30	PHM	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
31	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
32	PAM	PAM	PAM	RMSP	SBP	SBP	APS	APS
33	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS
34	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
35	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
36	FMC	FMC	FMC	SBP	RAS	FMC	FMC	APS
37	PAM	PAM	PAM	FMC	APS	APS	ES	ES
38	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	ES	ES	ES
39	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
40	SBP	PAM	FMC	ES	SBP	CMV	LH	LH
41	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
42	APS	APS	CPR	CPR	FMC	FMC	FMC	FMC
43	ES	ES	CMV	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC
44	APS	APS	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
45	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
46	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	DS
47	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	DS
48	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
49	CMV	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	TMM
50	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
51	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
52	PAM	PAM	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM
53	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV
54	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
55	CMV	PAM	PAM	PAM	APS	APS	CMV	PAM
56	PAM	CMV	APS	APS	PAM	APS	APS	PAM
57	APS	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	APS
58	DS	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	APS	APS
59	PAM	CMV	APS	APS	PAM	PAM	CMV	APS
60	APS	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	APS

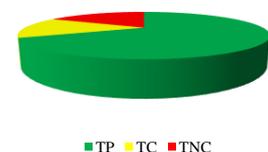
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	12	0	12
PHM	32	4	36
PAM	68	25	93
PSM	7	0	7
RAS	1	2	3
FMC	21	52	73
AMS	5	0	5
APS	44	54	98
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	10	4	14
AA	0	0	0
SBP	5	10	15
RMSP	10	0	10
I	0	0	0
PM	2	0	2
TM	0	0	0
TMM	0	20	20
TH	1	0	1
LSM	0	0	0
LH	0	8	8
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	5	12	17
DS	1	19	20
CMV	16	30	46
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	79.2%	57.1%	68.1%
<b>TC</b>	11.7%	17.5%	14.6%
<b>TNC</b>	9.2%	25.4%	17.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

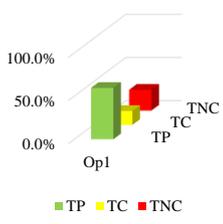
N° de vivienda:	3	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	Iop	Fecha:	14/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	9:18 am - 10:18 am

Minuto	Operario 1			
Datos:	Sixto Ruiz Diaz			
1	PSM	PSM	PSM	PSM
2	PSM	CMV	CMV	CMV
3	CMV	CMV	CMV	PSM
4	PSM	PSM	PSM	PSM
5	DS	PAM	PAM	PAM
6	PAM	PAM	PAM	DS
7	PAM	PAM	PAM	CMV
8	CMV	PHM	PHM	PHM
9	PHM	PHM	PHM	PHM
10	CMV	PHM	PHM	DS
11	FMC	FMC	FMC	FMC
12	FMC	FMC	RAS	FMC
13	CMV	APS	APS	APS
14	APS	APS	CMV	APS
15	APS	APS	APS	APS
16	APS	APS	APS	APS
17	APS	APS	DS	LH
18	LH	CMV	CMV	RMSP
19	RMSP	CMV	PM	PM
20	PAM	PAM	PAM	PAM
21	CMV	FMC	FMC	FMC
22	FMC	FMC	RAS	RAS
23	RAS	FMC	FMC	FMC
24	FMC	DS	CMV	DS
25	DS	APS	APS	APS
26	RAS	APS	APS	APS
27	RAS	APS	APS	APS
28	CPR	CPR	CPR	CMV
29	DS	CPR	CPR	CPR
30	CMV	LH	LH	LH
31	DS	CPR	CPR	CPR
32	CPR	CMV	CMV	CMV
33	CMV	CMV	CMV	CMV
34	DS	CMV	CMV	CMV
35	CMV	CMV	DS	CPR
36	CPR	CPR	CMV	RAS
37	RAS	RAS	RAS	DS
38	PM	PM	PM	PM
39	PM	PM	PM	DS
40	PM	PM	PM	CMV
41	AMM	AMM	AMM	AMM
42	AMM	CMV	AMM	AMM
43	CMV	AMM	AMM	AMM
44	AMM	CMV	AMM	AMM
45	RMSP	RMSP	AMM	AMM
46	CMV	AMM	AMM	AMM
47	RAS	RAS	RAS	DS
48	AMM	AMM	AMM	AMM
49	CMV	AMM	AMM	RMSP
50	AMM	AMM	AMM	DS
51	PAM	PAM	PAM	CMV
52	AMM	AMM	AMM	DS
53	RMSP	RMSP	AMM	AMM
54	AMM	AMM	RMSP	AMM
55	AMM	AMM	CMV	RMSP
56	AMM	AMM	AMM	AMM
57	RAS	RAS	RAS	APS
58	APS	DS	DS	DS
59	RAS	APS	APS	APS
60	RAS	APS	APS	APS

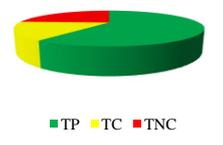
	OP 1	Parcial
<b>TP</b>		
HAS	0	0
RAC	0	0
AMM	41	41
PHM	9	9
PAM	16	16
PSM	10	10
RAS	18	18
FMC	16	16
AMS	0	0
APS	33	33
<b>TC</b>		
PTS	0	0
CVM	0	0
CPR	13	13
AA	0	0
SBP	0	0
RMSP	9	9
I	0	0
PM	12	12
TM	0	0
TMM	0	0
TH	0	0
LSM	0	0
LH	5	5
LAT	0	0
<b>TNC</b>		
ES	0	0
DS	19	19
CMV	39	39
SSHH	0	0
HC	0	0
CC	0	0
	240	240

	Op1	Promedio
TP	59.6%	59.6%
TC	16.3%	16.3%
TNC	24.2%	24.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE COLUMNAS**

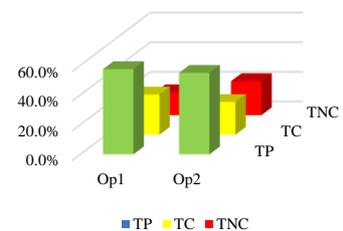
Nº de vivienda:	3	Dirección:	JR. Carlos Lago Mercino
Cuadrilla:	2 op	Fecha:	16/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	10:30 am - 11:30 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Sixto Ruiz Diaz				Juan Carlos Cayotopa Vásquez			
1	LSM	LSM	LSM	LSM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	DS	PHM	PHM	DS	CMV	PHM	PHM
3	PHM	PHM	APS	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
4	APS	APS	APS	DS	APS	APS	APS	APS
5	CMV	CPR	CPR	CPR	APS	APS	APS	DS
6	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TMM	TMM	CMV
7	RMSP	RMSP	DS	CMV	PSM	PSM	DS	PM
8	CMV	CMV	CMV	TMM	PM	AMM	AMM	AMM
9	TMM	PM	PM	PM	RMSP	RMSP	CMV	AMM
10	PM	PM	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM
11	PM	PM	CMV	CMV	CMV	DS	AMM	AMM
12	TMM	TMM	TMM	TMM	AMM	AMM	AMM	AMM
13	RAS	RAS	RAS	RAS	CMV	CMV	PM	PM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM
15	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM	PSM	PSM	PSM
16	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	DS	PSM
17	RAS	RAS	RAS	RAS	DS	PSM	PSM	PSM
18	RAS	DS	PM	PM	PSM	PSM	PSM	PSM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	PSM
20	AMM	AMM	AMM	DS	PSM	CMV	CMV	PM
21	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	AMS	AMS
22	SBP	TMM	SBP	AMS	AMS	AMS	DS	AMS
23	SBP	TM	AMM	AMM	AMS	AMS	DS	AMS
24	CMV	APS	APS	DS	DS	DS	AMS	AMS
25	DS	CMV	CMV	CMV	AMS	AMS	AMS	AMS
26	TH	SBP	SBP	APS	APS	APS	APS	APS
27	APS	APS	APS	SBP	APS	APS	APS	DS
28	CPR	CPR	TH	TH	APS	APS	APS	APS
29	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	CMV	CMV	FMC
30	LH	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
31	PSM	PSM	PSM	RMSP	FMC	FMC	FMC	DS
32	RMSP	RMSP	RMSP	PM	FMC	FMC	FMC	FMC
33	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	DS
34	PAM	PAM	PAM	PAM	AMS	AMS	AMS	AMS
35	RMSP	RMSP	SBP	PAM	DS	CMV	RMSP	CMV
36	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	TH	FMC
37	PSM	PSM	LH	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
38	PSM	DS	PHM	PHM	CMV	FMC	FMC	FMC
39	PHM	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
40	PAM	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	PHM	PHM
41	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	DS
42	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	DS
43	FMC	FMC	DS	APS	CMV	CPR	CPR	CMV
44	APS	APS	APS	DS	LH	LH	LH	LH
45	PAM	PAM	PAM	PAM	LH	CMV	TH	TH
46	PAM	PAM	FMC	FMC	LSM	LSM	LSM	CPR
47	PAM	PAM	PAM	PAM	CPR	CPR	CMV	CPR
48	DS	PAM	PAM	PAM	CPR	CMV	TH	TH
49	CMV	CMV	TMM	TMM	CPR	CPR	CPR	CPR
50	TMM	PM	RAS	RAS	DS	CMV	CMV	CPR
51	FMC	LSM	LSM	PAM	DS	CPR	CMV	RAS
52	PAM	FMC	FMC	FMC	RAS	CMV	RAS	RAS
53	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	PM	CMV	CMV
54	PHM	PHM	RAS	PHM	PM	PM	AMM	AMM
55	PHM	DS	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	TH
56	CMV	APS	APS	APS	TH	AMM	AMM	AMM
57	APS	APS	APS	APS	CMV	AMM	AMM	CMV
58	APS	APS	DS	APS	AMM	AMM	AMM	DS
59	APS	CMV	CPR	CPR	RMSP	AMM	RMSP	AMM
60	CPR	CPR	CPR	CMV	AMM	CPR	CPR	CPR

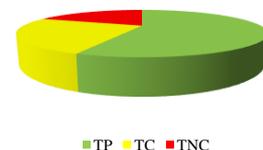
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	20	31	51
PHM	15	11	26
PAM	32	4	36
PSM	14	18	32
RAS	12	4	16
FMC	18	27	45
AMS	1	18	19
APS	26	19	45
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	10	16	26
AA	0	0	0
SBP	7	0	7
RMSP	11	6	17
I	0	0	0
PM	13	9	22
TM	1	2	3
TMM	12	4	16
TH	3	8	11
LSM	6	3	9
LH	2	5	7
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	15	23	38
CMV	22	32	54
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	57.5%	55.0%	56.3%
<b>TC</b>	27.1%	22.1%	24.6%
<b>TNC</b>	15.4%	22.9%	19.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

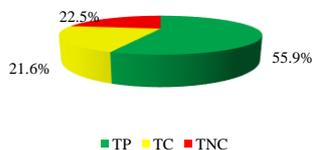
N° de vivienda:	<u>3</u>	Dirección:	<u>JR. Carlos Lago Mercino</u>
Cuadrilla:	<u>2 operarios</u>	Fecha:	_____
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	_____

Fecha	9/01/2023		10/01/2023		13/01/2023		14/01/2023	16/01/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	OP 1	OP 1	OP 2	
<b>TP</b>										
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	9	6	0	0	0	0	0	0	0	15
AMM	15	49	17	37	12	0	41	20	31	222
PHM	2	0	22	9	32	4	9	15	11	104
PAM	31	8	0	16	68	25	16	32	4	200
PSM	14	0	21	10	7	0	10	14	18	94
RAS	2	3	4	19	1	2	18	12	4	65
FMC	29	0	27	12	21	52	16	18	27	202
AMS	2	7	18	0	5	0	0	1	18	51
APS	7	6	34	42	44	54	33	26	19	265
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	5	5	0	0	0	0	0	0	0	10
CPR	22	13	14	14	10	4	13	10	16	116
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	7	8	0	0	5	10	0	7	0	37
RMSP	8	14	12	14	10	0	9	11	6	84
I	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
PM	6	14	4	7	2	0	12	13	9	67
TM	4	8	0	3	0	0	0	1	2	18
TMM	2	8	0	0	0	20	0	12	4	46
TH	4	3	2	0	1	0	0	3	8	21
LSM	0	3	3	0	0	0	0	6	3	15
LH	11	5	5	3	0	8	5	2	5	44
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ES	2	5	0	0	5	12	0	0	0	24
DS	26	31	21	16	1	19	19	15	23	171
CMV	24	44	36	38	16	30	39	22	32	281
SSHH	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2160

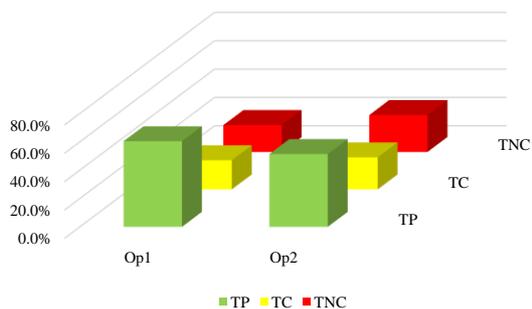
	Op1	Op2	Op1	Op2	Op1	Op2	Op1	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	46.3%	32.9%	59.6%	60.4%	79.2%	57.1%	59.6%	57.5%	55.0%	56.4%
<b>TC</b>	31.3%	33.8%	16.7%	17.1%	11.7%	17.5%	16.3%	27.1%	22.1%	21.5%
<b>TNC</b>	22.5%	33.3%	23.8%	22.5%	9.2%	25.4%	24.2%	15.4%	22.9%	22.1%

	Op1	Op2	Media
<b>TP</b>	60.4%	51.4%	55.9%
<b>TC</b>	20.6%	22.6%	21.6%
<b>TNC</b>	19.0%	26.0%	22.5%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN COLUMNAS

Nº de vivienda: 4  
Cuadrilla: 1 op + 1 peón  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

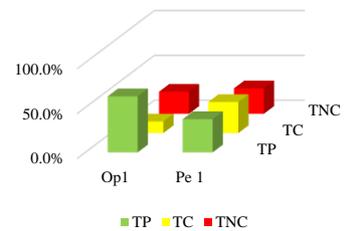
Dirección: Av. Tacabamba  
Fecha: 31/01/2023  
Horario: 8:15 am - 9:15 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Jose Mejia Burga				Geiner Cercado Bustamante			
1	HAS	HAS	HAS	CMV	PM	PM	PM	PM
2	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	DS
3	HAS	CMV	CMV	HAS	DS	DS	PM	PM
4	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
5	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
6	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
7	CMV	RAC	RAC	RAC	DS	DS	CMV	TM
8	RAC	CMV	CMV	AMM	TM	TM	ES	CMV
9	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	TM
10	DS	CMV	CMV	AMM	TM	TM	TM	TM
11	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
12	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	ES	CMV	PM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	TM
14	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM	TM
15	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	ES	CMV
16	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
17	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	CMV
18	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TM	TM	TM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
20	CPR	CPR	CPR	CPR	AMM	AMM	CMV	CMV
21	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
22	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM
23	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
24	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
25	AMM	AMM	SBP	PAM	AMM	DS	CMV	PAM
26	PAM	PAM	ES	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
27	AMS	AMS	AMS	AMS	ES	PAM	ES	ES
28	DS	PSM	ES	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
29	PSM	PSM	CMV	SBP	ES	ES	RMSP	RMSP
30	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	PAM	PAM
31	PAM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
32	PSM	PHM	PHM	PHM	DS	PAM	PAM	PAM
33	PAM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
34	DS	AMS	AMS	PHM	PAM	PAM	DS	RMSP
35	PHM	PHM	CMV	CPR	RMSP	RMSP	ES	CPR
36	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	ES
37	DS	CMV	CMV	LSM	CMV	CMV	LH	LH
38	LSM	PAM	PAM	PAM	LH	LH	LH	LH
39	ES	CPR	ES	ES	LH	ES	PAM	PAM
40	ES	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	CMV	CMV
41	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	SBP	CMV
42	PHM	CMV	CPR	CPR	LH	SBP	CPR	CPR
43	ES	ES	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	ES
44	PHM	PHM	CVM	CVM	ES	ES	CPR	CPR
45	CVM	CVM	CVM	CVM	CPR	CMV	PAM	PAM
46	CMV	ES	ES	CPR	PAM	CMV	PAM	PAM
47	CPR	CVM	CVM	CVM	CMV	PAM	PAM	CMV
48	CMV	CVM	CVM	ES	CMV	PAM	PAM	PAM
49	CVM	CVM	CVM	CVM	CPR	PAM	PAM	PAM
50	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	CMV	LH	LH
51	CMV	PHM	PHM	PHM	LH	LH	LH	CMV
52	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
53	PHM	DS	CMV	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM
54	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM
55	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
56	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM
57	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
58	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM
59	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
60	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV

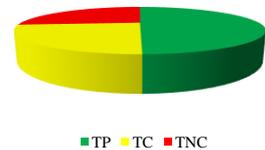
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	13	0	13
RAC	8	0	8
AMM	52	21	73
PHM	30	0	30
PAM	30	68	98
PSM	8	0	8
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	9	0	9
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	14	0	14
CPR	13	10	23
AA	0	0	0
SBP	2	2	4
RMSP	0	9	9
I	0	0	0
PM	0	25	25
TM	0	24	24
TMM	0	0	0
TH	0	0	0
LSM	2	0	2
LH	0	13	13
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	11	14	25
DS	8	19	27
CMV	40	35	75
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	62.5%	37.1%	49.8%
<b>TC</b>	12.9%	34.6%	23.8%
<b>TNC</b>	24.6%	28.3%	26.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN COLUMNAS

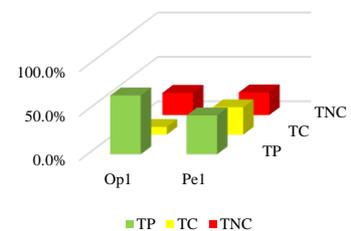
Nº de vivienda:	<u>4</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeón</u>	Fecha:	<u>2/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>8:40 am - 9:40 am</u>

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Jose Mejia Burga				Geiner Cercado Bustamante			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	PAM
3	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
4	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM
5	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
6	PAM	PAM	DS	DS	ES	ES	CMV	RMSP
7	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
8	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
9	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	DS	RMSP	RMSP
10	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	DS	DS
11	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
12	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
13	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	DS	RMSP	RMSP
14	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	DS
15	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
16	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
17	RMSP	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV	PAM	PAM
18	RMSP	RMSP	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
19	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
20	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
21	CMV	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
22	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	DS	CMV	CMV
23	PHM	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
24	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV
25	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	PHM	PHM	PHM
26	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
27	PHM	PHM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
28	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
29	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
30	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
31	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	PHM	PHM	PHM
33	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
34	FMC	DS	CMV	FMC	PHM	PHM	DS	RMSP
35	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM
36	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
37	DS	CMV	CMV	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
38	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH
39	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	DS	CMV	CMV
40	CMV	CMV	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	CMV
41	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
42	CMV	CMV	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
43	FMC	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
44	CMV	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	PHM	PHM
45	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
46	DS	DS	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
47	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	DS	CMV	CMV
48	CMV	FMC	FMC	FMC	LH	ES	CPR	CMV
49	DS	CMV	RAS	RAS	CPR	LH	LH	LH
50	APS	APS	APS	APS	ES	CMV	SBP	SBP
51	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
52	RAS	RAS	APS	APS	RMSP	DS	RMSP	RMSP
53	APS	RAS	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS
54	CMV	CMV	RAS	APS	DS	DS	DS	RMSP
55	APS	APS	RAS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS
58	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	RMSP	RMSP
59	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS

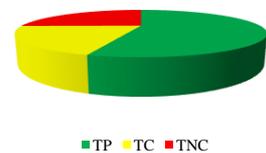
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	24	60	84
PAM	50	45	95
PSM	8	0	8
RAS	7	0	7
FMC	50	0	50
AMS	0	0	0
APS	20	0	20
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	2	2
AA	0	0	0
SBP	0	2	2
RMSP	21	61	82
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	0	0	0
TMM	0	0	0
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	0	9	9
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	4	4
DS	18	24	42
CMV	42	33	75
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
TP	66.3%	43.8%	55.0%
TC	8.8%	30.8%	19.8%
TNC	25.0%	25.4%	25.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN COLUMNAS

Nº de vivienda: 4

Cuadrilla: Top + Ipeón

Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

Dirección: Av. Tacabamba

Fecha: 7/02/2023

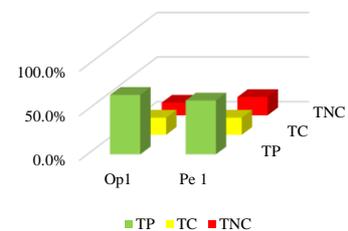
Horario: 2:05 pm - 3:05 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Jose Mejia Burga				Geiner Cercado Bustamante			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV
3	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	LH	LH	CMV
4	PAM	CMV	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
5	PAM	CMV	PHM	PHM	APS	APS	CMV	APS
6	PHM	PHM	PHM	CMV	SBP	SBP	APS	APS
7	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	CMV	CMV	CMV
8	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PHM
9	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	ES	ES
10	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	ES
11	CPR	CMV	CMV	CMV	CPR	CMV	CMV	CMV
12	CMV	TH	CPR	CPR	PHM	PHM	PHM	PHM
13	ES	ES	SBP	CPR	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
14	SBP	CMV	CMV	CMV	RMSP	CMV	FMC	FMC
15	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC
16	AMM	AMM	AMM	AMM	FMC	FMC	FMC	FMC
17	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	FMC	FMC
18	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	RAS	RAS	CMV
19	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC
20	RMSP	CMV	PAM	PAM	FMC	FMC	RMSP	RMSP
21	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	CMV	PAM	PAM
22	SBP	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	FMC	FMC
23	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
24	PAM	PM	PM	PM	FMC	FMC	FMC	FMC
25	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	SBP
26	AMS	AMS	AMS	AMS	CMV	APS	APS	APS
27	AMS	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	APS
28	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
29	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	CMV	CMV	CMV
30	PHM	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
31	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
32	PAM	PAM	PAM	RMSP	SBP	SBP	APS	APS
33	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS
34	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
35	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	APS
36	FMC	FMC	FMC	SBP	APS	APS	APS	APS
37	PAM	PAM	PAM	FMC	APS	APS	ES	ES
38	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	ES	ES	ES
39	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
40	SBP	PAM	FMC	ES	APS	APS	APS	APS
41	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
42	APS	APS	CPR	CPR	CMV	CMV	FMC	FMC
43	ES	ES	CMV	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC
44	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
45	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
46	CMV	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	DS
47	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	DS
48	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
49	CMV	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
50	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	DS
51	APS	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	TMM
52	PAM	PAM	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
53	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
54	APS	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	APS
55	CMV	PAM	PAM	PAM	APS	APS	CMV	PAM
56	PAM	CMV	RMSP	RMSP	PAM	APS	APS	PAM
57	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	APS	PAM	PAM	APS
58	DS	CMV	CMV	PAM	DS	CMV	RMSP	RMSP
59	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	RMSP	RMSP	RMSP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

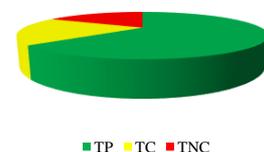
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	12	0	12
PHM	28	6	34
PAM	60	21	81
PSM	7	0	7
RAS	0	2	2
FMC	21	65	86
AMS	5	0	5
APS	27	51	78
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	10	4	14
AA	0	0	0
SBP	5	7	12
RMSP	28	17	45
I	0	0	0
PM	2	0	2
TM	0	0	0
TMM	0	16	16
TH	1	0	1
LSM	0	0	0
LH	0	2	2
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	5	11	16
DS	2	4	6
CMV	27	34	61
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	66.7%	60.4%	63.5%
TC	19.2%	19.2%	19.2%
TNC	14.2%	20.4%	17.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN COLUMNAS

Nº de vivienda: 4

Cuadrilla: 2op

Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

Dirección: Av. Tacabamba

Fecha: 21/02/2023

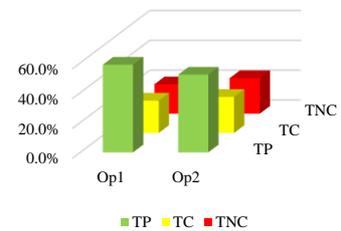
Horario: 10:40 am - 11:40 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Jose Mejia Burga				Dilmer Herrera Rafael			
1	CMV	DS	CMV	LSM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	LSM	LSM	LSM	LSM	DS	CMV	PHM	PHM
3	LSM	LSM	LSM	LSM	PHM	PHM	PHM	CMV
4	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
5	PAM	PAM	CMV	PAM	APS	APS	APS	DS
6	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	CMV
7	PAM	CMV	PAM	PAM	PSM	PSM	DS	PM
8	PAM	PAM	CMV	PAM	PM	AMM	AMM	AMM
9	DS	CMV	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
10	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
11	PM	PM	CMV	CMV	CMV	DS	AMM	AMM
12	TMM	TMM	TMM	TMM	AMM	AMM	AMM	AMM
13	RAS	RAS	RAS	RAS	CMV	CMV	PM	PM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM
15	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM	PSM	PSM	PSM
16	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	DS	PSM
17	RAS	RAS	RAS	RAS	DS	PSM	PSM	PSM
18	RAS	DS	PM	PM	PSM	PSM	PSM	PSM
19	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	PSM	PSM
20	AMM	AMM	AMM	DS	PSM	CMV	CMV	PM
21	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	CMV	TM	TM
22	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	AMS	AMS	AMS
23	LH	PSM	PSM	PSM	AMS	AMS	DS	DS
24	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	AMS	AMS
25	LH	PSM	PSM	PSM	AMS	AMS	AMS	AMS
26	TH	SBP	SBP	APS	CMV	APS	APS	APS
27	APS	APS	APS	SBP	APS	APS	APS	DS
28	CPR	CPR	TH	TH	CMV	APS	APS	APS
29	PSM	PSM	PSM	CMV	APS	CMV	CMV	FMC
30	LH	CMV	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
31	PSM	PSM	CMV	RMSP	FMC	FMC	FMC	DS
32	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
33	PM	CMV	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	DS
34	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	RMSP	RMSP	SBP	PAM	RMSP	DS	CMV	CMV
36	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	TH	FMC
37	PSM	PSM	LH	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
38	PSM	DS	DS	DS	CMV	FMC	FMC	FMC
39	CMV	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
40	PAM	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	PHM	PHM
41	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	DS
42	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	DS
43	FMC	FMC	DS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
44	RMSP	RMSP	RMSP	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
45	CMV	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	DS	APS
46	PAM	CMV	FMC	FMC	APS	APS	APS	DS
47	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	APS	APS	APS
48	DS	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
49	CMV	CMV	PAM	PAM	APS	APS	DS	APS
50	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	APS	CMV	APS	APS
51	CMV	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	PAM	PAM	CMV	FMC	RMSP	CMV	CMV	RMSP
53	FMC	CMV	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
54	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	PHM	DS	CMV	CMV	DS	CMV	RMSP	RMSP
56	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	APS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	DS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
59	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
60	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP

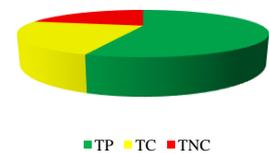
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	18	11	29
PHM	7	10	17
PAM	50	4	54
PSM	25	18	43
RAS	9	0	9
FMC	18	37	55
AMS	0	11	11
APS	14	34	48
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	2	0	2
AA	0	0	0
SBP	4	0	4
RMSP	19	44	63
I	0	0	0
PM	5	6	11
TM	0	2	2
TMM	6	4	10
TH	3	2	5
LSM	9	0	9
LH	4	0	4
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	13	24	37
CMV	34	33	67
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	58.8%	52.1%	55.4%
TC	21.7%	24.2%	22.9%
TNC	19.6%	23.8%	21.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN COLUMNAS

Nº de vivienda: 4  
Cuadrilla: Top + Ipeón  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

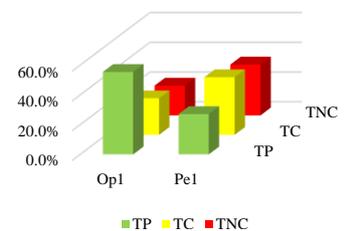
Dirección: Av. Tacabamba  
Fecha: 22/02/2023  
Horario: 2:30 pm - 3:30 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Jose Mejia Burga				Geiner Cercado Bustamante			
1	RAC	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CMV	CPR
2	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	LH	LH	DS
3	CMV	RAC	RAC	RAC	CPR	CPR	DS	CPR
4	AMM	AMM	AMM	AMM	CVM	CVM	CVM	DS
5	AMM	CMV	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CVM
6	CMV	AMM	AMM	CMV	CVM	CVM	CVM	CVM
7	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
8	CMV	CPR	I	DS	DS	DS	DS	DS
9	CPR	CPR	I	CPR	DS	DS	CPR	DS
10	DS	I	CVM	CVM	CVM	CVM	CVM	ES
11	ES	CVM	CMV	TH	CVM	ES	ES	CMV
12	CPR	CPR	CPR	SBP	ES	ES	ES	CMV
13	CPR	DS	CPR	CPR	AMM	AMM	AMM	AMM
14	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV	AMM	AMM	AMM
15	DS	CPR	CPR	CVM	AMM	AMM	CMV	AMM
16	CVM	CMV	CMV	TMM	AMM	AMM	CMV	RMSP
17	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
18	TM	TM	PM	PM	CMV	CMV	TMM	PM
19	TM	TM	CMV	PM	PM	CMV	CMV	AMM
20	PM	PM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV
21	TMM	RAC	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	RMSP
22	RAC	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
23	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	TM	CMV	TMM
24	CMV	RAC	RAC	RAC	PM	CMV	CMV	AMM
25	RAC	RAC	ES	ES	AMM	AMM	CMV	CMV
26	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	DS	TMM	DS
27	DS	DS	AMM	AMM	CMV	PM	TM	CMV
28	AMM	AMM	AMM	SBP	TM	CMV	PM	AMM
29	PHM	PHM	CMV	SSHH	AMM	AMM	AMM	AMM
30	SSHH	PSM	PSM	PSM	CMV	AMM	AMM	AMM
31	CMV	PAM	PM	PAM	AMM	AMM	AMM	RMSP
32	PAM	PAM	DS	PAM	CMV	CMV	TMM	CMV
33	PAM	PSM	PSM	PSM	TMM	DS	TMM	DS
34	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
35	PAM	DS	PAM	PSM	CMV	TM	TM	PM
36	PSM	AMS	AMS	RMSP	PM	PM	TM	AMM
37	SBP	PSM	PAM	PAM	AMM	CMV	CMV	CMV
38	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	AMM	AMM	AMM
39	DS	PAM	PSM	PSM	AMM	DS	AMM	AMM
40	PSM	PSM	SBP	PSM	AMM	SBP	AMM	CMV
41	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	LH	AMM
42	PAM	DS	FMC	FMC	RMSP	RMSP	AMM	AMM
43	PAM	CMV	CMV	TH	AMM	AMM	DS	DS
44	PAM	PAM	PAM	DS	AMM	AMM	AMM	SBP
45	PAM	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	DS
46	FMC	FMC	CMV	CMV	DS	RMSP	AMM	AMM
47	FMC	FMC	DS	PAM	AMM	AMM	AMM	DS
48	PAM	FMC	DS	LH	SBP	AMM	AMS	AMS
49	FMC	FMC	DS	RMSP	AMS	DS	DS	DS
50	RMSP	RMSP	PAM	PAM	AMS	AMS	RMSP	RMSP
51	PAM	PAM	CMV	PAM	DS	DS	CMV	DS
52	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	DS	CMV	TH
53	PSM	PSM	DS	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
54	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	RAS	RAS	FMC	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	FMC	FMC	DS	FMC	RMSP	RMSP	SBP	SBP
57	FMC	DS	FMC	DS	DS	DS	DS	DS
58	LH	FMC	FMC	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
59	APS	APS	SBP	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	CPR	CPR	LH	APS	RMSP	RMSP	CMV	CMV

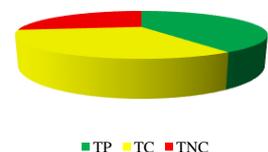
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	13	0	13
AMM	30	60	90
PHM	2	0	2
PAM	35	0	35
PSM	17	0	17
RAS	2	0	2
FMC	28	0	28
AMS	2	5	7
APS	4	0	4
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	5	12	17
CPR	18	10	28
AA	0	0	0
SBP	5	6	11
RMSP	10	35	45
I	3	0	3
PM	7	12	19
TM	4	7	11
TMM	2	7	9
TH	2	1	3
LSM	0	0	0
LH	3	3	6
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	3	6	9
DS	18	33	51
CMV	25	43	68
SSHH	2	0	2
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	55.4%	27.1%	41.3%
<b>TC</b>	24.6%	38.8%	31.7%
<b>TNC</b>	20.0%	34.2%	27.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN COLUMNAS

N° de vivienda: 4  
Cuadrilla: 2 OPERARIOS + 1 PEÓN  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

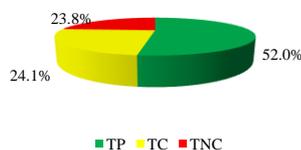
Dirección: Av. Tacabamba  
Fecha:  
Horario:

Fecha	31/01/2023		2/02/2023		7/02/2023		21/02/2023		22/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
RAC	8	0	0	0	0	0	0	0	13	0	21
AMM	52	21	0	0	12	0	18	11	30	60	204
PHM	30	0	24	60	28	6	7	10	2	0	167
PAM	30	68	50	45	60	21	50	4	35	0	363
PSM	8	0	8	0	7	0	25	18	17	0	83
RAS	0	0	7	0	0	2	9	0	2	0	20
FMC	0	0	50	0	21	65	18	37	28	0	219
AMS	9	0	0	0	5	0	0	11	2	5	32
APS	0	0	20	0	27	51	14	34	4	0	150
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	14	0	0	0	0	0	0	0	5	12	31
CPR	13	10	0	2	10	4	2	0	18	10	69
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	2	2	0	2	5	7	4	0	5	6	33
RMSP	0	9	21	61	28	17	19	44	10	35	244
I	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
PM	0	25	0	0	2	0	5	6	7	12	57
TM	0	24	0	0	0	0	0	2	4	7	37
TMM	0	0	0	0	0	16	6	4	2	7	35
TH	0	0	0	0	1	0	3	2	2	1	9
LSM	2	0	0	0	0	0	9	0	0	0	11
LH	0	13	0	9	0	2	4	0	3	3	34
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TNC</b>											
ES	11	14	0	4	5	11	0	0	3	6	54
DS	8	19	18	24	2	4	13	24	18	33	163
CMV	40	35	42	33	27	34	34	33	25	43	346
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

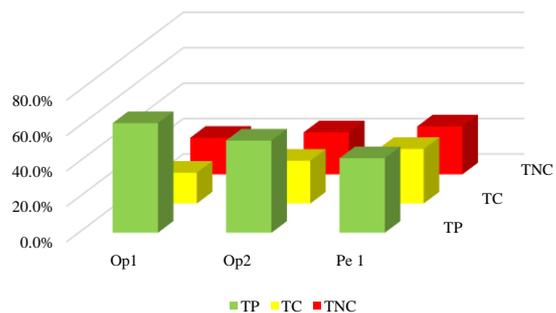
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	62.5%	37.1%	66.3%	43.8%	66.7%	60.4%	58.8%	52.1%	55.4%	27.1%	53.0%
<b>TC</b>	12.9%	34.6%	8.8%	30.8%	19.2%	19.2%	21.7%	24.2%	24.6%	38.8%	23.5%
<b>TNC</b>	24.6%	28.3%	25.0%	25.4%	14.2%	20.4%	19.6%	23.8%	20.0%	34.2%	23.5%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	61.9%	52.1%	42.1%	52.0%
<b>TC</b>	17.4%	24.2%	30.8%	24.1%
<b>TNC</b>	20.7%	23.8%	27.1%	23.8%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





## Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

## Uso del tiempo de trabajo

### Tiempo productivo (TP)

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

### Tiempo contributorio (TC)

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

### Tiempo no contributorio (TNC)

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

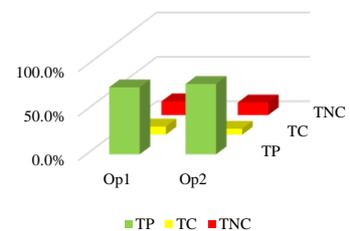
Nº de vivienda:	<u>5</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>3 operarios</u>	Fecha:	<u>14/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>11:10 am - 12:10 pm</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Solis Oblitas Sanchez				Ever Cieza Bautista			
1	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
2	PAM	PAM	PAM	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
3	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
4	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
5	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
6	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
7	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
8	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
9	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	FMC	FMC
10	PSM	PSM	LH	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
11	CMV	CMV	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
12	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
13	RMSP	RMSP	RMSP	LH	FMC	FMC	FMC	FMC
14	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
15	PAM	ES	ES	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
16	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV
17	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
18	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	RAS	RAS	RAS
19	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
20	CMV	SBP	SBP	TH	FMC	FMC	FMC	RAS
21	SBP	CMV	CMV	TH	FMC	FMC	FMC	FMC
22	RAS	RAS	PSM	PSM	FMC	APS	APS	APS
23	PSM	PSM	PSM	PAM	APS	APS	APS	APS
24	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
25	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
26	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	APS
27	PSM	RAS	RAS	RAS	APS	APS	APS	APS
28	CMV	CMV	CMV	TH	APS	CMV	CMV	TH
29	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
30	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
31	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
32	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
33	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
34	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
35	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
36	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
37	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
38	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
39	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
40	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
41	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
42	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
43	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
44	APS	APS	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC
45	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	FMC	FMC	FMC	FMC
46	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
50	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
51	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
52	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
53	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
54	CMV	CMV	SBP	SBP	APS	DS	DS	DS
55	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
56	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
57	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
58	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
59	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
60	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS

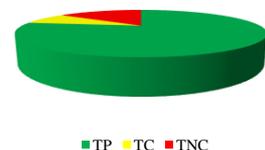
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	0	0
PAM	43	8	51
PSM	28	0	28
RAS	5	4	9
FMC	12	88	100
AMS	0	0	0
APS	93	90	183
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	5	0	5
RMSP	12	14	26
I	0	0	0
PM	0	0	0
TM	0	1	1
TMM	0	0	0
TH	3	1	4
LSM	0	0	0
LH	2	0	2
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	0	2
DS	25	27	52
CMV	10	7	17
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	75.4%	79.2%	77.3%
<b>TC</b>	9.2%	6.7%	7.9%
<b>TNC</b>	15.4%	14.2%	14.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

Nº de vivienda: 5  
Cuadrilla: 2 operarios  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

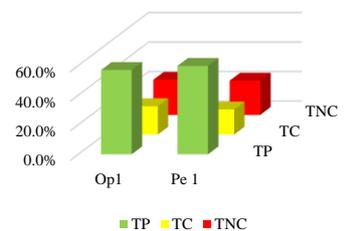
Dirección: Av. Tacabamba  
Fecha: 20/02/2023  
Horario: 10:20 am - 11:20 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Solis Oblitas Sanchez				Ever Cieza Bautista			
1	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM
2	DS	DS	DS	PHM	PSM	CMV	CMV	CMV
3	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
4	APS	APS	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM
5	APS	APS	APS	DS	DS	PAM	PAM	PAM
6	CMV	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	PAM
7	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	CMV
8	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	PHM	PHM	PHM
9	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PHM	PHM	DS
11	CMV	DS	AMM	AMM	FPC	FPC	FPC	FPC
12	AMM	AMM	AMM	AMM	FPC	FPC	RAS	FPC
13	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	APS	APS	APS
14	AMM	AMM	CMV	RMSP	APS	APS	CMV	APS
15	RMSP	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
16	PSM	PSM	DS	PSM	APS	APS	APS	APS
17	DS	PSM	PSM	PSM	APS	APS	DS	LH
18	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	CMV	RMSP
19	PSM	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
20	PSM	CMV	CMV	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
21	RMSP	RMSP	AMS	AMS	CMV	FMC	FMC	FMC
22	AMS	AMS	DS	AMS	FMC	FMC	CMV	RAS
23	AMS	AMS	DS	AMS	RAS	FPC	FPC	FPC
24	DS	DS	AMS	AMS	FPC	RAS	RAS	APS
25	AMS	AMS	AMS	AMS	APS	APS	APS	APS
26	APS	APS	APS	APS	RAS	APS	APS	APS
27	APS	APS	APS	DS	RAS	APS	APS	CMV
28	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CPR
29	CMV	CMV	FMC	FMC	DS	CMV	CPR	CPR
30	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
31	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CPR	CPR	CPR
32	CMV	FMC	FMC	FMC	CPR	CMV	CMV	PM
33	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	AMS	AMS	AMS	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
35	DS	CMV	RMSP	CMV	DS	DS	CMV	RMSP
36	CMV	TH	TH	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
37	FMC	FMC	FMC	FMC	RAS	RAS	RAS	RAS
38	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	APS	APS
39	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
40	DS	RMSP	PHM	PHM	DS	DS	APS	APS
41	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
42	DS	DS	CMV	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
43	CMV	PHM	PHM	CMV	DS	CMV	AMM	AMM
44	LH	LH	LH	LH	AMM	CMV	AMM	AMM
45	LH	CMV	PHM	PHM	RMSP	RMSP	AMM	AMM
46	LSM	LSM	LSM	CPR	CMV	AMM	AMM	AMM
47	CPR	CPR	CMV	CPR	RAS	RAS	RAS	DS
48	CPR	CMV	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM
49	PHM	CPR	CPR	CPR	CMV	AMM	AMM	RMSP
50	CPR	CMV	CMV	CPR	AMM	AMM	AMM	DS
51	DS	CPR	CPR	RAS	PAM	PAM	PAM	CMV
52	RAS	RAS	CMV	RAS	AMM	AMM	AMM	DS
53	PM	PM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	AMM	AMM
54	PM	PM	APS	APS	AMM	AMM	RMSP	AMM
55	APS	APS	CMV	APS	AMM	AMM	CMV	RMSP
56	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
57	DS	CMV	APS	APS	RAS	RAS	RAS	CMV
58	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	APS	APS	APS	APS
59	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RAS	CMV	APS	APS
60	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	RAS	CMV	APS	APS

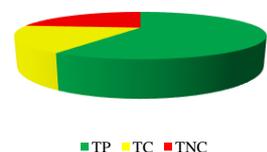
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	17	37	54
PHM	21	9	30
PAM	0	16	16
PSM	21	9	30
RAS	4	19	23
FMC	27	5	32
AMS	18	0	18
APS	29	42	71
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	12	10	22
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	20	25	45
I	0	0	0
PM	4	1	5
TM	0	0	0
TMM	0	0	0
TH	2	0	2
LSM	3	0	3
LH	5	3	8
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	22	16	38
CMV	35	37	72
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	229	469

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	57.1%	59.8%	58.4%
<b>TC</b>	19.2%	17.0%	18.1%
<b>TNC</b>	23.8%	23.1%	23.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

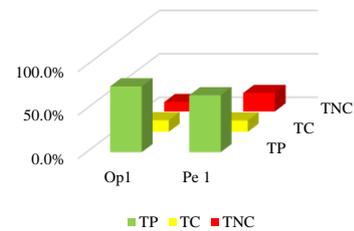
Nº de vivienda:	5	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	2operarios	Fecha:	21/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	10:20 am - 11:20 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Solis Oblitas Sanchez				Ever Cieza Bautista			
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV
3	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	LH	LH	APS
4	PHM	PHM	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
5	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	CMV	APS
6	PHM	PHM	PHM	CMV	SBP	SBP	APS	APS
7	PAM	PAM	PAM	PAM	SBP	CMV	CMV	CMV
8	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PHM
9	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	ES	ES
10	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	ES
11	CPR	CMV	CMV	CMV	CPR	CMV	CMV	CMV
12	CMV	TH	CPR	CPR	PHM	PHM	TMM	TMM
13	ES	ES	SBP	CPR	RAS	RAS	FMC	FMC
14	SBP	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	RAS
15	RMSP	RMSP	SRMSP	RMSP	FMC	FPC	FPC	FPC
16	AMM	AMM	AMM	AMM	FPC	FPC	FPC	FPC
17	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	FPC	FPC
18	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	RAS	RAS	FPC
19	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	FPC	FPC	FPC	FPC
20	RMSP	PAM	PAM	PAM	FPC	FPC	FPC	PAM
21	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
22	SBP	PAM	PAM	PAM	FPC	FPC	FPC	FPC
23	PAM	PAM	PAM	PAM	FPC	FPC	FPC	FPC
24	PAM	PM	PM	PAM	FPC	FPC	FPC	FPC
25	PAM	PAM	PAM	PAM	FPC	FPC	FPC	SBP
26	AMS	AMS	AMS	AMS	CMV	APS	APS	APS
27	AMS	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	APS
28	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
29	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	CMV	CMV	CMV
30	PHM	PHM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
31	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	TMM	TMM
32	PAM	PAM	PAM	RMSP	SBP	SBP	APS	APS
33	PHM	PHM	PHM	PHM	APS	APS	APS	APS
34	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RAS
35	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	APS
36	FMC	FMC	FMC	FMC	RAS	APS	APS	APS
37	PAM	PAM	PAM	CMV	APS	APS	ES	ES
38	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	ES	ES	ES
39	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
40	FMC	FMC	FMC	ES	SBP	CMV	LH	LH
41	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
42	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
43	ES	ES	CMV	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC
44	APS	APS	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
45	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
46	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	DS
47	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	DS
48	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
49	CMV	CMV	CMV	TMM	APS	CMV	PAM	PAM
50	TMM	TMM	TMM	TMM	APS	APS	APS	PAM
51	TMM	TMM	TMM	TMM	PAM	PAM	PAM	PAM
52	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
53	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV
54	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
55	CMV	PAM	PAM	PAM	APS	APS	CMV	PAM
56	PAM	CMV	APS	APS	PAM	APS	APS	PAM
57	APS	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	APS
58	DS	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	APS	APS
59	PAM	CMV	APS	APS	PAM	PAM	CMV	APS
60	APS	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	APS

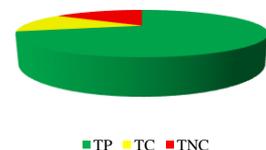
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	12	0	12
PHM	32	4	36
PAM	68	35	103
PSM	7	0	7
RAS	1	5	6
FMC	23	34	57
AMS	5	0	5
APS	33	57	90
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	8	4	12
AA	0	0	0
SBP	3	8	11
RMSP	9	0	9
I	0	0	0
PM	2	0	2
TM	0	0	0
TMM	9	11	20
TH	1	0	1
LSM	0	0	0
LH	0	4	4
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	5	12	17
DS	1	5	6
CMV	20	27	47
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	239	206	445

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	75.7%	65.5%	71.0%
<b>TC</b>	13.4%	13.1%	13.3%
<b>TNC</b>	10.9%	21.4%	15.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

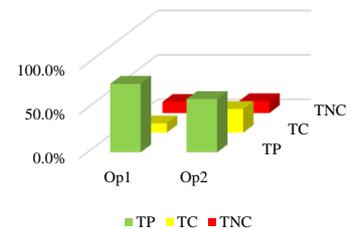
Nº de vivienda:	<u>5</u>	Dirección:	<u>Av. Tacabamba</u>
Cuadrilla:	<u>2operarios</u>	Fecha:	<u>23/02/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:20 am - 10:20 am</u>

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Solis Oblitas Sanchez				Ever Cieza Bautista			
1	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
2	PM	PM	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	TM
3	RAC	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMS
5	AMM	AMM	AMM	AMM	AMS	AMS	AMM	AMM
6	AMM	DS	DS	DS	TH	TM	TM	TM
7	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
9	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
10	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	CMV
11	DS	DS	DS	DS	TM	TM	TM	TM
12	TM	AMS	AMS	AMS	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
13	AMS	AMS	AMS	AMS	CMV	AMS	AMS	AMS
14	AMS	AMS	ES	ES	AMS	ES	PSM	PSM
15	ES	ES	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM
16	PSM	LH	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
17	PAM	PAM	AMS	AMS	PAM	PSM	AMS	AMS
18	AMS	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM
19	AMS	AMS	AMS	AMS	ES	ES	PAM	PAM
20	AMS	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
21	PSM	PSM	LH	PAM	PAM	ES	PSM	PSM
22	PAM	PAM	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM
23	DS	AMS	AMS	AMS	PSM	PSM	PSM	PSM
24	AMS	AMS	PAM	PAM	PSM	PAM	PAM	PAM
25	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
26	PAM	PAM	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM
27	PSM	PSM	PM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
28	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
29	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM	PHM
30	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
31	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
32	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
33	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
34	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
35	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	AMS
36	FMC	FMC	CPR	CPR	DS	DS	CPR	CPR
37	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
38	DS	DS	FMC	FMC	TH	AA	AA	AA
39	FMC	FMC	FMC	FMC	AA	AA	AA	AA
40	FMC	FMC	FMC	FMC	AA	AA	AA	AA
41	FMC	FMC	FMC	FMC	AA	CMV	CMV	CMV
42	TH	TH	TH	TH	CMV	TH	TH	AA
43	TH	FMC	FMC	FMC	AA	AA	AA	AA
44	FMC	FMC	FMC	FMC	AA	AA	AA	AA
45	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
46	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
47	DS	DS	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
48	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
49	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH
50	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH
51	SBP	SBP	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
52	TH	TH	TH	TH	TH	TH	SBP	SBP
53	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
54	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
55	FMC	FMC	DS	DS	APS	APS	APS	APS
56	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
57	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
58	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
59	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
60	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	APS	APS	APS	APS

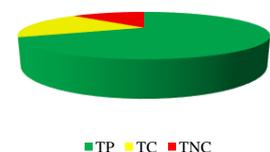
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	4	3	7
AMM	21	21	42
PHM	9	16	25
PAM	15	20	35
PSM	12	16	28
RAS	0	0	0
FMC	95	22	117
AMS	29	14	43
APS	0	32	32
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	2	2	4
AA	0	21	21
SBP	2	2	4
RMSP	4	0	4
I	0	0	0
PM	5	0	5
TM	1	9	10
TMM	0	0	0
TH	9	6	15
LSM	0	0	0
LH	2	8	10
LAT	0	16	16
<b>TNC</b>			
ES	4	4	8
DS	22	10	32
CMV	4	14	18
SSHH	0	4	4
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	77.1%	60.0%	68.5%
<b>TC</b>	10.4%	26.7%	18.5%
<b>TNC</b>	12.5%	13.3%	12.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida: TARRAJEO DE COLUMNAS**

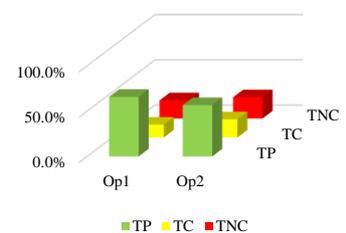
Nº de vivienda:	5	Dirección:	Av. Tacabamba
Cuadrilla:	2op	Fecha:	24/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 Segundos	Horario:	10:15 am - 11:15 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Solis Oblitas Sanchez				Ever Cieza Bautista			
1	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	DS	PHM	PHM	DS	CMV	PHM	PHM
3	PHM	PHM	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM
4	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
5	CMV	CPR	CPR	CPR	FMC	FMC	FMC	DS
6	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	TMM	TMM	CMV
7	RMSP	RMSP	DS	CMV	PSM	PSM	DS	PM
8	CMV	CMV	CMV	PM	PM	AMM	AMM	AMM
9	PM	PM	PM	PM	RMSP	RMSP	CMV	AMM
10	PM	PM	PM	PM	AMM	AMM	AMM	AMM
11	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV	DS	AMM	AMM
12	TMM	TMM	DS	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
13	RAS	RAS	RAS	RAS	CMV	CMV	PM	PM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM
15	AMM	CMV	AMM	AMM	TMM	PSM	PSM	PSM
16	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	DS	PSM
17	RAS	RAS	RAS	RAS	DS	PSM	PSM	PSM
18	RAS	DS	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM
19	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	PSM	PSM
20	AMM	AMM	DS	CMV	PSM	CMV	CMV	PM
21	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	AMS	AMS
22	SBP	CMV	SBP	AMS	AMS	AMS	DS	AMS
23	AMS	AMS	CMV	AMM	AMS	AMS	DS	AMS
24	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	AMS	AMS
25	DS	CMV	CMV	CMV	AMS	AMS	AMS	AMS
26	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
27	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	DS
28	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
29	CMV	PSM	PSM	PSM	APS	CMV	CMV	FMC
30	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
31	PSM	PSM	PSM	CMV	FMC	FMC	FMC	DS
32	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
33	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	DS
34	PAM	PAM	PAM	CMV	AMS	AMS	AMS	AMS
35	RMSP	RMSP	CMV	PAM	DS	CMV	RMSP	CMV
36	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	TH	FMC
37	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
38	PSM	CMV	PHM	PHM	CMV	FMC	FMC	FMC
39	PHM	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
40	PAM	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	PHM	PHM
41	CMV	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	DS
42	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	DS
43	FMC	FMC	DS	APS	CMV	CPR	CPR	CMV
44	APS	APS	APS	DS	LH	LH	LH	LH
45	PAM	PAM	PAM	PAM	LH	CMV	TH	TH
46	PAM	PAM	FMC	FMC	LSM	LSM	LSM	CPR
47	PAM	PAM	PAM	PAM	CPR	CPR	CMV	CPR
48	DS	PAM	PAM	PAM	CPR	CMV	TH	TH
49	CMV	CMV	TMM	TMM	CPR	CPR	CPR	CPR
50	TMM	PM	RAS	RAS	DS	CMV	CMV	CPR
51	FMC	LSM	LSM	PAM	DS	CPR	CMV	RAS
52	PAM	FMC	FMC	FMC	RAS	CMV	RAS	RAS
53	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	PM	CMV	CMV
54	PHM	PHM	RAS	PHM	PM	PM	AMM	AMM
55	PHM	DS	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	TH
56	CMV	APS	APS	APS	TH	AMM	AMM	AMM
57	APS	APS	APS	APS	CMV	AMM	AMM	CMV
58	APS	APS	DS	APS	AMM	AMM	AMM	DS
59	APS	CMV	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM
60	APS	APS	APS	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM

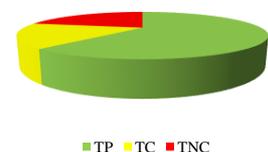
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	25	35	60
PHM	19	11	30
PAM	30	4	34
PSM	15	18	33
RAS	12	4	16
FMC	22	34	56
AMS	3	18	21
APS	32	12	44
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	3	13	16
AA	0	0	0
SBP	2	0	2
RMSP	10	4	14
I	0	0	0
PM	10	9	19
TM	0	2	2
TMM	7	4	11
TH	0	8	8
LSM	2	3	5
LH	0	5	5
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	16	23	39
CMV	32	33	65
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	65.8%	56.7%	61.3%
<b>TC</b>	14.2%	20.0%	17.1%
<b>TNC</b>	20.0%	23.3%	21.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

Nº de vivienda: 5  
Cuadrilla: 3 operarios  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

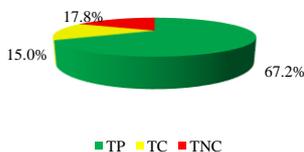
Dirección: Av. Tacabamba  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Horario: \_\_\_\_\_

Fecha	14/02/2023		20/02/2023		21/02/2023		23/02/2023		24/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	7
AMM	0	0	17	37	12	0	21	21	25	35	168
PHM	0	0	21	9	32	4	9	16	19	11	121
PAM	43	8	0	16	68	35	15	20	30	4	239
PSM	28	0	21	9	7	0	12	16	15	18	126
RAS	5	4	4	19	1	5	0	0	12	4	54
FMC	12	88	27	5	23	34	95	22	22	34	362
AMS	0	0	18	0	5	0	29	14	3	18	87
APS	93	90	29	42	33	57	0	32	32	12	420
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	12	10	8	4	2	2	3	13	54
AA	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	21
SBP	5	0	0	0	3	8	2	2	2	0	22
RMSP	12	14	20	25	9	0	4	0	10	4	98
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	0	0	4	1	2	0	5	0	10	9	31
TM	0	1	0	0	0	0	1	9	0	2	13
TMM	0	0	0	0	9	11	0	0	7	4	31
TH	3	1	2	0	1	0	9	6	0	8	30
LSM	0	0	3	0	0	0	0	0	2	3	8
LH	2	0	5	3	0	4	2	8	0	5	29
LAT	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16
<b>TNC</b>											
ES	2	0	0	0	5	12	4	4	0	0	27
DS	25	27	22	16	1	5	22	10	16	23	167
CMV	10	7	35	37	20	27	4	14	32	33	219
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	240	240	240	229	239	206	240	240	240	240	2354

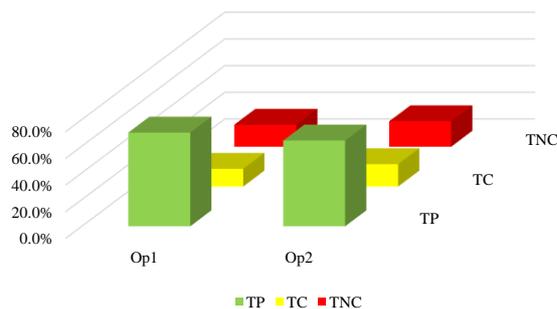
	Op1	Op2	Op1	Op2	Op1	Op2	Op1	Op2	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	75.4%	79.2%	57.1%	59.8%	75.7%	65.5%	77.1%	60.0%	65.8%	56.7%	67.3%
<b>TC</b>	9.2%	6.7%	19.2%	17.0%	13.4%	13.1%	10.4%	26.7%	14.2%	20.0%	15.0%
<b>TNC</b>	15.4%	14.2%	23.8%	23.1%	10.9%	21.4%	12.5%	13.3%	20.0%	23.3%	17.7%

	Op1	Op2	Media
<b>TP</b>	70.2%	64.2%	67.2%
<b>TC</b>	13.3%	16.7%	15.0%
<b>TNC</b>	16.5%	19.1%	17.8%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAGEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN COLUMNAS

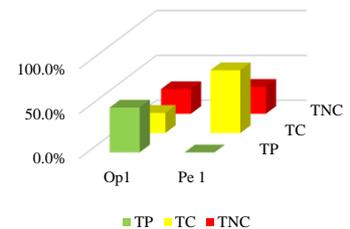
Nº de vivienda:	<u>6</u>	Dirección:	<u>Jr Cruz De Motupe</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>17/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>11:00 am- 12:00 pm</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
2	AMM	CMV	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
3	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	DS
4	DS	CMV	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
5	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	PM	PM	PM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	DS
7	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	CMV	TM	TM
8	DS	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	ES
9	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	PM	PM
10	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV	TM	TM	TM
11	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	RMSP	RMSP
12	DS	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	AMM	CMV	CMV	TH	CMV	PM	PM	DS
14	TH	TH	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
15	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	PM	PM	PM
16	CMV	TH	TH	CMV	PM	PM	CMV	TM
17	CMV	LAT	LAT	LAT	TM	TM	CMV	CMV
18	CMV	CMV	LAT	LAT	PM	PM	PM	PM
19	LAT	CMV	CMV	TH	PM	PM	CMV	PM
20	TH	CMV	CMV	TH	PM	PM	PM	CMV
21	TH	TH	DS	CMV	CMV	CMV	TM	TM
22	CMV	CPR	CPR	CPR	TM	TM	CMV	TMM
23	CPR	CMV	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
24	DS	CMV	CVM	CVM	TMM	DS	DS	CMV
25	CVM	CMV	CVM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
26	CMV	CPR	CPR	CPR	DS	DS	CMV	TH
27	CPR	ES	CPR	CPR	TH	TH	TH	TH
28	CPR	CPR	CVM	CVM	CMV	DS	TMM	TMM
29	CVM	CVM	CVM	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV
30	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	DS	DS	CMV
31	CPR	DS	DS	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
32	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	TMM	TMM	TMM
33	CMV	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	CMV	CMV
34	AMM	AMM	CMV	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV
35	AMM	AMM	AMM	DS	TMM	TMM	DS	DS
36	AMM	AMM	CMV	RAC	DS	DS	DS	TMM
37	RAC	RAC	RAC	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
38	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	CMV
39	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
40	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	TMM	TMM
41	AMM	CMV	PSM	PSM	TMM	TMM	DS	DS
42	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
43	RMSP	RMSP	CMV	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
44	PAM	PAM	PAM	DS	TMM	CMV	TMM	TMM
45	CMV	TH	TH	CMV	TMM	TMM	TMM	DS
46	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM
47	PSM	PSM	PSM	PSM	CC	CC	TMM	TMM
48	PSM	CMV	TH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
49	CMV	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	TM	TM
50	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	DS	CMV
51	PSM	PSM	DS	DS	TM	TM	TM	TM
52	CMV	PHM	PHM	PHM	TM	TM	CMV	CMV
53	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
54	PHM	DS	CMV	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	DS	DS	RMSP
56	CMV	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	DS	DS	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
59	DS	DS	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	DS	DS

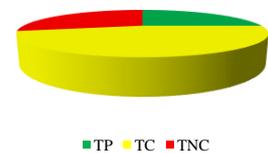
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	8	0	8
AMM	59	0	59
PHM	16	0	16
PAM	6	0	6
PSM	20	0	20
RAS	0	0	0
FMC	11	0	11
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	9	0	9
CPR	21	0	21
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	4	32	36
I	0	0	0
PM	0	42	42
TM	0	25	25
TMM	0	64	64
TH	14	5	19
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	6	0	6
<b>TNC</b>			
ES	1	3	4
DS	18	27	45
CMV	47	40	87
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	2	2
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	50.0%	0.0%	25.0%
TC	22.5%	70.0%	46.3%
TNC	27.5%	30.0%	28.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN COLUMNAS

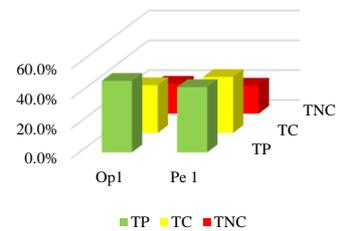
Nº de vivienda:	<u>6</u>	Dirección:	<u>Jr Cruz De Motupe</u>
Cuadrilla:	<u>Top + Ipeon</u>	Fecha:	<u>20/01/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 segundos</u>	Horario:	<u>3:30 pm - 4:30 pm</u>

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	PTS	PTS	PTS	PTS	HAS	HAS	HAS	HAS
2	PTS	PTS	PTS	PTS	CMV	CMV	TM	TM
3	CMV	CMV	TH	TH	TM	TM	TM	TM
4	CPR	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	ES
5	CPR	CMV	TH	CPR	TM	TM	TM	HAS
6	CPR	CPR	CPR	CPR	HAS	CMV	ES	ES
7	ES	ES	ES	ES	ES	CMV	CMV	CMV
8	ES	ES	PM	PM	TM	TM	TM	CMV
9	PM	PM	PM	PM	TM	TM	DS	TMM
10	PM	PM	PM	PM	TMM	TMM	PM	PM
11	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	LAT
12	TMM	TMM	TMM	TMM	LAT	LAT	LAT	LAT
13	PM	PM	PM	PM	LAT	LAT	LAT	LAT
14	PM	CMV	TH	TH	LAT	LAT	LAT	PM
15	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	RAC	RAC	RAC
16	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC
17	PM	AMM	AMM	AMM	ES	RAC	RAC	RAC
18	AMM	AMM	AMM	AMM	RAC	RAC	RAC	CMV
19	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	AMM	AMM	AMM
20	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
22	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
23	AMM	DS	DS	DS	ES	RAC	RAC	RAC
24	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
26	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
27	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
28	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
29	RMSP	RMSP	AMM	AMM	DS	DS	CMV	CMV
30	HC	HC	HC	HC	CMV	TMM	TMM	TMM
31	HC	HC	HC	HC	TMM	TMM	TMM	TMM
32	HC	HC	HC	HC	TMM	TMM	TMM	TMM
33	HC	CC	CC	CC	TM	TM	TM	TM
34	CC	CC	CC	CC	AMS	AMS	CC	CC
35	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
36	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
37	PM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
38	AMM	AMM	TMM	TMM	AMM	AMM	AMM	AMM
39	TMM	TMM	CMV	CMV	TH	PM	PM	AMM
40	TH	PSM	PSM	PSM	AMM	DS	DS	AMM
41	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
42	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	ES	ES
43	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
44	PSM	PSM	PSM	LH	PAM	ES	CMV	TH
45	PSM	LH	LH	RMSP	PSM	PSM	PSM	PSM
46	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PSM	PSM	PSM	PSM
47	RMSP	PM	PM	PM	LH	PSM	PSM	PSM
48	PAM	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	RMSP	RMSP
49	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	ES	ES	ES
50	PAM	PAM	DS	DS	ES	ES	ES	ES
51	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TM	TM
52	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
53	PAM	ES	PSM	PSM	TM	TM	TM	TM
54	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
55	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	PM
56	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
57	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
58	PAM	PAM	PAM	RMSP	PAM	PAM	PAM	DS
59	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM
60	DS	DS	PAM	PAM	PSM	PSM	LH	LH

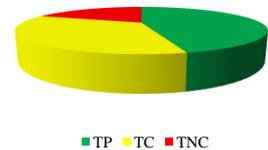
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	4	6	10
RAC	4	16	20
AMM	46	46	92
PHM	0	0	0
PAM	32	16	48
PSM	29	19	48
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	2	2
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	8	0	8
CVM	0	0	0
CPR	8	3	11
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	12	2	14
I	0	0	0
PM	32	25	57
TM	0	28	28
TMM	8	14	22
TH	6	3	9
LSM	0	0	0
LH	3	3	6
LAT	0	12	12
<b>TNC</b>			
ES	7	19	26
DS	9	6	15
CMV	8	14	22
SSH	0	0	0
HC	13	0	13
CC	11	6	17
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	47.9%	43.8%	45.8%
<b>TC</b>	32.1%	37.5%	34.8%
<b>TNC</b>	20.0%	18.8%	19.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN COLUMNAS

Nº de vivienda: 6  
Cuadrilla: Top + lpeon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

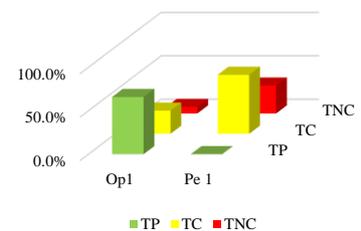
Dirección: Jr Cruz De Motupe  
Fecha: 1/02/2023  
Horario: 11:20 am - 12:20 pm

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	CPR	CPR	CPR	CPR	LAT	LAT	LAT	LAT
2	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT
3	RAC	RAC	RAC	RAC	LAT	LAT	LAT	DS
4	LH	LH	CPR	CPR	DS	LAT	LAT	LAT
5	CPR	CPR	CVM	CVM	LSM	DS	CMV	LAT
6	CVM	CVM	CVM	CVM	DS	LAT	LAT	LAT
7	CVM	CVM	CVM	CVM	LAT	LAT	DS	LAT
8	CVM	CVM	CVM	CVM	CMV	TM	DS	DS
9	CPR	CPR	CPR	CPR	TM	DS	DS	DS
10	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	LAT	LAT	CMV
11	PM	PM	PM	PM	LSM	LSM	LSM	LSM
12	AMM	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	LSM	DS
13	AMM	AMM	AMM	AMM	CC	LSM	LSM	LSM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	LSM	DS	LSM	LSM
15	AMM	CMV	CMV	TH	CMV	LSM	DS	LSM
16	HAS	HAS	HAS	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM
17	TH	HAS	HAS	HAS	LSM	LSM	LSM	DS
18	RAC	RAC	RAC	RAC	LSM	LSM	LSM	LSM
19	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	CMV	LSM	LSM
20	RAC	RAC	RAC	RAC	LSM	LSM	LSM	LSM
21	RAC	RAC	RAC	CPR	LSM	DS	DS	DS
22	CPR	CPR	CVM	CVM	CMV	CMV	TH	TH
23	CMV	PM	PM	PM	TH	TH	TH	TH
24	AMM	AMM	SBP	TM	DS	DS	DS	CMV
25	AMM	AMM	TM	TM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
26	TM	TM	AMS	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	PM	PM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
28	AMM	AMM	AMS	AMS	CMV	CMV	DS	DS
29	PSM	PSM	PSM	FMC	TM	TM	CMV	CMV
30	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	TM	CMV	CMV
31	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	RMSP	RMSP	RMSP
32	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TH	CMV	RMSP
33	FMC	FMC	CMV	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	PM	DS
35	PSM	PSM	LH	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
36	PSM	PSM	CMV	RMSP	CMV	TMM	TMM	TMM
37	RMSP	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
38	PHM	PHM	PHM	PHM	TH	LAT	LAT	LAT
39	RMSP	RMSP	PAM	PAM	LAT	CMV	TMM	TMM
40	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	CMV	TMM
41	CMV	TH	PHM	PHM	CMV	TMM	TMM	TMM
42	PHM	PHM	PHM	PHM	TMM	TMM	CMV	TH
43	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TMM	TMM	TMM
44	PHM	PHM	PHM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	DS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
46	FMC	FMC	APS	APS	CMV	LAT	LAT	LAT
47	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	CMV	TMM
48	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	LH
49	APS	DS	CMV	APS	LH	LH	LH	DS
50	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	CMV
51	APS	APS	APS	APS	CMV	TH	TH	TH
52	CMV	APS	APS	APS	TH	CMV	CMV	DS
53	CMV	APS	APS	APS	DS	LH	LH	LH
54	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	CMV
55	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	CMV	AMS	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	RMSP
60	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

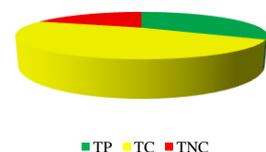
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	6	0	6
RAC	19	0	19
AMM	21	0	21
PHM	17	0	17
PAM	9	0	9
PSM	12	0	12
RAS	0	0	0
FMC	20	0	20
AMS	6	0	6
APS	48	0	48
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	16	0	16
CPR	22	0	22
AA	0	0	0
SBP	1	0	1
RMSP	4	43	47
I	0	0	0
PM	9	3	12
TM	5	7	12
TMM	0	22	22
TH	4	13	17
LSM	0	34	34
LH	3	10	13
LAT	0	31	31
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	5	33	38
CMV	13	43	56
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	1	1
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	65.8%	0.0%	32.9%
<b>TC</b>	26.7%	67.9%	47.3%
<b>TNC</b>	7.5%	32.1%	19.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN COLUMNAS

Nº de vivienda: 6  
Cuadrilla: Top + Ipeon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

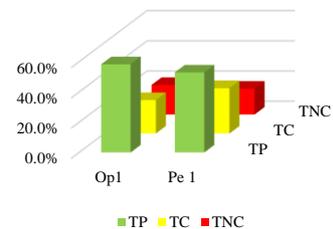
Dirección: Jr Cruz De Motupe  
Fecha: 11/02/2023  
Horario: 4:00 pm - 5:00 pm

Minuto	Operario				Peón			
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL			
1	CPR	CPR	CPR	CPR	APS	APS	APS	APS
2	CPR	CPR	CPR	CPR	APS	APS	APS	APS
3	CMV	TM	TM	TM	CMV	TH	APS	APS
4	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	APS	APS	APS	APS
5	CMV	TMM	AMS	AMS	APS	APS	APS	APS
6	AMS	AMM	AMM	AMM	APS	APS	APS	CMV
7	PM	PM	AMM	AMM	TH	PSM	PSM	DS
8	AMM	AMM	AMM	AMM	APS	APS	APS	SBP
9	AMM	AMM	AMM	AMM	APS	APS	APS	APS
10	TM	AMM	DS	DS	APS	APS	ES	ES
11	DS	DS	DS	DS	APS	APS	APS	APS
12	DS	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM
13	APS	APS	APS	APS	PAM	SBP	PAM	PAM
14	APS	APS	CMV	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
15	RAS	APS	PAM	SBP	PAM	DS	APS	APS
16	CMV	TM	TM	TM	ES	ES	ES	ES
17	PM	PM	PM	AMM	PAM	PAM	FMC	FMC
18	AMM	AMM	AMM	DS	PAM	PAM	PAM	DS
19	DS	DS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
20	PAM	PAM	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
21	CMV	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
22	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	APS
23	APS	DS	APS	RAS	APS	APS	APS	DS
24	APS	APS	APS	APS	DS	DS	FMC	FMC
25	CMV	CMV	SBP	RAS	APS	APS	APS	DS
26	APS	APS	APS	APS	APS	DS	SBP	APS
27	CMV	TH	SBP	APS	APS	APS	APS	APS
28	APS	CMV	PAM	PAM	APS	APS	APS	SBP
29	CMV	APS	APS	APS	LH	APS	APS	APS
30	APS	APS	ES	ES	SBP	CPR	CMV	CMV
31	CMV	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
32	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	APS	APS
33	PSM	DS	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
34	PAM	CMV	PHM	PHM	APS	DS	DS	RMSP
35	PHM	PHM	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
36	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	APS	APS	APS
37	FMC	RAS	FMC	FMC	CMV	SBP	PAM	PAM
38	RMSP	RMSP	PAM	PAM	SBP	PAM	PAM	APS
39	PAM	PAM	PAM	CMV	APS	APS	SBP	LH
40	PSM	PSM	PSM	PSM	SBP	APS	APS	APS
41	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
42	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS
43	CMV	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	DS
44	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
45	CPR	LH	LH	LH	CPR	DS	LH	LH
46	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH
47	PAM	PAM	PAM	PAM	LH	LH	LH	LH
48	PAM	PAM	PAM	DS	LH	LH	LH	LH
49	DS	APS	APS	APS	LH	CMV	CMV	LH
50	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
51	APS	APS	CMV	PAM	LH	LH	LH	LH
52	PAM	PAM	PAM	PAM	LH	LH	DS	CMV
53	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	LH	LH	LH	LH
54	DS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
55	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
56	APS	APS	APS	CMV	DS	CMV	LH	LH
57	APS	APS	APS	CMV	LH	LH	LH	LH
58	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH
59	LH	LH	LH	LH	LH	LH	CMV	LH
60	LH	LH	DS	DS	LH	LH	LH	LH

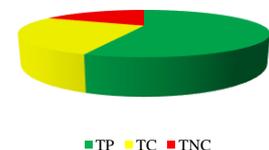
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	18	0	18
PHM	4	0	4
PAM	27	20	47
PSM	9	2	11
RAS	4	0	4
FMC	16	16	32
AMS	3	0	3
APS	59	89	148
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	9	2	11
AA	0	0	0
SBP	3	9	12
RMSP	10	1	11
I	0	0	0
PM	5	0	5
TM	7	0	7
TMM	1	0	1
TH	1	3	4
LSM	0	0	0
LH	17	57	74
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	6	8
DS	27	21	48
CMV	18	14	32
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	58.3%	52.9%	55.6%
TC	22.1%	30.0%	26.0%
TNC	19.6%	17.1%	18.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

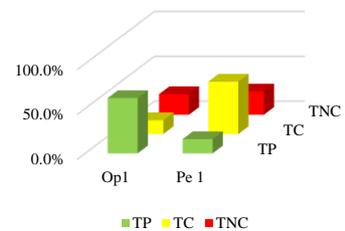
**Partida:** TARRAJEO EN COLUMNAS

Nº de vivienda: 6  
Cuadrilla: Top + Ipeon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

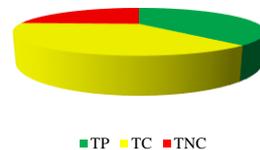
Dirección: Jr Cruz De Motupe  
Fecha: 14/02/2023  
Horario: 10:30 am-11:30 pm

Minuto	Operario				Peón				TP	OP 1	PE 1	Parcial
	RAMIRO RUBIO RAFAEL				IDELSO RUBIO RAFAEL							
1	TM	TM	ES	ES	TM	TM	TM	TM	HAS	0	0	0
2	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	ES	CMV	CMV	RAC	0	0	0
3	AMM	AMM	CMV	AMM	TM	TM	TM	TM	AMM	18	0	18
4	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	CMV	TM	TM	PHM	9	0	9
5	AMM	AMM	DS	CMV	TM	TM	TM	ES	PAM	43	38	81
6	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	PSM	38	0	38
7	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	DS	TM	TM	RAS	5	0	5
8	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	DS	DS	FMC	35	0	35
9	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	TH	TH	AMS	0	0	0
10	CMV	PSM	PSM	PSM	TH	TH	TH	CMV	APS	0	0	0
11	CMV	PHM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TC			
12	PSM	ES	CMV	CVM	RMSP	RMSP	DS	RMSP	PTS	0	0	0
13	CVM	CVM	CVM	CVM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CVM	12	0	12
14	CVM	CVM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CPR	0	0	0
15	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	TM	AA	0	0	0
16	PAM	CMV	PAM	PAM	TM	ES	CMV	TM	SBP	4	0	4
17	PAM	CMV	CVM	CVM	TM	TM	TM	CMV	RMSP	0	94	94
18	CVM	CVM	CVM	CMV	CMV	CMV	TH	TH	I	0	0	0
19	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	ES	CMV	RMSP	PM	0	0	0
20	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	TM	7	32	39
21	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	0	0	0
22	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TH	7	8	15
23	CMV	SBP	SBP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	LSM	0	0	0
24	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	DS	DS	CMV	LH	7	6	13
25	PSM	CMV	SBP	SBP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	LAT	0	0	0
26	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	TNC			
27	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	TM	ES	3	5	8
28	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	DS	9	12	21
29	PAM	CMV	TM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	43	45	88
30	PAM	PAM	PAM	TM	RMSP	RMSP	CMV	PAM	SSHH	0	0	0
31	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	HC	0	0	0
32	PAM	PAM	TM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CC	0	0	0
33	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM		240	240	480
34	TM	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP				
35	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP				
36	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	Op1	61.7%	15.8%	38.8%
37	CMV	TH	TH	TH	PAM	PAM	PAM	PAM	TC	15.4%	58.3%	36.9%
38	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	TNC	22.9%	25.8%	24.4%
39	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV				
40	LH	LH	CMV	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM				
41	PSM	PSM	CMV	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP				
42	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP				
43	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP				
44	CMV	CMV	FMC	FMC	CMV	CMV	LH	LH				
45	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	LH	LH				
46	CMV	FMC	FMC	DS	CMV	RMSP	CMV	CMV				
47	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP				
48	CMV	CMV	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP				
49	PAM	PAM	CMV	LH	RMSP	DS	DS	CMV				
50	LH	CMV	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP				
51	PSM	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP				
52	CMV	TH	TH	TH	RMSP	CMV	CMV	RMSP				
53	TH	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP				
54	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	DS	CMV	PAM				
55	FMC	CMV	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM				
56	LH	CMV	FMC	FMC	PAM	PAM	CMV	PAM				
57	FMC	CMV	RAS	RAS	PAM	PAM	PAM	PAM				
58	CMV	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	CMV	RMSP				
59	DS	DS	RAS	RAS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP				
60	RAS	CMV	FMC	FMC	RMSP	RMSP	DS	DS				

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO EN COLUMNAS

Nº de vivienda: 6  
Cuadrilla: 1 operario+ 1 peón  
Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos

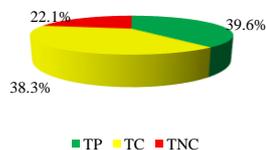
Dirección: Jr Cruz De Motupe  
Fecha:  
Horario:

Fecha	17/01/2023		20/01/2023		1/02/2023		11/02/2023		14/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	4	6	6	0	0	0	0	0	16
RAC	8	0	4	16	19	0	0	0	0	0	47
AMM	59	0	46	46	21	0	18	0	18	0	208
PHM	16	0	0	0	17	0	4	0	9	0	46
PAM	6	0	32	16	9	0	27	20	43	38	191
PSM	20	0	29	19	12	0	9	2	38	0	129
RAS	0	0	0	0	0	0	4	0	5	0	9
FMC	11	0	0	0	20	0	16	16	35	0	98
AMS	0	0	0	2	6	0	3	0	0	0	11
APS	0	0	0	0	48	0	59	89	0	0	196
<b>TC</b>											
PTS	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8
CVM	9	0	0	0	16	0	0	0	12	0	37
CPR	21	0	8	3	22	0	9	2	0	0	65
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	0	0	0	0	1	0	3	9	4	0	17
RMSP	4	32	12	2	4	43	10	1	0	94	202
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	0	42	32	25	9	3	5	0	0	0	116
TM	0	25	0	28	5	7	7	0	7	32	111
TMM	0	64	8	14	0	22	1	0	0	0	109
TH	14	5	6	3	4	13	1	3	7	8	64
LSM	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	34
LH	0	0	3	3	3	10	17	57	7	6	106
LAT	6	0	0	12	0	31	0	0	0	0	49
<b>TNC</b>											
ES	1	3	7	19	0	0	2	6	3	5	46
DS	18	27	9	6	5	33	27	21	9	12	167
CMV	47	40	8	14	13	43	18	14	43	45	285
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	13
CC	0	2	11	6	0	1	0	0	0	0	20
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

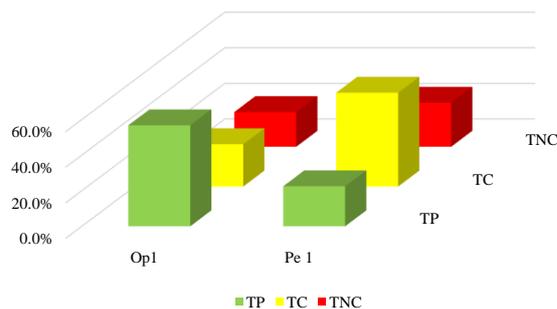
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	50.0%	0.0%	47.9%	43.8%	65.8%	0.0%	58.3%	52.9%	61.7%	15.8%	39.6%
<b>TC</b>	22.5%	70.0%	32.1%	37.5%	26.7%	67.9%	22.1%	30.0%	15.4%	58.3%	38.3%
<b>TNC</b>	27.5%	30.0%	20.0%	18.8%	7.5%	32.1%	19.6%	17.1%	22.9%	25.8%	22.1%

	Op1	Pe 1	Media
<b>TP</b>	56.8%	22.5%	39.6%
<b>TC</b>	23.8%	52.8%	38.3%
<b>TNC</b>	19.5%	24.8%	22.1%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:** TARRAGEO EN MUROS INTERIORES

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMSP	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

N° de vivienda: 7  
Cuadrilla: 2op + 1peon  
Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

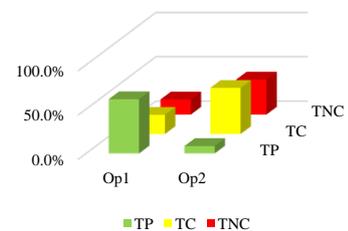
Dirección: Jr: Camino Real  
Fecha: 16/03/2023  
Horario: 10:15 am-11:15 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Augusto Torres Rojas				Amado Campos Rojas			
1	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR
2	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
3	CPR	CPR	CPR	ES	CPR	CPR	CPR	DS
4	CMV	DS	TMM	TMM	DS	TMM	TMM	TMM
5	TMM	TMM	TMM	DS	TMM	TMM	TMM	TM
6	TMM	TMM	TMM	CMV	TMM	TMM	TMM	DS
7	TMM	TMM	TMM	TMM	PM	PM	PM	PM
8	TMM	TMM	TMM	CMV	PM	PM	PM	PM
9	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
10	DS	DS	CC	CC	PM	PM	PM	PM
11	CC	CC	CC	CMV	PM	PM	PM	PM
12	TH	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	DS
13	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	CMV	CC	CC
15	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	ES	ES
16	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
17	AMM	SBP	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
18	AMM	AMM	CMV	I	SBP	CMV	TH	TH
19	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	ES	ES
20	PSM	SBP	CMV	PSM	ES	CC	CC	CC
21	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	LH	LH
22	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	LH	TH
23	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	TH	TH	TH
24	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	CMV	CMV	CMV
25	PSM	CMV	CMV	CMV	ES	ES	ES	ES
26	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	ES	ES
27	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	PM	PM	PM
28	PSM	LH	LH	LH	PM	PM	PM	PM
29	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	ES	ES
30	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
31	CPR	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
32	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
34	PAM	PAM	CPR	CPR	TH	TH	CPR	CPR
35	AMS	AMS	AMS	AMS	CMV	TH	PAM	PAM
36	AMS	AMS	CMV	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
37	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
38	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
39	CMV	DS	TH	PHM	ES	PAM	PAM	PAM
40	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	PAM	PAM	PAM
41	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	SBP	CMV	CMV
42	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
43	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
44	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
45	PHM	ES	ES	CPR	ES	ES	CMV	CMV
46	CPR	PSM	PSM	PSM	TH	CPR	CPR	CPR
47	PAM	CMV	CMV	PHM	CPR	CPR	CPR	CPR
48	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TH	CPR	CPR
49	PHM	PAM	PHM	PHM	CPR	ES	ES	ES
50	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	CMV	ES
51	DS	PHM	PHM	PHM	ES	ES	ES	ES
52	PHM	PHM	SBP	ES	ES	CMV	TH	ES
53	RMSP	RMSP	CMV	CMV	ES	CMV	RMSP	RMSP
54	TH	CPR	CPR	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	CPR	SBP	TH	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	ES
57	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	ES	ES	ES
58	FMC	FMC	FMC	FMC	ES	CMV	SSHH	SSHH
59	FMC	CMV	CMV	CMV	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
60	FMC	FMC	FMC	FMC	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	28	0	28
PHM	30	0	30
PAM	34	20	54
PSM	31	0	31
RAS	0	0	0
FMC	18	0	18
AMS	6	0	6
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	22	22	44
AA	0	0	0
SBP	5	2	7
RMSP	2	23	25
I	1	0	1
PM	0	39	39
TM	0	3	3
TMM	15	13	28
TH	4	16	20
LSM	0	0	0
LH	3	7	10
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	4	39	43
DS	13	20	33
CMV	19	21	40
SSHH	0	10	10
HC	0	0	0
CC	5	5	10
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	61.3%	8.3%	34.8%
TC	21.7%	52.1%	36.9%
TNC	17.1%	39.6%	28.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

Nº de vivienda: 7

Cuadrilla: 2 op + 1peon

Ciclo de evaluación: Cada 15 Segundos

Dirección: Jr. Camino Real

Fecha: 17/03/2023

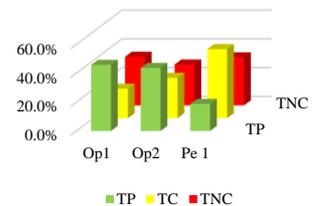
Horario: 10:15 am-11:15 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón			
Datos:	Augusto Torres Rojas				Eriberto Vargas Guevara				Amado Campos Rojas			
1	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	DS
2	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	LSM
3	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	LSM	LSM
4	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	LSM	SBP
5	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	CPR	CPR	CPR
6	ES	ES	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR
7	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
8	AMM	AMM	AMM	TM	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	LH	CMV
9	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	PM	ES	RMSP	RMSP
11	SBP	TH	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	I	TH
12	CMV	DS	DS	DS	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	SBP
13	DS	PAM	PAM	PAM	CPR	CPR	DS	SBP	CMV	CMV	PM	PM
14	PAM	PAM	PAM	PAM	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	TMM	PM	RMSP
15	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	TMM	AMS	RMSP	PM	PM	PM
16	PAM	PAM	CMV	CMV	DS	TH	TH	SBP	TM	ES	RMSP	RMSP
17	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	TM	AMM	AMM	CMV	RMSP	PM	PM
18	PAM	PAM	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
19	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	AMM	AMM	I	PM	AMM	RMSP	CMV
20	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	ES	SBP	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
21	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	RMSP	DS	DS
22	CMV	DS	AMS	AMS	PM	PM	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	CMV
23	DS	AMS	AMS	AMS	PHM	DS	RMSP	RMSP	CMV	TMM	TMM	PM
24	DS	AMS	AMS	DS	PM	PM	TM	AMM	PM	PM	PM	PM
25	DS	AMS	AMS	AMS	AMM	CMV	TH	FMC	PM	PM	PM	PM
26	AMS	AMS	AMS	AMS	FMC	FMC	FMC	APS	PM	CMV	CMV	PAM
27	CMV	CMV	TH	TH	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
28	CMV	TH	TH	SBP	APS	APS	APS	SBP	PAM	PAM	PAM	PAM
29	CPR	CPR	CPR	CMV	FMC	APS	APS	CMV	DS	DS	SBP	SBP
30	CMV	CMV	CMV	DS	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
31	I	SBP	CMV	CMV	CMV	TM	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	DS
32	PM	PM	PM	PM	AMS	AMS	CMV	TMM	DS	DS	ES	ES
33	CMV	TM	CMV	TM	TM	AMS	AMS	RMSP	ES	ES	AMS	AMS
34	TM	TM	RAC	TH	TM	TM	RAC	TH	AMS	AMS	AMS	AMS
35	CMV	DS	PM	AMM	CMV	DS	PM	AMM	DS	SBP	SBP	CMV
36	AMM	TH	AMM	AMM	AMM	TH	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	CMV
37	DS	AMM	CMV	TH	DS	AMM	CMV	TH	DS	CC	CC	CC
38	DS	AMM	SBP	TM	DS	AMM	SBP	TM	CMV	CMV	CMV	DS
39	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	DS	DS	TMM	TMM	TMM
40	AMM	AMM	PSM	PAM	AMM	AMM	PSM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
41	DS	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
42	DS	TM	CMV	CMV	DS	TM	CMV	CMV	TMM	ES	ES	PAM
43	SBP	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM	PAM	PAM	PAM	PAM
44	AMM	AMM	AMM	DS	TMM	TMM	TMM	TMM	PAM	PAM	PAM	PAM
45	DS	DS	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	PAM	CMV	CMV	CMV
46	TH	CMV	TM	FMC	CMV	CMV	TH	SBP	PAM	PAM	PAM	PAM
47	FMC	CMV	FMC	CMV	CPR	CPR	SBP	I	PAM	PAM	PAM	PAM
48	FMC	PAM	FMC	CMV	CMV	TH	PSM	CMV	CMV	I	SBP	SBP
49	DS	DS	DS	DS	I	I	CMV	PSM	CMV	LH	LH	LH
50	DS	DS	CMV	CMV	TH	PSM	CMV	CMV	LH	LH	LH	LH
51	CMV	CMV	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	RMSP	CMV
52	HC	HC	HC	HC	PHM	DS	DS	PSM	TMM	LH	LH	LH
53	HC	HC	HC	HC	PHM	RMSP	PAM	PAM	LH	LH	CMV	DS
54	HC	HC	APS	APS	PAM	PAM	DS	LH	LH	LH	LH	CMV
55	APS	APS	APS	APS	AMS	SBP	CMV	CMV	LH	LH	LH	LH
56	APS	APS	APS	APS	CMV	SSHH	SSHH	SSHH	LH	LH	DS	CMV
57	APS	APS	APS	APS	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH	CMV	DS	DS	DS
58	APS	APS	DS	DS	APS	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH	DS	DS	DS
59	TH	APS	CMV	CMV	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH	DS	DS	DS	DS
60	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS

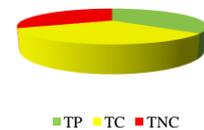
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	1	5	0	6
AMM	50	58	5	113
PHM	0	7	0	7
PAM	21	5	34	60
PSM	1	7	0	8
RAS	0	0	0	0
FMC	5	5	0	10
AMS	14	8	6	28
APS	18	10	0	28
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	3	13	16	32
AA	0	0	0	0
SBP	6	7	9	22
RMSP	14	6	15	35
I	1	4	2	7
PM	5	5	25	35
TM	10	8	1	19
TMM	0	14	16	30
TH	10	9	1	20
LSM	0	0	8	8
LH	0	1	22	23
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	2	4	8	14
DS	28	19	36	83
CMV	41	30	33	104
SSHH	0	15	0	15
HC	10	0	0	10
CC	0	0	3	3
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	45.8%	43.8%	18.8%	36.1%
TC	20.4%	27.9%	47.9%	32.1%
TNC	33.8%	28.3%	33.3%	31.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

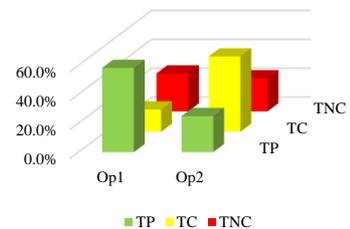
Nº de vivienda:	<u>7</u>	Dirección:	<u>Jr: Camino Real</u>
Cuadrilla:	<u>2 op + 1peon</u>	Fecha:	<u>18/03/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>2:05 PM- 3:05 PM</u>

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Augusto Torres Rojas				Amado Campos Rojas			
1	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT	LAT
2	LAT	LAT	LAT	LAT	CMV	LAT	LAT	LAT
3	LAT	LAT	LAT	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
4	TH	TH	CMV	SBP	LAT	LAT	LAT	CMV
5	CMV	LSM	LSM	LSM	CMV	PM	PM	PM
6	LSM	LSM	LSM	LSM	PM	PM	PM	PM
7	LSM	LSM	CMV	CMV	PM	DS	DS	PM
8	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
9	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
10	DS	CMV	RAC	RAC	PM	DS	PM	PM
11	RAC	RAC	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
12	TM	TM	CMV	AMM	PM	PM	PM	PM
13	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
14	AMM	AMM	AMM	DS	TM	TM	CMV	PM
15	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	CMV	TM	TM
16	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	PM
17	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	CMV	TM	TM
18	CMV	TM	CMV	AMM	TM	CMV	CMV	AMM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
20	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM
21	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	AMM
22	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
23	AMM	DS	CMV	LH	CMV	CMV	AMM	AMM
24	LH	LH	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV
25	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
26	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS
27	AMM	AMM	DS	DS	CMV	AMM	AMM	AMM
28	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM
29	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
30	AMM	DS	CMV	CMV	PM	TM	TM	CMV
31	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	PM	PM
32	AMM	AMM	DS	AMM	PM	CMV	RMSP	RMSP
33	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
34	HAS	HAS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
35	RAC	RAC	RAC	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
36	DS	HAS	HAS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	RAC	RAC	RAC	CMV	RMSP	RMSP	CMV	TM
38	TM	TM	CMV	AMM	TM	CMV	CMV	TM
39	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TM
40	AMM	CMV	AMM	AMM	TM	CMV	AMM	AMM
41	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
42	DS	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM
43	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
44	CMV	CMV	AMM	AMM	DS	DS	AMM	AMM
45	AMM	AMM	CMV	RMSP	AMM	AMM	CMV	AMM
46	RMSP	CMV	TM	TM	AMM	DS	RMSP	RMSP
47	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	AMM	AMM	CMV	AMM	RMSP	RMSP	DS	CMV
49	AMM	AMM	CMV	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	TH	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
51	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
52	CMV	CMV	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
53	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	PAM	PAM
54	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
55	PAM	PAM	DS	CMV	DS	PAM	PAM	PAM
56	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	LH
57	PAM	PAM	PAM	CMV	LH	CMV	RMSP	RMSP
58	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	CMV	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
60	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS

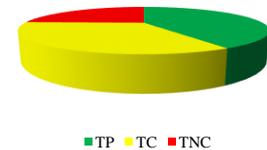
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	4	0	4
RAC	18	0	18
AMM	86	49	135
PHM	0	0	0
PAM	11	11	22
PSM	12	0	12
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	9	0	9
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	1	0	1
RMSP	2	48	50
I	0	0	0
PM	0	38	38
TM	7	23	30
TMM	0	0	0
TH	4	0	4
LSM	9	0	9
LH	3	2	5
LAT	11	14	25
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	16	15	31
CMV	47	40	87
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	58.3%	25.0%	41.7%
TC	15.4%	52.1%	33.8%
TNC	26.3%	22.9%	24.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** TARAJEO DE COLUMNAS

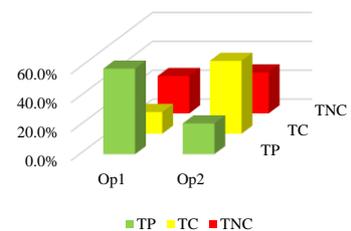
Nº de vivienda:	<u>7</u>	Dirección:	<u>Jr. Camino Real</u>
Cuadrilla:	<u>2 op + 1peon</u>	Fecha:	<u>20/03/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>10:45 am-11:45 am</u>

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Augusto Torres Rojas				Amado Campos Rojas			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
2	AMM	AMM	cmv	AMM	TM	CMV	CMV	TM
3	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	CMV
4	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	TM	TM
5	CMV	CMV	PAM	PAM	TM	TM	TM	CMV
6	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
7	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
8	PAM	PAM	PAM	CMV	DS	CMV	PAM	PAM
9	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
10	CMV	RMSP	RMSP	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV
11	TM	TM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
12	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
13	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
14	CPR	CPR	CMV	CVM	CPR	CPR	CMV	RMSP
15	CVM	CVM	CVM	CVM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	CMV	CVM	CVM	CVM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
17	CVM	CVM	CVM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	CMV	TH	TH	DS	RMSP	CMV	CMV	CMV
19	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM
20	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
21	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PAM	PAM
22	PSM	CMV	CMV	PSM	PAM	PAM	CMV	CMV
23	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
24	LH	LH	CMV	PSM	RMSP	CMV	CMV	RMSP
25	PSM	PSM	CMV	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
27	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	ES
28	PAM	CMV	AMS	AMS	CMV	CMV	DS	CMV
29	AMS	AMS	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
31	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	DS	CMV
32	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
35	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
36	SSHH	SSHH	SSHH	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
37	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
38	PAM	PAM	CMV	RMSP	PAM	CMV	CMV	PAM
39	RMSP	CMV	TM	TM	PAM	PAM	PAM	CMV
40	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
41	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM
42	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM
43	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
44	PM	PM	PM	CMV	CMV	CMV	LH	LH
45	DS	PAM	PAM	PAM	LH	LH	CMV	CMV
46	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
47	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
48	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	DS	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	DS	CMV
50	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
51	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	RMSP
53	CMV	LH	LH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	DS	CMV	RMSP
55	FMC	CMV	LH	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
57	FMC	CMV	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	FMC	RAS	RAS	RAS	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
59	DS	CMV	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	DS
60	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	DS

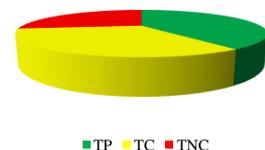
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	13	0	13
PHM	0	0	0
PAM	82	51	133
PSM	23	0	23
RAS	3	0	3
FMC	17	0	17
AMS	4	0	4
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	11	0	11
CPR	6	6	12
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	4	97	101
I	0	0	0
PM	3	0	3
TM	4	14	18
TMM	0	0	0
TH	2	0	2
LSM	0	0	0
LH	6	4	10
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	1	1
DS	10	14	24
CMV	49	53	102
SSHH	3	0	3
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	59.2%	21.3%	40.2%
TC	15.0%	50.4%	32.7%
TNC	25.8%	28.3%	27.1%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS

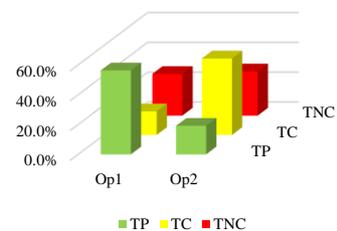
Nº de vivienda:	<u>7</u>	Dirección:	<u>Jr: Camino Real</u>
Cuadrilla:	<u>2 op + 1peon</u>	Fecha:	<u>21/03/2023</u>
Ciclo de evaluación:	<u>Cada 15 Segundos</u>	Horario:	<u>9:05 am-10:05 am</u>

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Augusto Torres Rojas				Amado Campos Rojas			
1	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
2	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	ES	ES	CPR
3	CPR	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR	DS	CMV
4	CPR	CPR	CPR	CPR	PM	PM	PM	PM
5	CPR	CMV	TH	TH	CMV	PM	PM	PM
6	CMV	CVM	CVM	CVM	PM	PM	PM	CMV
7	CVM	CMV	TH	TH	TM	TM	TM	CMV
8	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
9	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TM	TM
10	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	DS	CMV
11	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM	DS	DS
12	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	DS
13	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	AMM	AMM	AMM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
15	AMM	DS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
16	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	CMV	AMM	AMM
17	DS	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM
18	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	DS	AMM	AMM
19	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS
20	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	DS
22	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV
23	CMV	CMV	CMV	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM
24	RMSP	RMSP	CMV	TM	AMM	CMV	CMV	AMM
25	TMM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
26	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM
27	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV
28	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
29	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TM	TM
30	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
31	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	LH	LH
32	CMV	PSM	PSM	PSM	LH	CMV	CMV	RMSP
33	PSM	DS	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	RMSP	RMSP
35	PSM	PSM	CMV	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
36	LH	CMV	AMM	AMM	RMSP	CMV	CMV	RMSP
37	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
38	CMV	CMV	CMV	AMM	RMSP	DS	CMV	CMV
39	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
40	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	TM	TM
41	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	RMSP	RMSP
42	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
43	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	DS	RMSP
44	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	CMV	TM	TM	CMV	RMSP	CMV	TM	TM
46	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	RMSP	RMSP
47	AMM	CMV	DS	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
48	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TM	TM
50	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	CMV	CMV	CMV
51	CMV	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	PSM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	TH	TH	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP
54	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	DS	CMV	CMV
56	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	DS	CMV	RMSP
58	CMV	LH	LH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	CMV	CMV	FMC	FMC	RMSP	DS	DS	DS

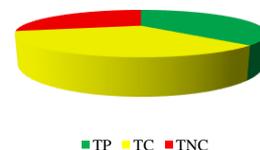
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	88	46	134
PHM	0	0	0
PAM	0	0	0
PSM	27	0	27
RAS	0	0	0
FMC	20	0	20
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	4	0	4
CPR	14	8	22
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	6	70	76
I	0	0	0
PM	0	10	10
TM	3	32	35
TMM	1	0	1
TH	6	0	6
LSM	0	0	0
LH	4	3	7
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	2	2
DS	6	25	31
CMV	61	44	105
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	56.3%	19.2%	37.7%
<b>TC</b>	15.8%	51.3%	33.5%
<b>TNC</b>	27.9%	29.6%	28.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

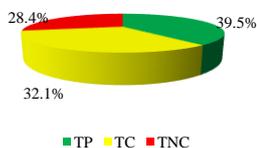
**Partida:** TARRAJEO DE COLUMNAS  
 N° de vivienda: 7 **Jr: Camino Real**  
 Cuadrilla: 2 op + 1peon  
 Ciclo de evaluación: \_\_\_\_\_

Fecha	16/03/2023		17/03/2023			18/03/2023		20/03/2023		21/03/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>												
HAS	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
RAC	0	0	1	5	0	18	0	0	0	0	0	24
AMM	28	0	50	58	5	86	49	13	0	88	46	423
PHM	30	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	37
PAM	34	20	21	5	34	11	11	82	51	0	0	269
PSM	31	0	1	7	0	12	0	23	0	27	0	101
RAS	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
FMC	18	0	5	5	0	0	0	17	0	20	0	65
AMS	6	0	14	8	6	0	0	4	0	0	0	38
APS	0	0	18	10	0	9	0	0	0	0	0	37
<b>TC</b>												
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	11	0	4	0	15
CPR	22	22	3	13	16	0	0	6	6	14	8	110
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	5	2	6	7	9	1	0	0	0	0	0	30
RMSP	2	23	14	6	15	2	48	4	97	6	70	287
I	1	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	8
PM	0	39	5	5	25	0	38	3	0	0	10	125
TM	0	3	10	8	1	7	23	4	14	3	32	105
TMM	15	13	0	14	16	0	0	0	0	1	0	59
TH	4	16	10	9	1	4	0	2	0	6	0	52
LSM	0	0	0	0	8	9	0	0	0	0	0	17
LH	3	7	0	1	22	3	2	6	4	4	3	55
LAT	0	0	0	0	0	11	14	0	0	0	0	25
<b>TNC</b>												
ES	4	39	2	4	8	0	0	0	1	0	2	60
DS	13	20	28	19	36	16	15	10	14	6	25	202
CMV	19	21	41	30	33	47	40	49	53	61	44	438
SSHH	0	10	0	15	0	0	0	3	0	0	0	28
HC	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
CC	5	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	13
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2640

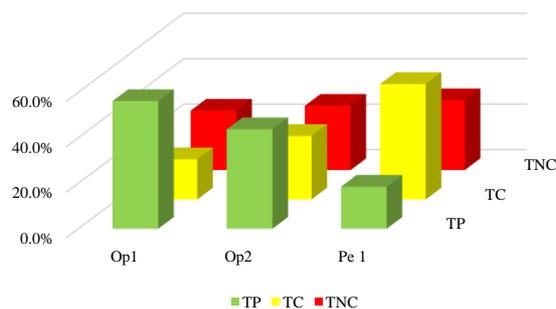
	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	61.3%	8.3%	45.8%	43.8%	18.8%	58.3%	25.0%	59.2%	21.3%	56.3%	19.2%	37.9%
<b>TC</b>	21.7%	52.1%	20.4%	27.9%	47.9%	15.4%	52.1%	15.0%	50.4%	15.8%	51.3%	33.6%
<b>TNC</b>	17.1%	39.6%	33.8%	28.3%	33.3%	26.3%	22.9%	25.8%	28.3%	27.9%	29.6%	28.4%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	56.2%	43.8%	18.5%	39.5%
<b>TC</b>	17.7%	27.9%	50.8%	32.1%
<b>TNC</b>	26.2%	28.3%	30.8%	28.4%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de columnas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de columnas

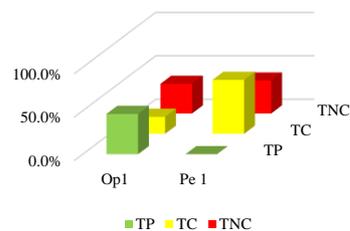
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	Top + 1peon	Fecha:	19/12/2022
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10.40 am - 11:40 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Miguel Angel Fustamante B.				Alberto Diaz Saldaña			
1	PHM	PHM	DS	DS	CMV	PM	TMM	PM
2	SBP	SBP	PHM	PHM	CMV	TMM	DS	CMV
3	PHM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	DS
4	FMC	FMC	FMC	DS	TMM	DS	TMM	TMM
5	FMC	FMC	DS	FMC	TMM	TMM	CMV	PM
6	SBP	CMV	SBP	AMS	PM	PM	PM	PM
7	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	PM
8	CMV	CMV	APS	APS	PM	DS	CMV	PM
9	APS	APS	APS	DS	TM	CMV	PM	PM
10	APS	APS	DS	PHM	TM	CMV	PM	PM
11	SBP	APS	APS	APS	TM	CMV	PM	PM
12	APS	APS	APS	FMC	DS	PM	PM	DS
13	FMC	CMV	CMV	APS	PM	PM	PM	LH
14	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
15	APS	DS	APS	APS	PM	PM	TM	CMV
16	DS	DS	APS	APS	DS	CMV	LH	LH
17	APS	APS	CMV	CMV	PM	TM	DS	LH
18	AA	AA	SBP	FMC	CMV	CMV	PM	DS
19	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	TM
20	FMC	FMC	DS	DS	PM	PM	PM	PM
21	FMC	FMC	SBP	CMV	PM	PM	PM	DS
22	CMV	AMS	SBP	SBP	PM	PM	CMV	DS
23	APS	APS	DS	APS	DS	LH	LH	DS
24	APS	APS	DS	DS	DS	CMV	LSM	LSM
25	APS	APS	APS	APS	LSM	LH	DS	LSM
26	FMC	FMC	FMC	FMC	LSM	LSM	LSM	LSM
27	FMC	FMC	FMC	SBP	LSM	LSM	CMV	CMV
28	DS	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS
29	CMV	FMC	FMC	FMC	DS	LSM	CMV	TMM
30	I	ES	ES	ES	DS	TMM	LH	LH
31	FMC	FMC	FMC	DS	LH	LH	DS	LH
32	DS	SBP	CMV	SBP	DS	DS	LSM	LSM
33	APS	APS	APS	DS	CMV	DS	DS	DS
34	APS	APS	APS	DS	DS	CMV	CMV	DS
35	SBP	DS	CMV	CMV	DS	DS	CMV	LSM
36	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	CMV	TMM
37	CMV	CMV	DS	DS	CMV	CMV	TMM	TMM
38	LH	LH	LH	CMV	TMM	CMV	CMV	CMV
39	CPR	CPR	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
40	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM
41	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV	DS	TMM
42	CPR	DS	CPR	CMV	TMM	DS	CMV	TMM
43	CPR	DS	CPR	CPR	PM	PM	LH	PM
44	DS	CPR	CPR	CPR	PM	PM	PM	CMV
45	CMV	CMV	CPR	PTS	TMM	CMV	TMM	DS
46	PTS	PTS	CMV	CMV	PM	PM	TM	CMV
47	DS	DS	LH	AMM	PM	PM	PM	CMV
48	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	PM
49	AMM	CMV	AMM	SBP	PM	PM	DS	CMV
50	AMM	PSM	PSM	PSM	TMM	CMV	CMV	TMM
51	PSM	CMV	AMS	AMS	PM	PM	PM	LH
52	CMV	AMS	AMS	CMV	PM	DS	PM	PM
53	FMC	FMC	FMC	DS	PM	PM	PM	DS
54	FMC	FMC	PAM	PAM	PM	PM	DS	PM
55	DS	FMC	FMC	PAM	PM	PM	PM	LH
56	SBP	PAM	FMC	FMC	DS	PM	PM	PM
57	ES	ES	FMC	CMV	CMV	CMV	PM	DS
58	I	ES	LH	CPR	PM	PM	CMV	DS
59	CPR	CPR	CMV	CVM	CMV	PM	TM	TM
60	CPR	CVM	DS	CPR	CMV	PM	PM	TM

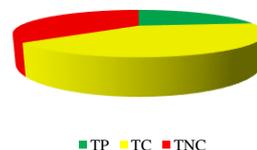
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	8	0	8
PHM	6	0	6
PAM	7	0	7
PSM	4	0	4
RAS	0	0	0
FMC	40	0	40
AMS	6	0	6
APS	40	0	40
<b>TC</b>			
PTS	3	0	3
CVM	2	0	2
CPR	18	1	19
AA	2	0	2
SBP	15	0	15
RMSP	0	0	0
I	2	0	2
PM	0	84	84
TM	0	10	10
TMM	0	25	25
TH	0	0	0
LSM	0	14	14
LH	5	15	20
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	6	0	6
DS	31	40	71
CMV	45	51	96
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	46.3%	0.0%	23.1%
TC	19.6%	62.1%	40.8%
TNC	34.2%	37.9%	36.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de columnas

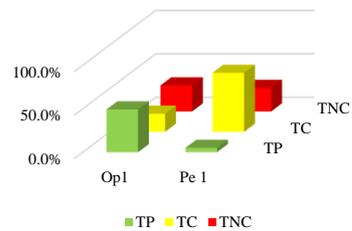
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	Top + 1peon	Fecha:	4/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9.00 am - 10:00 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Ricardo Tarrillo Rojas				Alberto Diaz Saldaña			
1	AMM	AMM	AMM	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
2	CMV	CMV	TH	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
3	FMC	DS	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
4	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
5	SBP	CMV	FMC	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	CMV	LH	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	CPR	CPR	CPR	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
8	CPR	CPR	CMV	CPR	LSM	LSM	LSM	LSM
9	CVM	CVM	CVM	CVM	ES	LSM	ES	CMV
10	CMV	DS	RAC	AMM	TH	TH	LSM	LSM
11	AMM	AMM	AMM	DS	LSM	LSM	LSM	TH
12	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	TMM	TMM	TMM
13	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	CMV	TMM
14	PAM	FMC	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
15	DS	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
16	PSM	FMC	PAM	FMC	ES	CMV	CMV	CMV
17	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	CMV	CMV	TH
18	FMC	FMC	FMC	PAM	ES	CMV	ES	ES
19	CMV	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
20	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
21	APS	APS	APS	CVM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
22	CMV	APS	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	TH	PAM	PAM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
24	FMC	FMC	PAM	PAM	RMSP	RMSP	ES	RMSP
25	FMC	CMV	TH	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	FMC	FMC	SBP	PAM	ES	ES	ES	ES
27	FMC	FMC	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	APS	CMV	DS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS
29	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	DS	DS
30	CMV	CPR	CPR	LH	RMSP	CMV	CMV	TH
31	LH	CMV	CMV	TH	TH	TH	LH	LH
32	CPR	CPR	CPR	CVM	LH	LH	LH	LH
33	DS	CVM	DS	DS	LH	LH	LH	LH
34	LH	LH	CMV	DS	ES	PM	PM	PM
35	DS	CMV	CMV	CMV	PM	CMV	TM	PM
36	DS	RAC	RAC	CMV	PM	PM	PM	ES
37	TM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	PM	PM
38	DS	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
39	PAM	RMSP	PAM	CMV	PM	DS	CMV	CMV
40	TM	PAM	PAM	PSM	TH	CMV	CMV	LSM
41	DS	PSM	PAM	PAM	LSM	LSM	LSM	LSM
42	PSM	PSM	DS	FMC	LSM	LSM	LSM	ES
43	FMC	DS	FMC	PAM	ES	TM	TM	CMV
44	FMC	PAM	FMC	FMC	TM	TM	TM	RMSP
45	DS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	FMC	FMC	DS	FMC	ES	ES	ES	AMS
47	FMC	FMC	FMC	FMC	AMS	AMS	AMS	AMS
48	DS	LH	RMSP	RMSP	AMS	RMSP	AMS	AMS
49	RMSP	RMSP	DS	FMC	ES	ES	AMS	AMS
50	FMC	FMC	APS	APS	AMS	AMS	ES	ES
51	DS	CMV	CMV	TH	PM	PM	PM	PM
52	CMV	TH	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
53	CMV	CMV	CMV	I	CMV	CMV	TMM	TMM
54	LSM	LSM	LSM	DS	TMM	TMM	CMV	CMV
55	CMV	LSM	DS	DS	CMV	CMV	CMV	TMM
56	DS	LSM	LSM	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
57	CMV	HC	HC	HC	CMV	CMV	CMV	CMV
58	HC	HC	HC	APS	CMV	TMM	TMM	TMM
59	APS	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
60	DS	APS	HC	HC	TMM	PM	TMM	CMV

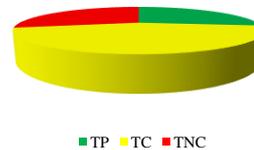
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	3	0	3
AMM	17	0	17
PHM	0	0	0
PAM	19	0	19
PSM	12	0	12
RAS	0	0	0
FMC	47	0	47
AMS	0	12	12
APS	20	0	20
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	7	0	7
CPR	14	0	14
AA	0	0	0
SBP	2	0	2
RMSP	5	57	62
I	1	0	1
PM	0	20	20
TM	2	8	10
TMM	0	42	42
TH	6	8	14
LSM	6	18	24
LH	7	10	17
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	23	23
DS	30	5	35
CMV	34	37	71
SSH	0	0	0
HC	8	0	8
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	49.2%	5.0%	27.1%
TC	20.8%	67.9%	44.4%
TNC	30.0%	27.1%	28.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de columnas

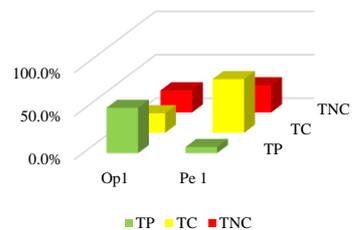
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	Top + 1peon	Fecha:	21/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:45 pm - 3:45 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Miguel Angel Fustamante B.				Alberto Diaz Saldaña			
1	CMV	SBP	DS	DS	TH	TH	DS	CMV
2	SBP	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	TMM
3	APS	DS	APS	CMV	TMM	DS	CMV	CMV
4	CMV	PAM	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM
5	CPR	CPR	PSM	PSM	DS	CMV	PM	TM
6	PSM	CMV	TM	AMS	TM	TM	TM	CMV
7	PHM	PHM	PHM	DS	TM	TMM	CMV	DS
8	APS	APS	APS	APS	LH	LH	CMV	TH
9	APS	APS	APS	APS	TH	LH	LH	LH
10	CMV	APS	APS	APS	LH	LH	LH	DS
11	APS	DS	APS	APS	PM	PM	DS	CMV
12	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
13	APS	APS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
14	DS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	CMV	CMV	TH	TH	RMSP	DS	PM	PM
16	LH	CMV	LH	LH	PM	LH	CMV	RMSP
17	LH	LH	DS	LH	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
18	LH	DS	LH	LH	CMV	CMV	PM	PM
19	LH	LH	DS	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
20	SBP	DS	CMV	CPR	CMV	TMM	TMM	TMM
21	CPR	CPR	CPR	CPR	PM	PM	PM	DS
22	CVM	TH	CVM	CPR	DS	PM	PM	PM
23	DS	LH	CPR	CPR	TM	TM	PM	PM
24	CPR	DS	DS	PM	DS	CMV	PM	PM
25	TM	CMV	RAC	RAC	LH	CMV	PM	TM
26	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	CMV	PM
27	CMV	TM	RAC	AMM	TM	TM	TM	DS
28	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM
29	CMV	TM	AMM	AMM	TMM	TH	CMV	PM
30	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM	PM
31	DS	AMM	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
32	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM
33	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	DS	LH
34	PM	TM	RAC	DS	LH	CMV	PM	PM
35	RAC	CMV	AMM	AMM	PM	CMV	DS	RMSP
36	AMM	DS	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
37	DS	CMV	AMS	APS	TMM	TMM	TM	TM
38	DS	DS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
39	AMS	AMS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
40	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	DS	PAM	PAM
41	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PAM	PAM
42	CMV	TM	DS	AMS	PAM	PAM	CMV	PAM
43	CMV	AMS	AMS	PM	PAM	CMV	CMV	DS
44	AMM	AMM	LH	CMV	DS	DS	DS	DS
45	PSM	PSM	DS	SBP	DS	DS	DS	DS
46	RMSP	RMSP	SBP	LH	DS	DS	DS	DS
47	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	LH	LH	TH
48	PAM	PAM	TM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
49	DS	DS	DS	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	PAM	PAM	CMV	TH	RMSP	DS	CMV	PM
51	PSM	PSM	PSM	CMV	PM	CMV	RMSP	RMSP
52	TM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	PAM	CMV	PAM	PAM	DS	CMV	TH	TH
54	PAM	PAM	PAM	PAM	LH	LH	LH	LH
55	CMV	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
56	DS	PHM	CMV	TH	DS	RMSP	RMSP	RMSP
57	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	DS	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	DS
59	DS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
60	DS	PAM	FMC	DS	CC	CC	CC	CC

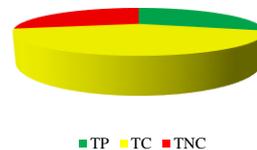
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	11	0	11
AMM	23	0	23
PHM	4	0	4
PAM	23	17	40
PSM	8	0	8
RAS	0	0	0
FMC	14	0	14
AMS	13	0	13
APS	29	0	29
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	2	0	2
CPR	11	0	11
AA	0	0	0
SBP	5	0	5
RMSP	5	49	54
I	0	0	0
PM	3	46	49
TM	8	16	24
TMM	0	11	11
TH	5	8	13
LSM	0	0	0
LH	15	18	33
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	35	33	68
CMV	26	38	64
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	4	4
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	52.1%	7.1%	29.6%
TC	22.5%	61.7%	42.1%
TNC	25.4%	31.3%	28.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

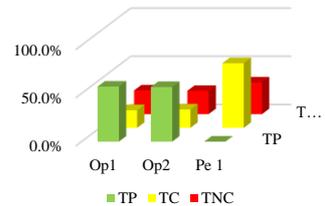
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas	<b>Dirección:</b>	Av. Universitaria
Nº de vivienda:	8	<b>Fecha:</b>	23/01/2023
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	<b>Horario:</b>	8:30 am- 9:30 am
Ciclo de evalu	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1				
	Miguel Angel Fustamante B.				Ricardo Tarrillo Rojas				Alberto Diaz Saldaña				
Datos:													
1	CMV	CPR	CPR	CPR	AMM	AMM	AMM	SBP	PM	PM	PM	PM	
2	CPR	CPR	CMV	CPR	TM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM	
3	CMV	SBP	CPR	CPR	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM	
4	CMV	CPR	CPR	DS	AMM	AMM	CMV	TH	PM	PM	PM	CMV	
5	CPR	CPR	SBP	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	RMSP	RMSP	
6	TH	CMV	TH	TM	AMM	CMV	TM	AMM	PM	PM	PM	PM	
7	LSM	AMM	CMV	TH	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	PM	
8	ES	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	CMV	PM	PM	
9	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	PM	
10	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	CMV	CMV	
11	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	DS	RMSP	
12	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	CMV	CMV	CMV	TH	
13	DS	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	AMM	AMM	LSM	LSM	LSM	LSM	
14	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	LSM	DS	DS	CMV	
15	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	RMSP	
16	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	TM	
17	SBP	CMV	CMV	TH	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	RMSP	TM	
18	TH	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CPR	DS	LH	CMV	CPR	
19	CMV	CVM	CVM	CPR	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CMV	DS	LH	
20	CMV	TM	AMM	AMM	DS	DS	CMV	CMV	LH	LH	LH	LH	
21	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	
22	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	
23	AMM	DS	AMM	AMM	CPR	CPR	CMV	DS	CPR	CPR	CMV	DS	
24	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	DS	TM	PAM	CMV	CMV	DS	TH	
25	AMM	AMM	AMM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	SBP	CMV	RMSP	
26	AMM	CMV	TM	AMM	DS	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	TM	TM	
27	AMM	AMM	AMM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	CMV	PM	PM	
28	AMM	AMM	RMSP	RMSP	DS	DS	PAM	PAM	PM	PM	PM	PM	
29	RMSP	CMV	TH	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	DS	
30	CMV	CMV	SSHH	SSHH	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	
31	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	PM	PM	PM	
32	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	PM	PM	DS	DS	
33	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	PM	PM	PM	
34	DS	DS	CMV	SBP	DS	DS	DS	LH	RMSP	DS	DS	DS	
35	TH	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	PAM	PAM	TM	TM	RMSP	RMSP	
36	PSM	PSM	PSM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	
37	PHM	PHM	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	TM	DS	
38	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	DS	
39	FMC	FMC	PAM	PAM	RMSP	PAM	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	TM	
40	FMC	PAM	FMC	DS	RMSP	RMSP	PAM	PAM	DS	DS	RMSP	RMSP	
41	PHM	PHM	DS	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	TM	DS	
42	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	DS	DS	
43	FMC	LH	PAM	FMC	PAM	PAM	CMV	RMSP	CMV	TM	CMV	DS	
44	FMC	CMV	SBP	TH	RMSP	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	
45	SBP	PSM	PSM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	
46	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	TH	PAM	PAM	TM	CMV	TM	CMV	
47	FMC	PAM	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	RMSP	TM	RMSP	
48	FMC	PAM	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PM	PM	PM	
49	FMC	PAM	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	DS	DS	TM	LH	
50	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	DS	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	CMV	
51	DS	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	TH	
52	FMC	PAM	FMC	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM	
53	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	TM	PM	PM	
54	CMV	DS	DS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	CMV	PM	PM	
55	TH	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PM	PM	PM	
56	DS	CMV	PAM	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	PM	PM	DS	DS	
57	PAM	FMC	PAM	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	TM	TM	TM	TM	
58	FMC	PAM	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	PM	PM	PM	
59	FMC	FMC	FMC	DS	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	RMSP	DS	
60	CMV	TH	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS	CMV	TM	

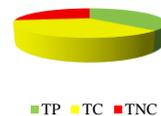
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	57	47	0	104
PHM	7	11	0	18
PAM	18	78	0	96
PSM	16	0	0	16
RAS	0	0	0	0
FMC	39	0	0	39
AMS	0	0	0	0
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	2	0	0	2
CPR	16	14	12	42
AA	0	0	0	0
SBP	6	1	1	8
RMSP	3	23	39	65
I	0	0	0	0
PM	0	0	62	62
TM	5	5	31	41
TMM	0	0	0	0
TH	10	2	3	15
LSM	1	0	5	6
LH	1	1	8	10
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	1	0	0	1
DS	29	33	50	112
CMV	27	25	29	81
SSHH	2	0	0	2
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	57.1%	56.7%	0.0%	37.9%
TC	18.3%	19.2%	67.1%	34.9%
TNC	24.6%	24.2%	32.9%	27.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de columnas

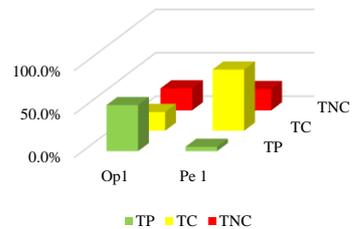
Nº de vivienda:	8	Dirección:	Av. Universitaria
Cuadrilla:	1op + 1peon	Fecha:	24/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10.40 am - 11:40 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Miguel Angel Fustamante B.				Alberto Diaz Saldaña			
1	DS	APS	CPR	CPR	TH	TH	DS	CMV
2	CMV	TH	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	TMM
3	CPR	CVM	CPR	CPR	TMM	DS	CMV	CMV
4	CPR	CPR	CPR	CVM	PM	PM	PM	PM
5	CVM	CVM	CMV	CPR	DS	CMV	PM	TM
6	DS	SBP	PM	PM	TM	TM	TM	CMV
7	PM	PM	PM	DS	TM	TMM	CMV	DS
8	TM	SBP	RAC	RAC	LH	LH	CMV	TH
9	RAC	RAC	RAC	RAC	TH	LH	LH	LH
10	CMV	TM	AMM	AMM	LH	LH	LH	DS
11	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	CMV
12	AMM	AMM	SBP	TM	PM	PM	PM	PM
13	RAC	RAC	DS	CMV	DS	RMSP	RMSP	RMSP
14	TM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	DS	PM	PM
16	TM	AMM	AMS	AMS	PM	LH	CMV	RMSP
17	AMS	AMS	CMV	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
18	AMS	AMS	CMV	TM	CMV	CMV	PM	PM
19	AMS	AMS	AMS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
20	AMS	AMS	CMV	CPR	CMV	TMM	TMM	TMM
21	CPR	CPR	CPR	CPR	PM	PM	PM	DS
22	DS	DS	DS	CPR	DS	PM	PM	PM
23	DS	DS	DS	DS	TM	TM	PM	PM
24	CMV	SBP	LH	LH	DS	CMV	PM	PM
25	LH	PSM	PSM	PSM	LH	CMV	PM	TM
26	PSM	PSM	PSM	PSM	PM	PM	CMV	PM
27	DS	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM	DS
28	TM	AMS	AMS	AMS	CMV	CMV	TMM	TMM
29	DS	PAM	PAM	PAM	TMM	TH	CMV	PM
30	PSM	PSM	PSM	DS	PM	PM	PM	PM
31	FMC	FMC	CMV	PAM	PM	PM	PM	PM
32	FMC	DS	FMC	FMC	PM	PM	TM	TM
33	DS	FMC	FMC	DS	TM	CMV	DS	LH
34	FMC	PAM	FMC	FMC	LH	CMV	PM	PM
35	PAM	CMV	FMC	RMSP	PM	CMV	DS	RMSP
36	PAM	FMC	CMV	PAM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
37	PAM	FMC	DS	FMC	TMM	TMM	TM	TM
38	TM	PAM	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP
39	DS	DS	PAM	FMC	RMSP	PAM	PAM	PAM
40	CMV	DS	DS	DS	PAM	DS	PAM	PAM
41	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	PAM	PAM
42	APS	DS	DS	DS	PAM	PAM	CMV	PAM
43	DS	DS	DS	CPR	PAM	CMV	CMV	TH
44	DS	CPR	CPR	CPR	TH	LH	LH	LH
45	CMV	CMV	PAM	PAM	LH	LH	TH	TH
46	AMS	AMS	AMS	AMS	LH	LH	LH	LH
47	AMS	AMS	CMV	AMS	DS	LH	LH	TH
48	PAM	AMS	AMS	AMS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
49	DS	DS	SBP	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
50	APS	CMV	FMC	FMC	RMSP	DS	CMV	PM
51	FMC	FMC	CMV	PAM	PM	CMV	RMSP	RMSP
52	PAM	FMC	PHM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	FMC	DS	TM	PAM	DS	CMV	TH	TH
54	SBP	TH	PAM	DS	LH	LH	LH	LH
55	PHM	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
56	CMV	TM	PAM	PHM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
57	CMV	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	DS
59	APS	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
60	APS	DS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

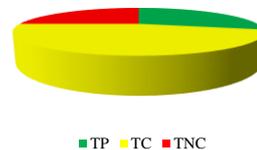
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	8	0	8
AMM	14	0	14
PHM	6	0	6
PAM	19	12	31
PSM	12	0	12
RAS	0	0	0
FMC	24	0	24
AMS	25	0	25
APS	19	0	19
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	4	0	4
CPR	21	0	21
AA	0	0	0
SBP	6	0	6
RMSP	1	57	58
I	0	0	0
PM	5	46	51
TM	10	16	26
TMM	0	11	11
TH	2	12	14
LSM	0	0	0
LH	3	27	30
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	37	22	59
CMV	24	37	61
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	52.9%	5.0%	29.0%
TC	21.7%	70.4%	46.0%
TNC	25.4%	24.6%	25.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

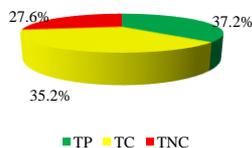
**Partida:** Tarrajeo de columnas  
 N° de vivienda: 8 Dirección: Av. Universitaria  
 Cuadrilla: Fecha:  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario:

Fecha	19/12/2022		4/01/2023		21/01/2023		23/01/2023			24/01/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>												
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	3	0	11	0	0	0	0	8	0	22
AMM	8	0	17	0	23	0	57	47	0	14	0	166
PHM	6	0	0	0	4	0	7	11	0	6	0	34
PAM	7	0	19	0	23	17	18	78	0	19	12	193
PSM	4	0	12	0	8	0	16	0	0	12	0	52
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	40	0	47	0	14	0	39	0	0	24	0	164
AMS	6	0	0	12	13	0	0	0	0	25	0	56
APS	40	0	20	0	29	0	0	0	0	19	0	108
<b>TC</b>												
PTS	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
CVM	2	0	7	0	2	0	2	0	0	4	0	17
CPR	18	1	14	0	11	0	16	14	12	21	0	107
AA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
SBP	15	0	2	0	5	0	6	1	1	6	0	36
RMSP	0	0	5	57	5	49	3	23	39	1	57	239
I	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
PM	0	84	0	20	3	46	0	0	62	5	46	266
TM	0	10	2	8	8	16	5	5	31	10	16	111
TMM	0	25	0	42	0	11	0	0	0	0	11	89
TH	0	0	6	8	5	8	10	2	3	2	12	56
LSM	0	14	6	18	0	0	1	0	5	0	0	44
LH	5	15	7	10	15	18	1	1	8	3	27	110
LAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TNC</b>												
ES	6	0	0	23	0	0	1	0	0	0	0	30
DS	31	40	30	5	35	33	29	33	50	37	22	345
CMV	45	51	34	37	26	38	27	25	29	24	37	373
SSHH	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
HC	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8
CC	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2640

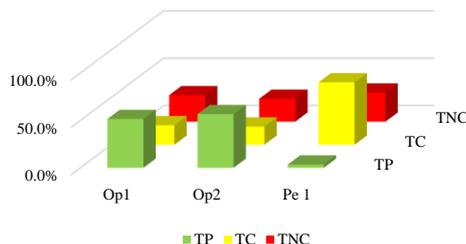
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	46.3%	0.0%	49.2%	5.0%	52.1%	7.1%	57.1%	56.7%	0.0%	52.9%	5.0%	30.1%
<b>TC</b>	19.6%	62.1%	20.8%	67.9%	22.5%	61.7%	18.3%	19.2%	67.1%	21.7%	70.4%	41.0%
<b>TNC</b>	34.2%	37.9%	30.0%	27.1%	25.4%	31.3%	24.6%	24.2%	32.9%	25.4%	24.6%	28.9%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	51.5%	56.7%	3.4%	37.2%
<b>TC</b>	20.6%	19.2%	65.8%	35.2%
<b>TNC</b>	27.9%	24.2%	30.8%	27.6%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de columnas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

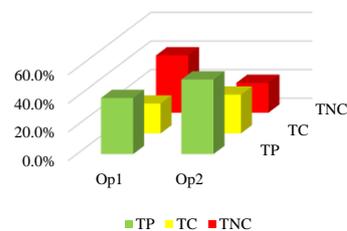
<b>Partida:</b>	Trazaje de columnas		
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario	Fecha:	12/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	10:20 am- 11:20 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Joel Tantalean Uriarte				Fidel Ducef Gonzales			
1	PSM	FMC	DS	TM	PAM	FMC	DS	FMC
2	PAM	FMC	DS	FMC	CPR	CPR	CPR	LSM
3	PAM	FMC	ES	ES	PAM	LH	CMV	SBP
4	ES	ES	ES	ES	PM	TM	RAC	RAC
5	ES	ES	ES	ES	RAC	DS	RAC	RAC
6	ES	DS	DS	DS	RAC	DS	CMV	LH
7	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV
8	DS	DS	DS	DS	SBP	LH	LH	LH
9	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
10	DS	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	CPR
11	DS	PM	PM	AMM	DS	SBP	CMV	CMV
12	AMM	AMM	AMM	TM	TMM	TMM	TMM	PM
13	PM	PM	AMM	AMM	PM	TM	TM	CMV
14	AMM	AMM	AMM	PHM	PM	TM	AMM	AMM
15	TH	PHM	PHM	PAM	CMV	TM	AMM	AMM
16	PHM	PAM	FMC	FMC	AMM	AMM	CMV	PSM
17	FMC	TM	PAM	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM
18	FMC	PAM	FMC	FMC	PSM	PSM	CMV	AMS
19	DS	SBP	CMV	TH	AMS	AMS	AMS	AMS
20	FMC	FMC	FMC	DS	AMS	AMS	AMS	DS
21	PAM	FMC	DS	DS	CMV	SBP	TH	FMC
22	TH	FMC	CMV	CPR	I	ES	CMV	CPR
23	CPR	DS	CMV	SBP	CPR	DS	CMV	CPR
24	DS	DS	DS	DS	LH	PSM	PSM	PSM
25	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM
26	DS	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	PSM
27	CVM	TM	PM	PSM	TH	CMV	CMV	PM
28	PAM	PAM	DS	DS	TM	AMS	AMS	CMV
29	DS	DS	DS	DS	AMS	PM	PAM	PAM
30	DS	DS	DS	DS	PAM	PAM	CMV	TH
31	DS	DS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	DS
32	CMV	CMV	PAM	PAM	TH	PAM	PAM	PAM
33	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	PM	PM	TM
34	CMV	TH	SBP	FMC	CMV	AMS	AMS	AMS
35	APS	APS	TH	LH	AMS	SBP	CMV	TH
36	CMV	CPR	CPR	CPR	PSM	PSM	PSM	PSM
37	CPR	CMV	TM	PAM	PSM	PSM	CMV	FMC
38	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
39	PAM	FMC	PAM	FMC	RMSP	RMSP	CMV	PAM
40	FMC	CPR	CPR	CMV	CMV	PAM	FMC	FMC
41	PAM	PAM	PAM	FMC	PAM	PAM	PAM	FMC
42	CMV	CMV	TM	FMC	PAM	PAM	FMC	FMC
43	PAM	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
44	PAM	CMV	TH	APS	FMC	FMC	FMC	SBP
45	APS	APS	APS	DS	CMV	SBP	TM	PSM
46	CMV	TH	APS	APS	PSM	PSM	FMC	FMC
47	DS	APS	APS	CMV	CMV	TM	FMC	FMC
48	PAM	APS	APS	APS	FMC	PAM	PAM	FMC
49	DS	DS	APS	PAM	CMV	TM	PAM	PAM
50	APS	APS	DS	DS	FMC	FMC	PAM	CMV
51	APS	APS	DS	DS	TM	PAM	CMV	SBP
52	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	PAM
53	TH	DS	DS	DS	I	TH	PSM	PSM
54	DS	DS	DS	DS	PSM	PSM	DS	DS
55	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
56	CPR	CPR	CPR	CMV	PAM	PAM	FMC	FMC
57	TM	CPR	CPR	CPR	RMSP	PAM	PAM	FMC
58	DS	CPR	PAM	FMC	DS	FMC	FMC	PAM
59	FMC	PAM	PAM	FMC	CMV	TH	PSM	PSM
60	CMV	RAS	FMC	FMC	PSM	PSM	DS	PSM

	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	6	6
AMM	9	6	15
PHM	4	0	4
PAM	28	34	62
PSM	2	35	37
RAS	1	0	1
FMC	32	29	61
AMS	0	15	15
APS	18	0	18
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	1	0	1
CPR	25	16	41
AA	0	0	0
SBP	3	8	11
RMSP	0	3	3
I	0	2	2
PM	5	8	13
TM	7	11	18
TMM	0	3	3
TH	8	7	15
LSM	0	1	1
LH	1	6	7
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	11	1	12
DS	65	20	85
CMV	20	29	49
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	39.2%	52.1%	45.6%
TC	20.8%	27.1%	24.0%
TNC	40.0%	20.8%	30.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de columnas

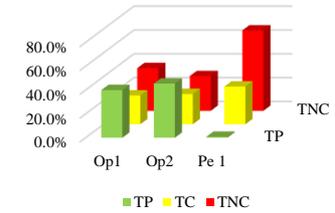
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	13/01/2023
Ciclo de evaluac	Cada 15 segundos	Horario:	10:00 am- 11:00 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Joel Tantalean Uriarte				Fidel Ducef Gonzales				Luzmar Collantes Herrera			
1	AMS	AMS	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	DS	DS
2	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR	DS	DS	DS	DS
3	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	ES	ES	ES	DS	DS	DS	DS
4	PM	AMM	AMM	AMM	ES	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM
5	AMM	CMV	CMV	TMM	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	DS
6	TMM	AMS	AMS	AMM	DS	LAT	LAT	CMV	DS	DS	DS	DS
7	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	CC	DS	DS	PM	PM	PM	DS
8	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	CC	CC	CC	ES	ES	PM	PM
9	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS	ES	ES	ES	ES
10	AMM	AMM	CC	CC	DS	DS	CC	CC	DS	DS	DS	DS
11	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
12	CMV	CMV	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	DS	ES	ES	ES	ES
13	SBP	SBP	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
14	SBP	PAM	PAM	PAM	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC
15	SBP	PAM	PAM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	ES	ES
16	SBP	SBP	PAM	PAM	SBP	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
17	CMV	CC	CC	CC	SBP	SBP	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
18	CC	CC	PSM	PSM	AMM	AMM	I	TH	SBP	CMV	TH	ES
19	CMV	CMV	PSM	PSM	I	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	ES	ES
20	PSM	CC	CC	CC	PAM	SBP	CC	CC	ES	CC	CC	CC
21	CMV	CMV	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	LH	LH	LH	LH
22	TH	TMM	AMS	AMS	CPR	CPR	CPR	CPR	LH	LH	CPR	CPR
23	CMV	TMM	AMS	AMS	CPR	CPR	ES	ES	TH	TH	TH	TH
24	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
25	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV	ES	ES	ES	ES
26	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR	ES	ES	ES	ES
27	CMV	CMV	CMV	CMV	ES	ES	ES	CPR	PM	PM	PM	PM
28	CC	CC	SBP	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR	CC	CC	TM	TM
29	AMM	ES	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	ES	ES
30	AMM	AMM	AMM	AMM	SBP	CPR	CPR	CPR	PM	PM	PM	PM
31	SBP	SBP	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR	ES	ES	ES	ES
32	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
33	ES	ES	CC	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CC	CMV
34	TH	TH	CPR	CPR	AMS	AMS	CPR	CPR	TH	TH	CPR	CPR
35	DS	DS	SBP	CPR	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
36	ES	ES	ES	ES	PSM	PSM	CMV	PSM	DS	DS	DS	DS
37	CC	CC	ES	ES	PHM	PHM	PHM	PHM	CC	CC	CC	TH
38	ES	ES	AMM	AMM	CMV	CMV	PHM	PHM	TH	TH	ES	ES
39	AMM	CPR	CPR	CPR	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	CPR	CPR	CPR
40	CPR	CPR	ES	ES	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	CMV	CMV	TH
41	ES	ES	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	SBP	TH	SBP	CMV	CMV
42	CMV	CMV	ES	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	ES	ES	ES
43	PSM	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	ES	ES	ES	ES
44	PSM	PSM	ES	PAM	PHM	PHM	PHM	SBP	ES	ES	LH	LH
45	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	PSM	ES	CPR	ES	ES	CMV	CMV
46	SBP	CPR	CPR	CPR	CPR	PSM	PSM	PSM	TH	CPR	CPR	CPR
47	CPR	CPR	CPR	CPR	PAM	PHM	PHM	PHM	CPR	CPR	CPR	CPR
48	ES	ES	CPR	CPR	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TH	CPR	CPR
49	CPR	CPR	CPR	CPR	PHM	PAM	PHM	PHM	DS	CPR	ES	ES
50	CMV	CMV	CMV	SBP	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
51	CC	ES	CMV	CMV	CC	PHM	PHM	PHM	ES	ES	ES	ES
52	ES	ES	CPR	CPR	PHM	PHM	SBP	ES	ES	CMV	TH	ES
53	CPR	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	CMV	CMV	ES	ES	ES	ES
54	CPR	ES	ES	SBP	TH	CPR	CPR	DS	ES	ES	AMS	AMS
55	ES	ES	ES	ES	CPR	SBP	TH	PSM	ES	ES	SBP	TH
56	CMV	CMV	SBP	SBP	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	ES	ES
57	CMV	CPR	CPR	CPR	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	ES	ES
58	DS	DS	DS	DS	AMS	CMV	TH	CMV	ES	ES	ES	ES
59	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
60	CMV	ES	ES	ES	AMS	AMS	AMM	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV

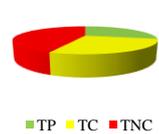
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	57	17	0	74
PHM	0	46	0	46
PAM	17	10	0	27
PSM	14	30	0	44
RAS	0	0	0	0
FMC	0	1	0	1
AMS	8	5	2	15
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	35	38	17	90
AA	0	0	0	0
SBP	15	9	3	27
RMSP	0	2	6	8
I	0	2	0	2
PM	1	0	13	14
TM	0	0	4	4
TMM	4	3	8	15
TH	3	5	17	25
LSM	0	0	0	0
LH	0	0	8	8
LAT	0	2	0	2
<b>TNC</b>				
ES	31	12	77	120
DS	6	17	40	63
CMV	29	24	28	81
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	20	17	17	54
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	40.0%	45.4%	0.8%	28.8%
TC	24.2%	25.4%	31.7%	27.1%
TNC	35.8%	29.2%	67.5%	44.2%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de columnas

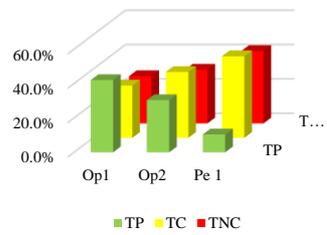
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	14/01/2023
Ciclo de evaluac	Cada 15 segundos	Horario:	10:45 am- 11:45 am

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Joel Tantalean Uriarte				Fidel Ducef Gonzales				Luzmar Collantes Herrera			
1	CMV	TM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	LH	DS
2	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV
3	AMM	AMM	AMM	CMV	CPR	CPR	CMV	SBP	LSM	LSM	LSM	CMV
4	TM	AMM	AMM	CMV	CPR	CPR	CMV	CPR	CMV	CMV	SBP	SBP
5	AMM	TH	CMV	TM	CPR	I	ES	ES	SBP	CPR	CPR	CPR
6	ES	ES	SBP	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
7	PHM	PHM	SBP	CMV	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	CMV	LH
8	TM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	SBP	LH	LH	LH	LH
9	SBP	TM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	PM	CMV	PM
10	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CPR	CPR	CPR	PM	ES	ES	RMSP
11	SBP	TH	APS	APS	CPR	DS	SBP	CPR	RMSP	I	TH	SBP
12	APS	APS	APS	DS	I	ES	CPR	CPR	CPR	CPR	RAC	SBP
13	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	DS	SBP	SBP	TH	CMV	PM
14	APS	APS	APS	APS	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	TMM	PM	RMSP
15	APS	APS	APS	CMV	DS	CMV	TMM	AMS	RMSP	PM	PM	PM
16	TM	AMM	DS	AMM	DS	TH	TH	SBP	TM	ES	RMSP	RMSP
17	RMSP	AMM	CMV	TM	ES	TM	AMM	AMM	CMV	RMSP	PM	PM
18	AMM	AMM	SBP	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM
19	RMSP	PHM	PHM	CMV	CMV	AMM	AMM	I	PM	AMM	RMSP	CMV
20	TH	SBP	TH	TH	ES	SBP	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
21	CMV	TH	LSM	LSM	AMM	CMV	AMM	AMM	PM	RMSP	DS	DS
22	LSM	DS	LSM	LSM	PM	PM	AMM	AMM	CMV	DS	CMV	CMV
23	DS	LSM	LSM	LSM	PHM	DS	RMSP	RMSP	CMV	TMM	TMM	PM
24	DS	LSM	LSM	DS	PM	PM	TM	AMM	PM	PM	PM	PM
25	DS	LSM	LSM	LSM	AMM	CMV	TH	FMC	PM	PM	PM	PM
26	SBP	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	APS	PM	CMV	CMV	PSM
27	CMV	CMV	TH	TH	APS	APS	APS	APS	TH	PSM	PSM	PSM
28	CMV	TH	TH	SBP	APS	APS	APS	APS	SBP	PSM	DS	PSM
29	CPR	CPR	CPR	CMV	FMC	APS	APS	CMV	DS	DS	SBP	SBP
30	CMV	CMV	CMV	DS	PSM	PSM	DS	DS	PSM	PSM	PSM	PSM
31	I	SBP	CMV	CMV	CMV	TM	AMS	AMS	PSM	LH	PSM	DS
32	PM	PM	PM	PM	AMS	AMS	CMV	TMM	DS	DS	ES	ES
33	CMV	TM	CMV	TM	TM	AMS	AMS	RMSP	ES	ES	AMS	AMS
34	TM	TM	RAC	TH	RMSP	TH	DS	DS	AMS	AMS	AMS	AMS
35	CMV	DS	PM	AMM	DS	DS	DS	DS	DS	SBP	SBP	CMV
36	AMM	TH	AMM	AMM	DS	DS	CMV	CMV	DS	CMV	CMV	CMV
37	DS	AMM	CMV	TH	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	CC	CC	CC
38	DS	AMM	SBP	TM	HC	HC	HC	HC	CMV	CMV	CMV	DS
39	AMM	AMM	AMM	DS	HC	HC	HC	HC	HC	DS	DS	DS
40	AMM	AMM	PSM	PAM	HC	HC	HC	HC	DS	DS	DS	DS
41	DS	RMSP	RMSP	DS	HC	HC	HC	HC	DS	DS	DS	DS
42	DS	TM	CMV	CMV	HC	HC	HC	HC	ES	ES	ES	ES
43	SBP	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM	ES	ES	CC	CC
44	AMM	AMM	AMM	DS	TMM	TMM	TMM	TMM	CC	ES	ES	ES
45	DS	DS	SBP	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	ES	ES	CMV	CMV
46	TH	CMV	TM	FMC	CMV	CMV	TH	CMV	CPR	CMV	DS	CMV
47	FMC	CMV	FMC	CMV	CPR	CPR	SBP	I	SBP	CMV	CMV	CMV
48	FMC	PAM	FMC	CMV	CMV	TH	PSM	CMV	CMV	I	SBP	SBP
49	FMC	FMC	FMC	FMC	I	I	CMV	PSM	CMV	LH	LH	LH
50	FMC	FMC	DS	SBP	TH	PSM	CMV	CMV	LH	LH	LH	LH
51	FMC	FMC	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	RMSP	CMV
52	SBP	CMV	PAM	PAM	PHM	DS	DS	PSM	TMM	LH	LH	LH
53	DS	FMC	CMV	LH	PHM	RMSP	PAM	PAM	LH	LH	CMV	DS
54	CMV	TH	FMC	PAM	PAM	DS	LH	LH	LH	LH	LH	CMV
55	FMC	PAM	FMC	CMV	AMS	SBP	PAM	PAM	LH	LH	LH	LH
56	TH	APS	APS	APS	TM	PAM	PAM	CMV	LH	LH	DS	CMV
57	APS	APS	APS	CMV	TH	PSM	PSM	SBP	CMV	TH	DS	DS
58	APS	APS	DS	APS	PAM	PAM	DS	PAM	TH	CMV	LH	LH
59	TH	APS	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	PAM	LH	LH	LH	LH
60	CMV	DS	CMV	CMV	DS	DS	PAM	RMSP	DS	DS	LH	LH

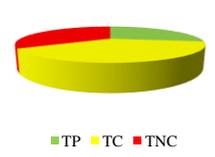
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	1	4	1	6
AMM	44	15	5	64
PHM	4	7	0	11
PAM	6	13	0	19
PSM	1	11	13	25
RAS	0	0	0	0
FMC	19	5	0	24
AMS	0	8	6	14
APS	26	10	0	36
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	3	37	15	55
AA	0	0	0	0
SBP	14	10	13	37
RMSP	5	6	13	24
I	1	6	2	9
PM	5	4	22	31
TM	14	5	1	20
TMM	0	14	4	18
TH	17	9	5	31
LSM	13	0	3	16
LH	1	1	36	38
LAT	0	0	0	0
<b>TNC</b>				
ES	2	5	18	25
DS	22	23	35	80
CMV	42	27	42	111
SSHH	0	0	0	0
HC	0	20	0	20
CC	0	0	6	6
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	42.1%	30.4%	10.4%	27.6%
TC	30.4%	38.3%	47.5%	38.8%
TNC	27.5%	31.3%	42.1%	33.6%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

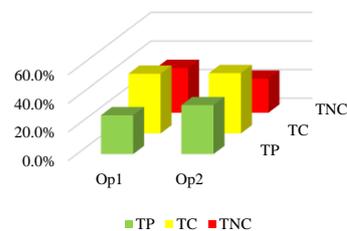
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas		
Nº de vivienda:	9	Dirección:	Jr. Santa asunción
Cuadrilla:	2 Operario	Fecha:	16/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:10 am- 10:10 am

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Joel Tantalean Uriarte				Fidel Ducef Gonzales			
1	LSM	LSM	CMV	TH	LAT	LAT	LAT	CMV
2	LSM	LSM	LSM	DS	CPR	CMV	CC	CC
3	CMV	LSM	LSM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
4	CMV	TH	LSM	LSM	RAC	CMV	TH	RAC
5	LSM	LSM	DS	LSM	RAC	RAC	CMV	CMV
6	LSM	CMV	LSM	DS	TH	TH	TH	TH
7	LSM	SBP	CMV	LSM	PM	TM	AMM	AMM
8	SBP	CMV	TH	LAT	AMM	CMV	AMM	AMM
9	LAT	LAT	CMV	CVM	AMM	TM	AMM	AMM
10	CMV	TH	LAT	LAT	DS	AMM	TM	AMM
11	SBP	CPR	CMV	CVM	AMM	AMM	AMM	AMM
12	CVM	CVM	CVM	CVM	AMM	CVM	CVM	CVM
13	CPR	CMV	CVM	CVM	CVM	CVM	CVM	CVM
14	CVM	CMV	SBP	CMV	CMV	CMV	CMV	CC
15	TH	TH	CMV	TMM	CC	CC	CMV	CMV
16	CMV	LH	LH	CMV	CC	CC	TH	LAT
17	CMV	CMV	TMM	PM	LAT	LAT	LAT	LAT
18	PM	TM	CMV	RAC	LAT	LAT	LAT	LAT
19	RAC	RAC	CMV	RAC	CMV	CMV	TH	LAT
20	RAC	RAC	RAC	RAC	LAT	LAT	LAT	LAT
21	CMV	LAT	CMV	PM	LAT	LAT	CMV	LAT
22	TM	AMM	AMM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
23	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	CC	CC
24	CMV	PM	AMM	AMM	CC	CC	LAT	LAT
25	CMV	AMM	AMM	AMM	CC	CC	CC	LAT
26	CMV	TH	LSM	DS	LAT	LAT	CC	LAT
27	LSM	LSM	DS	DS	LAT	LAT	LAT	CMV
28	DS	LSM	LSM	DS	LAT	LAT	CMV	LAT
29	LSM	DS	SBP	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
30	PHM	SBP	PHM	CMV	CMV	LAT	TH	TH
31	TM	AMS	AMS	AMS	TH	PSM	PSM	PSM
32	CMV	TM	AMS	AMS	PSM	PSM	PSM	PSM
33	PHM	PHM	PHM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM
34	PSM	PSM	PSM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM
35	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
36	PHM	PHM	CMV	PAM	PHM	PHM	PHM	PHM
37	PHM	PHM	CMV	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM
38	CMV	TH	CMV	TM	CMV	CMV	CMV	PHM
39	PHM	PHM	PAM	PAM	PHM	PHM	PHM	CMV
40	SBP	CMV	PHM	PAM	PSM	PSM	PSM	PSM
41	PHM	PAM	PSM	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT
42	LH	LH	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
43	CMV	CMV	CMV	TH	LAT	LAT	CMV	CMV
44	TH	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
45	CMV	CMV	LH	LH	CPR	CPR	CMV	CMV
46	CPR	CPR	CVM	CVM	LAT	LAT	LAT	LAT
47	CMV	CVM	CVM	CPR	LAT	LAT	LAT	LAT
48	CMV	CMV	CVM	CVM	LAT	LAT	PSM	PSM
49	CVM	CVM	DS	DS	PSM	LAT	LAT	LAT
50	CVM	DS	CMV	TM	LAT	LAT	PSM	LAT
51	RAC	RAC	RAC	RAC	LAT	PSM	AMM	AMM
52	PM	DS	RAC	RAC	AMM	AMM	CMV	CMV
53	DS	CMV	CMV	TMM	CMV	PM	PM	TM
54	PM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	AMM	PSM
55	TM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	CMV	PAM
56	AMM	CMV	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PHM
57	CMV	AMM	DS	DS	PHM	PHM	PHM	PSM
58	SBP	CPR	CPR	DS	PSM	PSM	PSM	PSM
59	DS	DS	DS	CPR	PHM	CMV	CPR	CPR
60	DS	TH	TH	CPR	CMV	PHM	PHM	PHM

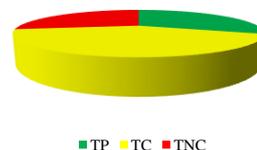
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	14	4	18
AMM	20	22	42
PHM	15	20	35
PAM	7	4	11
PSM	4	32	36
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	5	0	5
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	18	7	25
CPR	12	9	21
AA	0	0	0
SBP	8	0	8
RMSP	0	0	0
I	0	0	0
PM	6	3	9
TM	7	4	11
TMM	3	0	3
TH	12	10	22
LSM	22	0	22
LH	6	0	6
LAT	6	68	74
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	21	1	22
CMV	54	41	95
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	15	15
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
TP	27.1%	34.2%	30.6%
TC	41.7%	42.1%	41.9%
TNC	31.3%	23.8%	27.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE CHOTA**  
¡ UN SUEÑO HECHO REALIDAD !

**Carta balance**

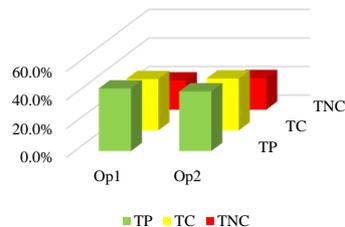
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas	Dirección:	Jr. Santa asunción
Nº de vivienda:	9	Fecha:	21/01/2023
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Horario:	10:50 am- 11:50 am
Ciclo de evaluaci:	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Joel Tantalean Uriarte				Fidel Ducef Gonzales			
Datos:								
1	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	FMC	CMV	FMC
2	DS	PAM	PAM	PAM	FMC	CMV	PSM	PSM
3	PAM	PAM	SBP	CMV	PSM	PSM	FMC	TH
4	PSM	PSM	LH	PSM	CMV	PSM	PSM	CMV
5	PSM	LH	RMSP	RMSP	PSM	PSM	PSM	FMC
6	CMV	CMV	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
7	SBP	CMV	CMV	TH	FMC	FMC	FMC	CMV
8	TH	FMC	FMC	PAM	FMC	CMV	CC	CC
9	FMC	PAM	FMC	FMC	CMV	CMV	CPR	CPR
10	FMC	PAM	FMC	FMC	CPR	SBP	TH	FMC
11	PAM	FMC	FMC	DS	FMC	LAT	FMC	FMC
12	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	CPR	PSM
13	FMC	FMC	FMC	PAM	PSM	PSM	PSM	FMC
14	FMC	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	CPR	CPR
15	FMC	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
16	PAM	PSM	CMV	TH	FMC	FMC	FMC	FMC
17	PSM	PSM	LH	LH	FMC	FMC	FMC	FMC
18	LH	DS	TH	CPR	FMC	FMC	FMC	FMC
19	CPR	CPR	CPR	CPR	FMC	FMC	FMC	CMV
20	SBP	CMV	CPR	DS	TH	TH	TH	FMC
21	SBP	CMV	CMV	CPR	FMC	FMC	FMC	FMC
22	CPR	CPR	SBP	CPR	FMC	FMC	FMC	CMV
23	CPR	CMV	CPR	CPR	SBP	SBP	SBP	SBP
24	CMV	CPR	CMV	CPR	FMC	FMC	FMC	FMC
25	CPR	CPR	CMV	CPR	CMV	CMV	SBP	FMC
26	SBP	CPR	CPR	CMV	FMC	FMC	AMS	AMS
27	CPR	SBP	CPR	CPR	AMS	FMC	FMC	SBP
28	CPR	CMV	AMS	AMS	FMC	CMV	FMC	SBP
29	TH	DS	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC
30	CMV	TH	TH	CPR	FMC	FMC	SBP	CPR
31	CPR	CPR	SBP	TH	CPR	SBP	FMC	FMC
32	CPR	CPR	CMV	TMM	FMC	FMC	FMC	CMV
33	AMS	AMS	CMV	AMS	FMC	FMC	FMC	FMC
34	AMS	SBP	AMS	AMS	FMC	FMC	CMV	CMV
35	DS	SBP	CMV	RMSP	FMC	CMV	SBP	CPR
36	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	CMV	FMC	FMC	FMC
37	RMSP	RMSP	CMV	RMSP	FMC	FMC	CMV	CMV
38	RMSP	RMSP	CMV	TMM	CMV	CMV	CC	CMV
39	DS	PM	PM	TM	CMV	CMV	TH	CMV
40	AMM	CMV	PSM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
41	PAM	PAM	PAM	PSM	CMV	TH	SBP	TH
42	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CPR	LH
43	PSM	PSM	DS	PAM	CPR	CPR	CPR	CPR
44	PAM	CMV	CMV	TMM	CPR	CMV	CPR	CPR
45	AMM	AMM	CMV	AMM	CPR	CMV	SBP	CPR
46	TH	CMV	LH	LH	CMV	CMV	CMV	SSHH
47	TM	AMM	AMM	AMM	SSHH	CMV	SBP	CPR
48	AMM	DS	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR
49	PSM	PSM	RMSP	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV
50	DS	LH	TM	TM	CPR	CPR	TH	CPR
51	SBP	CMV	PM	PM	CPR	CPR	LSM	LSM
52	PM	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	CPR	LSM
53	AMM	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	CPR	CPR
54	DS	PM	AMM	DS	CPR	CPR	CMV	CMV
55	DS	AMM	AMM	I	CC	CMV	CMV	CC
56	PSM	PSM	PAM	PAM	SBP	SBP	TMM	TMM
57	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	PM	CMV
58	PSM	PSM	DS	CMV	PM	CMV	TMM	TMM
59	PM	CMV	TH	SBP	PM	PM	TMM	PM
60	RAS	APS	RAS	APS	PM	PM	PM	PM

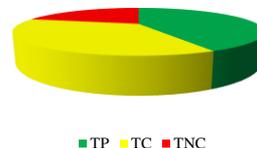
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	24	0	24
PHM	0	0	0
PAM	26	0	26
PSM	21	13	34
RAS	2	0	2
FMC	22	84	106
AMS	8	3	11
APS	2	0	2
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	29	37	66
AA	0	0	0
SBP	12	16	28
RMSP	12	0	12
I	1	0	1
PM	7	9	16
TM	4	0	4
TMM	3	7	10
TH	10	9	19
LSM	0	7	7
LH	8	1	9
LAT	0	1	1
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	16	0	16
CMV	33	46	79
SSHH	0	2	2
HC	0	0	0
CC	0	5	5
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	43.8%	41.7%	42.7%
<b>TC</b>	35.8%	36.3%	36.0%
<b>TNC</b>	20.4%	22.1%	21.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

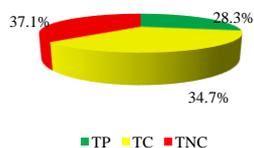
**Partida:** Tarrajeo de columnas  
**Nº de vivienda:** 9 **Dirección:** Jr. Santa asunción  
**Cuadrilla:** **Fecha:**  
**Ciclo de evaluación:** Cada 15 segundos **Horario:**

Fecha	12/01/2023		13/01/2023			14/01/2023			16/01/2023		21/01/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	OP 1	OP 2	
<b>TP</b>													
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	6	0	0	0	1	4	1	14	4	0	0	30
AMM	9	6	57	17	0	44	15	5	20	22	24	0	219
PHM	4	0	0	46	0	4	7	0	15	20	0	0	96
PAM	28	34	17	10	0	6	13	0	7	4	26	0	145
PSM	2	35	14	30	0	1	11	13	4	32	21	13	176
RAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3
FMC	32	29	0	1	0	19	5	0	0	0	22	84	192
AMS	0	15	8	5	2	0	8	6	5	0	8	3	60
APS	18	0	0	0	0	26	10	0	0	0	2	0	56
<b>TC</b>													
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	1	0	0	0	0	0	0	0	18	7	0	0	26
CPR	25	16	35	38	17	3	37	15	12	9	29	37	273
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBP	3	8	15	9	3	14	10	13	8	0	12	16	111
RMSP	0	3	0	2	6	5	6	13	0	0	12	0	47
I	0	2	0	2	0	1	6	2	0	0	1	0	14
PM	5	8	1	0	13	5	4	22	6	3	7	9	83
TM	7	11	0	0	4	14	5	1	7	4	4	0	57
TMM	0	3	4	3	8	0	14	4	3	0	3	7	49
TH	8	7	3	5	17	17	9	5	12	10	10	9	112
LSM	0	1	0	0	0	13	0	3	22	0	0	7	46
LH	1	6	0	0	8	1	1	36	6	0	8	1	68
LAT	0	0	0	2	0	0	0	0	6	68	0	1	77
<b>TNC</b>													
ES	11	1	31	12	77	2	5	18	0	0	0	0	157
DS	65	20	6	17	40	22	23	35	21	1	16	0	266
CMV	20	29	29	24	28	42	27	42	54	41	33	46	415
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
HC	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20
CC	0	0	20	17	17	0	0	6	0	15	0	5	80
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2880

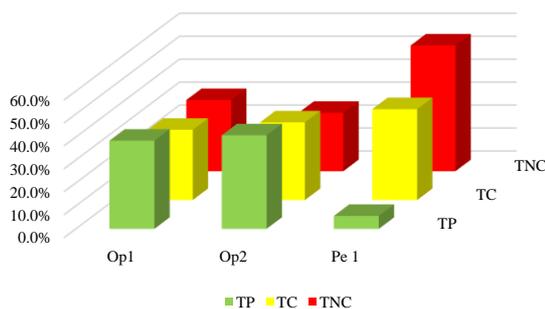
	Op1	Op2	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	39.2%	52.1%	40.0%	45.4%	0.8%	42.1%	30.4%	10.4%	27.1%	34.2%	43.8%	41.7%	33.9%
<b>TC</b>	20.8%	27.1%	24.2%	25.4%	31.7%	30.4%	38.3%	47.5%	41.7%	42.1%	35.8%	36.3%	33.4%
<b>TNC</b>	40.0%	20.8%	35.8%	29.2%	67.5%	27.5%	31.3%	42.1%	31.3%	23.8%	20.4%	22.1%	32.6%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	38.4%	40.8%	5.6%	28.3%
<b>TC</b>	30.6%	33.8%	39.6%	34.7%
<b>TNC</b>	31.0%	25.4%	54.8%	37.1%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de columnas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:** Tarrajeo de columnas

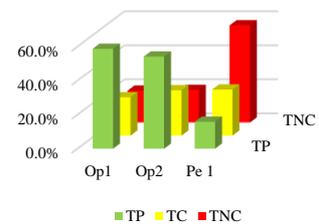
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan ramirez
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	Fecha:	20/01/2023
Ciclo de evalua:	1 hora	Horario:	11:00 am- 12:00 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Alindor Condor Espinoza				Manuel Jesus Condor Rafael				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	HAS	HAS	HAS	HAS	CMV	TH	CMV	LSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	CMV	CMV	HAS	HAS	LSM	DS	TH	LSM	DS	DS	DS	CMV
3	HAS	HAS	HAS	HAS	LSM	CMV	LSM	LSM	RMSP	TM	TM	TM
4	TM	CMV	HAS	CMV	LSM	LSM	TM	AMM	DS	DS	DS	DS
5	APS	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
6	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TMM	DS	DS	DS	DS
7	AMM	CMV	TM	AMM	HAS	HAS	TM	HAS	DS	DS	DS	DS
8	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
9	AMM	AMM	AMM	AMM	RAC	RAC	CMV	RAC	CMV	CMV	DS	DS
10	AMM	AMM	CMV	TM	RAC	RAC	CMV	LH	DS	CMV	CMV	DS
11	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	CMV	DS	CMV	CMV	CMV	RMSP
12	CMV	CMV	CMV	SSHH	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	LH	LH	LH
13	SSHH	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	CMV	LH	LH	LH	LH
14	CMV	TH	TH	TH	AMM	AMM	AMM	PM	LH	APS	APS	APS
15	TH	TH	TH	TH	AMM	AMM	AMM	AMM	APS	APS	APS	CMV
16	I	CMV	ES	ES	AMM	CMV	RMSP	TM	DS	CMV	CMV	CMV
17	ES	FMC	RAS	FMC	AMM	AMM	AMM	LH	TH	RMSP	RMSP	RMSP
18	RAS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	TMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
19	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM	DS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
20	APS	APS	APS	APS	TMM	PM	PM	PM	CMV	DS	DS	DS
21	APS	APS	APS	APS	PM	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
22	APS	APS	CMV	APS	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	DS	DS
23	APS	APS	RAS	APS	TMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
24	APS	APS	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	APS	APS	APS
25	CMV	CMV	CMV	TH	AMM	AMM	AMM	AMM	APS	APS	APS	CMV
26	TH	TH	TH	TH	CMV	DS	RMSP	AMM	APS	APS	APS	APS
27	TH	TH	TH	TH	AMM	CMV	DS	LH	APS	APS	CMV	DS
28	CMV	CMV	CMV	CMV	LH	LH	CMV	CMV	AMS	AMS	AMS	CMV
29	CMV	CMV	TH	CPR	CMV	CMV	TH	CPR	AMS	AMS	DS	DS
30	CPR	CPR	LAT	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	CMV
31	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
32	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	FMC	TM	PAM	CMV	CMV	CMV	LH
33	PSM	PSM	LSM	LSM	FMC	FMC	FMC	CPR	LH	CMV	CMV	CMV
34	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CPR	FMC	PAM	CMV	DS	DS	DS
35	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	FMC	CPR	DS	CMV	CMV	TH
36	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC	FMC	TH	CMV	DS	DS
37	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	FMC	PAM	FMC	DS	CMV	CMV	CMV
38	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	LH
39	CPR	CMV	CMV	PAM	CMV	FMC	FMC	PAM	LH	LH	LH	LH
40	PAM	PAM	TH	TH	FMC	FMC	CMV	LH	DS	DS	DS	DS
41	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	APS	APS	APS	CMV	APS	APS	APS
42	PSM	PSM	PSM	PSM	APS	APS	SBP	APS	APS	CMV	AMS	APS
43	LH	CMV	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
44	FMC	FMC	FMC	FMC	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
45	FMC	CPR	CPR	CPR	DS	CMV	APS	APS	APS	CMV	LH	CMV
46	LH	LH	CPR	CPR	APS	APS	APS	APS	CMV	TH	TH	LH
47	CPR	CPR	CPR	CPR	APS	DS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CMV
48	CPR	CPR	CPR	CPR	APS	APS	DS	APS	DS	DS	DS	CMV
49	CPR	CMV	PM	PM	CMV	CMV	APS	APS	CMV	TM	DS	DS
50	PM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV
51	PAM	PAM	PAM	PAM	CPR	CPR	CVM	CVM	CMV	CMV	CMV	CMV
52	PAM	PAM	I	AMS	CVM	CVM	PM	PM	CMV	CMV	CMV	CMV
53	AMS	AMS	PSM	PSM	AMM	AMM	CMV	AMM	TH	DS	CMV	DS
54	PSM	AMS	AMS	AMS	AMM	CMV	TH	LH	DS	DS	DS	LH
55	CMV	AMS	PSM	LH	PSM	PSM	PSM	CMV	LH	DS	DS	LH
56	PSM	PSM	PHM	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	PHM	PHM	PHM	PHM	PSM	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	PHM	CMV	CMV	PHM	PAM	PAM	LH	PHM	RMSP	RMSP	CMV	CMV
59	PHM	PHM	FMC	FMC	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
60	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	CMV	RMSP

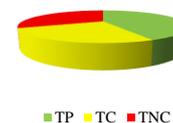
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	11	3	0	14
RAC	0	13	0	13
AMM	22	34	0	56
PHM	10	5	0	15
PAM	25	10	0	35
PSM	18	8	0	26
RAS	3	0	0	3
FMC	28	29	0	57
AMS	7	0	6	13
APS	17	28	32	77
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	4	0	4
CPR	20	7	3	30
AA	0	0	0	0
SBP	0	1	0	1
RMSP	0	6	33	39
I	2	0	0	2
PM	3	9	0	12
TM	3	5	4	12
TMM	0	8	0	8
TH	19	5	6	30
LSM	2	8	0	10
LH	4	9	19	32
LAT	1	2	0	3
TNC				
ES	3	0	0	3
DS	0	9	69	78
CMV	40	37	68	145
SSHH	2	0	0	2
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	58.8%	54.2%	15.8%	42.9%
TC	22.5%	26.7%	27.1%	25.4%
TNC	18.8%	19.2%	57.1%	31.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

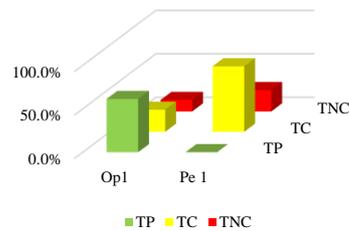
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan Ramirez
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	24/01/2023
Ciclo de evaluación:	1 hora	Horario:	9:45 am- 10:45 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Manuel Jesus Condor Rafael				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	AMS	TH	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	CMV
2	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
3	PHM	PHM	PHM	TM	TMM	TMM	TMM	TMM
4	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	CMV
5	PHM	PHM	PHM	FMC	CMV	CMV	CMV	TMM
6	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
7	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	TMM
8	TM	CMV	FMC	FMC	TMM	CMV	TMM	TMM
9	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	DS	TMM	TMM
10	CPR	CPR	CPR	TH	TMM	TMM	TMM	CMV
11	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
12	CMV	TH	TH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
13	TH	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	CMV
14	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
15	CMV	TH	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
16	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT
17	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	LAT
18	CMV	CMV	CMV	CMV	LAT	CMV	TMM	TMM
19	CMV	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	TMM
20	RAC	PM	PM	AMM	TMM	TMM	CMV	TMM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
22	AMM	AMM	AMM	PM	TMM	TMM	TMM	CMV
23	PM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
24	CMV	TM	AMM	AMM	TMM	DS	TMM	TMM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	CMV	CMV	CMV
26	AMM	CMV	TM	SSHH	TMM	TMM	TMM	TMM
27	SSHH	SSHH	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
28	TM	PM	AMM	AMS	TMM	TMM	TMM	TMM
29	AMS	AMS	AMS	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV
30	AMM	AMM	CMV	TM	TMM	TMM	TMM	TMM
31	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	TMM	TMM	TMM
32	AMM	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	CMV	TMM
33	PSM	PSM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
34	PAM	PAM	PAM	TM	CMV	CMV	CMV	CMV
35	CMV	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
36	PSM	PAM	PAM	PAM	TMM	CMV	TMM	TMM
37	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	TMM	TMM	TMM
38	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
39	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
40	PAM	CMV	TM	PAM	DS	DS	TMM	TMM
41	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	CMV	TMM	TMM
42	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
43	PAM	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	DS	DS
44	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	CMV	TMM
45	CMV	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	CMV
46	CMV	CPR	CPR	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
47	CVM	CVM	CVM	CVM	TMM	TMM	TMM	TMM
48	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	CMV	TMM	TMM
49	CMV	RMSP	HAS	HAS	TMM	TMM	TMM	TMM
50	HAS	PM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
51	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	DS	CMV	TH
52	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
53	AMM	RMSP	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
54	CMV	PSM	PSM	PSM	TMM	CMV	TMM	TMM
55	AMM	AMM	PSM	PSM	TMM	DS	DS	TMM
56	CMV	TH	FMC	FMC	TMM	TMM	TMM	CMV
57	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
58	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV
59	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	DS	DS
60	FMC	FMC	FMC	FMC	HC	HC	HC	HC

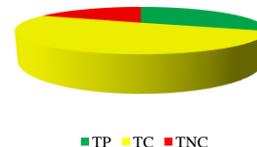
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	3	0	3
RAC	4	0	4
AMM	42	0	42
PHM	6	0	6
PAM	35	0	35
PSM	19	0	19
RAS	0	0	0
FMC	33	0	33
AMS	5	0	5
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	4	0	4
CPR	29	0	29
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	6	0	6
I	0	0	0
PM	6	0	6
TM	8	0	8
TMM	0	175	175
TH	8	1	9
LSM	0	0	0
LH	0	0	0
LAT	0	5	5
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	0	13	13
CMV	29	42	71
SSHH	3	0	3
HC	0	4	4
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	61.3%	0.0%	30.6%
<b>TC</b>	25.4%	75.4%	50.4%
<b>TNC</b>	13.3%	24.6%	19.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

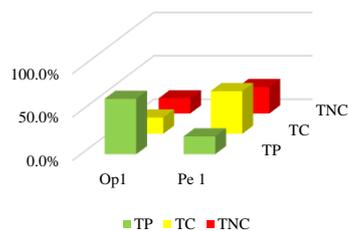
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas		
Nº de vivienda:	10	Dirección:	Jr. Juan Ramirez
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	27/01/2023
Ciclo de evaluación:	1 hora	Horario:	10:55 am- 11:55 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Alindor Condor Espinoza				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	CMV	CMV	CMV
2	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
3	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	DS	CMV
4	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
5	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	SBP
6	PAM	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	PM	PM
7	PSM	PAM	PAM	PSM	PM	TMM	CMV	RMSP
8	PSM	PSM	PAM	TM	TM	TM	TM	RMSP
9	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	CMV	TMM	TMM
10	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	PM	PM	PM
11	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	TM	TM	ES
12	FMC	FMC	FMC	CMV	SBP	DS	DS	TH
13	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	TM	TM	TM
14	CMV	CMV	FMC	FMC	CMV	CMV	SBP	SBP
15	FMC	FMC	FMC	RAS	CMV	CMV	CMV	RMSP
16	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
17	CMV	FMC	RAS	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
18	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	DS	PAM	DS
19	FMC	RAS	FMC	CMV	CMV	DS	RMSP	RMSP
20	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	CMV	CMV	DS
21	FMC	TH	CMV	FMC	DS	DS	DS	DS
22	FMC	FMC	CMV	TH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	CMV	ES	LH	APS	RMSP	RMSP	DS	DS
24	RAS	APS	APS	APS	CMV	RMSP	CMV	CMV
25	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
26	APS	APS	APS	APS	CMV	TH	CMV	PSM
27	APS	CMV	RAS	APS	PSM	PSM	PSM	CMV
28	APS	APS	APS	APS	TH	PM	PAM	PAM
29	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
30	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
31	APS	CMV	LH	LH	TM	PAM	PAM	PAM
32	CPR	CPR	CPR	CPR	PAM	PAM	CMV	CPR
33	TH	CMV	CPR	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR
34	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	PSM
35	CMV	CMV	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM
36	CMV	CPR	CPR	CPR	PSM	RMSP	RMSP	PAM
37	CPR	CPR	CPR	CPR	PAM	PAM	PSM	PSM
38	CMV	CMV	TH	PSM	PSM	CMV	TM	CMV
39	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
40	CMV	RAS	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
41	PSM	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	CMV	DS
42	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	DS	RMSP	FMC
43	FMC	CMV	FMC	FMC	DS	DS	FMC	FMC
44	FMC	FMC	RAS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
45	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CPR	CPR
46	FMC	FMC	RMSP	LSM	CPR	CMV	CMV	RMSP
47	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
48	CPR	CPR	CMV	RAS	RMSP	TM	TM	TM
49	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	SBP	TH	RMSP
50	FMC	FMC	CMV	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
51	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
52	CMV	LH	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
53	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	CMV	APS	CPR	ES	RMSP	RMSP	SBP	CMV
55	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
56	CPR	CPR	LH	CMV	CMV	SBP	TH	RMSP
57	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	CMV	CPR	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	CMV	CMV	RAC	RAC	RMSP	RMSP	SBP	CMV
60	RAC	RMSP	CMV	TM	DS	DS	TM	CMV

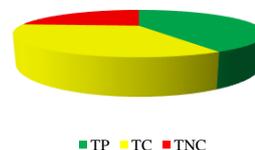
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	3	0	3
AMM	0	0	0
PHM	0	0	0
PAM	15	28	43
PSM	17	13	30
RAS	8	0	8
FMC	82	8	90
AMS	0	0	0
APS	28	0	28
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	27	12	39
AA	0	0	0
SBP	0	8	8
RMSP	5	63	68
I	0	0	0
PM	0	8	8
TM	3	17	20
TMM	0	5	5
TH	4	5	9
LSM	1	0	1
LH	5	0	5
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	2	1	3
DS	0	19	19
CMV	40	53	93
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	63.8%	20.4%	42.1%
<b>TC</b>	18.8%	49.2%	34.0%
<b>TNC</b>	17.5%	30.4%	24.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

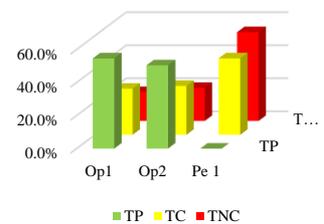
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas	<b>Dirección:</b>	Jr. Juan ramirez
Nº de vivienda:	10	<b>Fecha:</b>	28/01/2023
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peon	<b>Horario:</b>	10:40 am- 11:40 am
Ciclo de evalua	1 hora		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Gilmer Condor Rafael				Manuel Jesus Condor Rafael				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	RAC	RAC	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	SBP	SBP	CMV
2	PAM	PAM	AMM	AMM	PAM	CMV	DS	TM	CMV	TMM	TMM	TMM
3	AMM	RAC	AMM	AMM	CMV	CMV	CPR	CMV	TMM	ES	ES	ES
4	RAC	RAC	AMM	AMM	TH	TH	CMV	TH	CMV	CMV	CMV	TMM
5	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	TH	CMV	TH	CMV	TMM	TMM	TMM
6	SBP	TMM	PM	PM	TH	CMV	TH	TH	TMM	TMM	PM	PM
7	CMV	TMM	CMV	SSHH	CMV	CMV	CMV	TH	PM	PM	PM	PM
8	SSHH	CMV	TH	TH	CPR	CPR	CPR	CMV	PM	PM	CMV	CPR
9	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	TH	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV
10	CPR	CMV	CMV	CMV	TH	CPR	TH	CMV	PM	PM	PM	PM
11	CMV	DS	SBP	CMV	CMV	CMV	CMV	CPR	PM	PM	PM	PM
12	TH	TH	CMV	CVM	CMV	HAS	TMM	CMV	PM	PM	PM	PM
13	CVM	CVM	CVM	CVM	HAS	CMV	LSM	CMV	PM	PM	PM	DS
14	CMV	CMV	LH	HAS	AMS	CMV	TM	RAC	DS	LH	LH	LH
15	HAS	HAS	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	LH	CMV	DS	DS
16	RAC	CMV	AMM	AMM	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	TM	CMV
17	AMM	AMM	AMM	AMM	RAC	CMV	PM	PM	TH	CMV	CMV	DS
18	AMM	AMM	SBP	RAC	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
19	RAC	CMV	SBP	AMM	TM	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	RMSP	RMSP
20	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
21	HAS	HAS	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	RMSP	CMV	CMV
22	CMV	TM	AMM	AMM	TM	RAC	RAC	RAC	TM	DS	DS	CMV
23	AMM	AMM	AMM	AMM	RAC	RAC	CMV	CMV	TH	RMSP	RMSP	RMSP
24	AMM	CMV	RAC	RAC	TMM	CMV	TM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
25	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	PM	TM	AMM	RMSP	RMSP	TM	CMV
26	CMV	TH	CPR	DS	AMM	AMM	TM	TM	DS	TH	DS	CMV
27	CPR	CPR	CMV	PSM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	DS	DS
28	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
29	PSM	PSM	PSM	CPR	AMM	CMV	RMSP	AMM	CMV	CMV	DS	DS
30	CPR	PSM	TH	PAM	CMV	CMV	TH	CMV	DS	CMV	DS	CMV
31	PAM	I	ES	TH	PSM	PSM	PSM	CMV	TH	DS	DS	DS
32	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	CMV	CMV
33	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	TM	TM	DS	DS	DS	DS
34	PAM	FMC	PAM	RAC	PAM	PAM	PAM	TH	DS	DS	RMSP	CMV
35	RAC	FMC	FMC	FMC	PSM	TH	CMV	TH	TM	TMM	ES	CMV
36	CMV	SBP	RAC	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	TM	TM	TM
37	PAM	PAM	FMC	I	FMC	FMC	FMC	TM	CMV	DS	CMV	CMV
38	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CC	CC	CMV	CMV
39	DS	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	CMV	TH	DS	DS
40	LH	LH	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	RMSP	RMSP
41	APS	APS	APS	DS	CMV	FMC	FMC	TH	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
42	CMV	SBP	TH	LH	TH	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	DS
43	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	SBP	CMV	PSM	DS	DS	DS	DS
44	DS	APS	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
45	APS	APS	FMC	FMC	PSM	PAM	PAM	PAM	TM	DS	DS	DS
46	FMC	FMC	FMC	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
47	FMC	FMC	CMV	APS	CMV	I	FMC	FMC	RMSP	TH	SBP	SBP
48	APS	APS	DS	TMM	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
49	PM	PM	CMV	DS	FMC	CMV	SBP	CMV	CMV	LH	LH	LH
50	CMV	CPR	CPR	CPR	TM	PAM	PAM	PAM	LH	LH	DS	DS
51	LH	LH	CMV	TH	PAM	PAM	PSM	PSM	DS	CMV	TH	LAT
52	CPR	CPR	CPR	CPR	AA	TM	FMC	FMC	LAT	LAT	RMSP	RMSP
53	CPR	CPR	CMV	CVM	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	CMV	CPR
54	CVM	CVM	CVM	CVM	FMC	FMC	FMC	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV
55	CPR	CPR	CPR	CPR	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	TH	CMV
56	CMV	CMV	CVM	CVM	FMC	CMV	DS	CPR	CMV	DS	DS	TH
57	CVM	CMV	HAS	HAS	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR
58	RAC	AMM	AMM	AMM	CMV	CPR	SBP	CMV	CMV	CMV	CMV	DS
59	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	TH	LH	DS	CMV	CMV	CMV
60	CMV	AMM	AMM	AMM	LH	LH	LH	LH	TH	TH	TH	TH

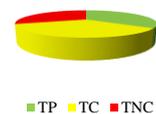
	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
TP				
HAS	7	2	0	9
RAC	18	17	0	35
AMM	42	20	0	62
PHM	0	0	0	0
PAM	14	17	0	31
PSM	9	23	0	32
RAS	0	0	0	0
FMC	28	41	0	69
AMS	0	1	0	1
APS	13	0	0	13
TC				
PTS	0	0	0	0
CVM	13	0	0	13
CPR	23	16	11	50
AA	0	1	0	1
SBP	6	3	4	13
RMSP	0	1	28	29
I	2	1	0	3
PM	4	4	23	31
TM	1	16	8	25
TMM	3	2	11	16
TH	9	21	14	44
LSM	0	1	0	1
LH	6	5	9	20
LAT	0	0	3	3
TNC				
ES	1	0	4	5
DS	8	2	63	73
CMV	31	46	60	137
SSHH	2	0	0	2
HC	0	0	0	0
CC	0	0	2	2
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe 1	Promedio
TP	54.6%	50.4%	0.0%	35.0%
TC	27.9%	29.6%	46.3%	34.6%
TNC	17.5%	20.0%	53.8%	30.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

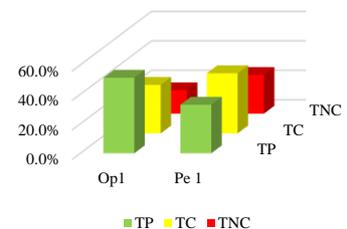
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas			<b>Dirección:</b>	Jr. Juan Ramirez
Nº de vivienda:	10			<b>Fecha:</b>	1/02/2023
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón			<b>Horario:</b>	9:20 am- 10:20 am
Ciclo de evaluación:	1 hora				

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Manuel Jesus Condor Rafael				Jarlin Aldair Condor Bautista			
1	PSM	LSM	LSM	TH	TH	CMV	CMV	TM
2	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
3	CMV	RMSP	AMM	AMM	CMV	PM	PM	TM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	CMV	TMM	TMM
5	CMV	RMSP	TM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
6	TM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
7	AMM	PM	LSM	LSM	PM	DS	TMM	PM
8	PM	PM	AMM	AMM	PM	CMV	PM	DS
9	AMM	TM	PM	TH	DS	CMV	CMV	TH
10	TH	TMM	PM	PM	TH	TMM	PM	PM
11	PM	PM	PM	TM	PM	PM	CMV	CMV
12	TM	TM	DS	TM	TM	TM	DS	TM
13	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	PM	PM	PM
14	RMSP	PM	AMM	AMM	PM	PM	DS	DS
15	AMM	PM	PM	AMM	DS	PM	PM	PM
16	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM	CMV
17	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
18	LH	LH	CMV	CMV	PM	DS	CMV	CMV
19	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV	CMV	CMV
20	CMV	CMV	TM	AMM	CMV	CMV	CMV	TH
21	AMM	TM	AMM	CMV	TH	TH	HAS	HAS
22	CMV	TH	TH	TH	HAS	HAS	HAS	TH
23	CMV	CMV	CMV	TMM	TH	CMV	CMV	CMV
24	TMM	TMM	AMS	AMS	CMV	CMV	TH	TH
25	AMS	AMS	TH	PSM	TH	CMV	CMV	RMSP
26	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	CMV	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	TM	TM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	PAM	PAM	CMV	ES	CMV	TH	CMV	TH
30	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	TM	TM	TM
31	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	TM	CMV
32	FMC	FMC	CMV	TM	TM	TM	TM	TM
33	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	TH
34	FMC	FMC	DS	FMC	TH	TH	TH	CMV
35	CMV	TH	APS	APS	CMV	CMV	TH	TH
36	LSM	APS	APS	LSM	TH	TMM	TMM	DS
37	LSM	CMV	PSM	PSM	DS	TMM	TMM	TMM
38	CMV	TH	PSM	PSM	PM	PM	PM	AMM
39	CMV	CC	TH	PAM	AMM	AMM	CMV	AMM
40	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
41	AMS	AMS	AMS	AMS	AMM	AMM	AMM	AMM
42	AMS	AMS	PSM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
43	PSM	FMC	FMC	FMC	TM	CMV	AMM	AMM
44	CMV	CMV	TH	TH	AMM	CMV	AMM	AMM
45	TH	TH	TH	TH	AMM	AMM	AMM	AMM
46	TM	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TM	CMV	CMV
47	TM	TM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	AMM
48	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	AMM	AMM	AMM	AMM
49	RMSP	RMSP	RMSP	TM	AMM	TM	AMM	AMM
50	TM	CMV	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM
51	PAM	PAM	PAM	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
52	PSM	PSM	PSM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
53	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	CMV	TM	AMM
54	PSM	PSM	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM
55	FMC	FMC	FMC	CMV	PM	AMM	AMM	AMM
56	FMC	FMC	FMC	PSM	AMM	AMM	AMM	AMM
57	PSM	PSM	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM
58	FMC	FMC	CMV	CMV	DS	TM	AMM	AMM
59	PAM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
60	PAM	CMV	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM

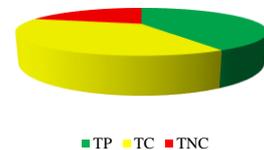
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	5	5
RAC	0	0	0
AMM	29	74	103
PHM	0	0	0
PAM	21	0	21
PSM	27	0	27
RAS	0	0	0
FMC	32	0	32
AMS	10	0	10
APS	4	0	4
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	16	14	30
I	0	0	0
PM	13	26	39
TM	21	20	41
TMM	4	17	21
TH	16	21	37
LSM	7	0	7
LH	2	0	2
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	2	12	14
CMV	34	51	85
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	1	0	1
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	51.3%	32.9%	42.1%
<b>TC</b>	32.9%	40.8%	36.9%
<b>TNC</b>	15.8%	26.3%	21.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

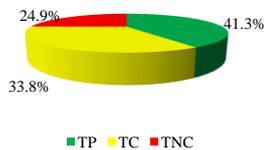
**Partida:** Tarrajeo de columnas  
**N° de vivienda:** 10 **Dirección:** Jr. Juan Ramirez  
**Cuadrilla:** **Fecha:**  
**Ciclo de evaluación:** Cada 15 segundos **Horario:**

Fecha	20/01/2023			24/01/2023		27/01/2023		28/01/2023			1/02/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>													
HAS	11	3	0	3	0	0	0	7	2	0	0	5	31
RAC	0	13	0	4	0	3	0	18	17	0	0	0	55
AMM	22	34	0	42	0	0	0	42	20	0	29	74	263
PHM	10	5	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	21
PAM	25	10	0	35	0	15	28	14	17	0	21	0	165
PSM	18	8	0	19	0	17	13	9	23	0	27	0	134
RAS	3	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	11
FMC	28	29	0	33	0	82	8	28	41	0	32	0	281
AMS	7	0	6	5	0	0	0	0	1	0	10	0	29
APS	17	28	32	0	0	28	0	13	0	0	4	0	122
<b>TC</b>													
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	4	0	4	0	0	0	13	0	0	0	0	21
CPR	20	7	3	29	0	27	12	23	16	11	0	0	148
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
SBP	0	1	0	0	0	0	8	6	3	4	0	0	22
RMSP	0	6	33	6	0	5	63	0	1	28	16	14	172
I	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	5
PM	3	9	0	6	0	0	8	4	4	23	13	26	96
TM	3	5	4	8	0	3	17	1	16	8	21	20	106
TMM	0	8	0	0	175	0	5	3	2	11	4	17	225
TH	19	5	6	8	1	4	5	9	21	14	16	21	129
LSM	2	8	0	0	0	1	0	0	1	0	7	0	19
LH	4	9	19	0	0	5	0	6	5	9	2	0	59
LAT	1	2	0	0	5	0	0	0	0	3	0	0	11
<b>TNC</b>													
ES	3	0	0	0	0	2	1	1	0	4	1	0	12
DS	0	9	69	0	13	0	19	8	2	63	2	12	197
CMV	40	37	68	29	42	40	53	31	46	60	34	51	531
SSHH	2	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	7
HC	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
CC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2880

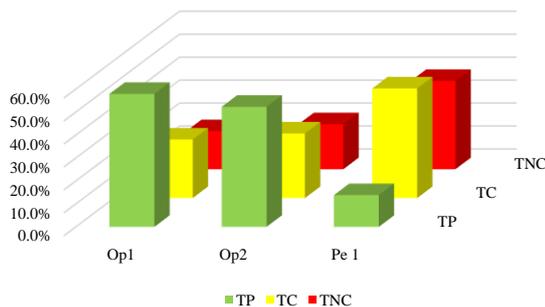
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	58.8%	54.2%	15.8%	61.3%	0.0%	63.8%	20.4%	54.6%	50.4%	0.0%	51.3%	32.9%	38.6%
<b>TC</b>	22.5%	26.7%	27.1%	25.4%	75.4%	18.8%	49.2%	27.9%	29.6%	46.3%	32.9%	40.8%	35.2%
<b>TNC</b>	18.8%	19.2%	57.1%	13.3%	24.6%	17.5%	30.4%	17.5%	20.0%	53.8%	15.8%	26.3%	26.2%

	Op1	Op2	Pe 1	Media
<b>TP</b>	57.9%	52.3%	13.8%	41.3%
<b>TC</b>	25.5%	28.1%	47.8%	33.8%
<b>TNC</b>	16.6%	19.6%	38.4%	24.9%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)







### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de columnas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

**Partida:**

Tarrajeo de columnas

Nº de vivienda:

11

Dirección:

Jr. José Osos

Cuadrilla:

Operario + Ipeon

Fecha:

8/02/2023

Ciclo de evaluación:

Cada 15 segundos

Horario:

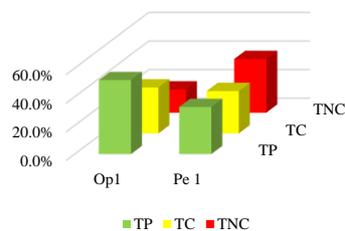
10.45 am - 11:45 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Juan Carlos Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	PAM	PAM	PAM	PSM	TH	TH	SBP	CMV
2	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	TH	TH
3	CMV	APS	APS	APS	ES	ES	SBP	SBP
4	APS	APS	APS	APS	TH	TH	TH	TH
5	DS	APS	PAM	APS	AMM	AMM	AMM	CMV
6	CPR	CPR	I	ES	AMM	AMM	CMV	AMM
7	CPR	LH	RMSP	RMSP	AMM	ES	AMM	AMM
8	RMSP	RMSP	RMSP	DS	AMM	ES	ES	SBP
9	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	PM	PM	PM
10	TH	PAM	I	ES	PM	PM	PM	PM
11	CPR	CPR	CPR	DS	TM	TM	TM	CMV
12	DS	CVM	CVM	CVM	PM	PM	PM	PM
13	CVM	CVM	CVM	CPR	TMM	TMM	PM	PM
14	CPR	CC	CPR	CPR	PM	PM	PM	PM
15	CPR	DS	CPR	CPR	DS	PM	PM	PM
16	CPR	CC	CC	CPR	PM	PM	PM	DS
17	CPR	CPR	CVM	CVM	PM	TMM	PM	PM
18	CMV	DS	LAT	RAC	PM	DS	DS	TM
19	RAC	RAC	DS	TM	TM	TM	PAM	PAM
20	TM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	CMV	PAM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	ES	PAM	PAM
22	AMM	RMSP	RMSP	AMS	ES	PAM	PAM	CMV
23	AMS	AMS	RMSP	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
24	CMV	TH	DS	AMS	ES	ES	ES	ES
25	AMS	AMS	AMS	SBP	PAM	PAM	PAM	PAM
26	RMSP	RMSP	AMS	AMS	PAM	ES	PAM	ES
27	SBP	RMSP	LSM	LSM	ES	ES	ES	PHM
28	DS	PAM	PAM	PAM	CMV	SBP	CMV	SBP
29	PAM	PAM	TM	AMM	TMM	AMS	AMS	ES
30	AMM	AMM	AMM	SBP	ES	AMS	AMS	AMS
31	AMM	AMM	I	LH	CMV	PHM	PHM	PHM
32	PSM	TM	PAM	PAM	PHM	PHM	ES	ES
33	TM	PAM	PAM	CMV	PHM	ES	ES	PHM
34	LH	FMC	FMC	PAM	PHM	DS	PHM	PHM
35	FMC	PAM	FMC	DS	PHM	PHM	ES	PHM
36	PAM	FMC	PAM	FMC	ES	ES	ES	CMV
37	CC	TM	PAM	FMC	CMV	CMV	CMV	TH
38	PAM	FMC	FMC	FMC	TH	ES	ES	ES
39	CMV	TH	APS	APS	FMC	FMC	FMC	ES
40	APS	APS	SBP	APS	PHM	PHM	PHM	PHM
41	APS	CPR	CPR	APS	PHM	PHM	PHM	ES
42	DS	LH	LH	DS	PHM	PHM	PHM	PHM
43	CMV	DS	LH	CPR	ES	PHM	PHM	PHM
44	CPR	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
45	CMV	TM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
46	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC
47	PAM	DS	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
48	FMC	FMC	PAM	FMC	DS	DS	DS	DS
49	CPR	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
50	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC	DS	DS
51	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	DS	SBP
52	LH	TM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
53	APS	APS	CMV	APS	CMV	DS	CMV	CMV
54	APS	APS	DS	SBP	DS	DS	DS	DS
55	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS	DS
56	APS	APS	APS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
57	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	APS	APS	RMSP	DS	DS	RMSP
59	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	APS	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	3	0	3
AMM	14	10	24
PHM	0	28	28
PAM	34	19	53
PSM	2	0	2
RAS	0	0	0
FMC	23	17	40
AMS	10	5	15
APS	38	0	38
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	8	0	8
CPR	25	0	25
AA	0	0	0
SBP	5	7	12
RMSP	15	17	32
I	3	0	3
PM	0	27	27
TM	8	6	14
TMM	0	4	4
TH	3	10	13
LSM	2	0	2
LH	7	0	7
LAT	1	0	1
<b>TNC</b>			
ES	2	33	35
DS	20	37	57
CMV	13	20	33
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	4	0	4
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	51.7%	32.9%	42.3%
<b>TC</b>	32.1%	29.6%	30.8%
<b>TNC</b>	16.3%	37.5%	26.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:**

Nº de vivienda:  
Cuadrilla:  
Ciclo de evaluación:

Tarrajeo de columnas

11
Operario + 1peon
Cada 15 segundos

Dirección:  
Fecha:  
Horario:

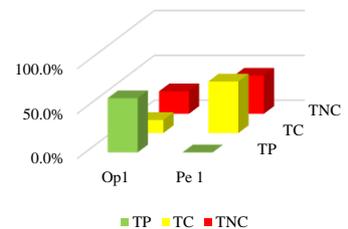
Jr. José Osoros
9/02/2023
9:15 am - 10:15 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Elmer Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	TM	TM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	PM
3	CMV	TM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	CMV
4	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	DS	RMSP
5	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TH
6	AMM	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	LSM	LSM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	LSM	DS	DS	CMV
8	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM	RMSP
9	SBP	CMV	CMV	TH	RMSP	RMSP	DS	TM
10	TH	CPR	CPR	CPR	DS	DS	RMSP	TM
11	CMV	CVM	CVM	CPR	DS	LH	CMV	CPR
12	CMV	TM	AMM	AMM	CPR	CMV	DS	LH
13	AMM	AMM	AMM	AMM	LH	LH	LH	LH
14	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR
15	AMM	DS	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR
16	AMM	AMM	CMV	AMM	CPR	CPR	CMV	DS
17	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	DS	TH
18	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	SBP	CMV	RMSP
19	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	TM	TM
20	AMM	AMM	RMSP	RMSP	TM	CMV	PM	PM
21	RMSP	CMV	TH	DS	PM	PM	PM	PM
22	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
23	AMM	CMV	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
24	AMM	AMM	DS	AMM	DS	PM	PM	PM
25	CMV	AMM	PM	RAC	PM	PM	DS	DS
26	RAC	AMM	LH	CMV	CMV	PM	PM	PM
27	RMSP	DS	PSM	PSM	RMSP	DS	DS	DS
28	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	RMSP	RMSP
29	I	PSM	DS	PSM	DS	DS	DS	DS
30	CMV	PSM	PSM	LH	RMSP	TM	DS	DS
31	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	DS
32	CMV	TH	PSM	PSM	DS	RMSP	RMSP	TM
33	PSM	PSM	CMV	TH	DS	DS	RMSP	RMSP
34	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	TM	DS	DS
35	PM	TM	CMV	TM	TM	TM	DS	DS
36	PAM	PAM	DS	DS	CMV	TM	CMV	DS
37	DS	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
38	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
39	PM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	DS	DS
40	CMV	TM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	DS
41	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP
42	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	LH	LH	LH
43	CMV	PM	TM	PAM	LH	LH	LH	LH
44	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
45	CMV	RMSP	RMSP	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	PAM	PAM	CMV	TM	RMSP	RMSP	CMV	DS
47	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	RMSP
48	PAM	CMV	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	CMV	TH	FMC	FMC	RMSP	CMV	TH	LH
50	PAM	FMC	FMC	CMV	LH	LH	LH	LH
51	TM	FMC	FMC	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
52	DS	FMC	FMC	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
53	FMC	PAM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	DS	DS	FMC	CMV	PM	PM	PM	PM
55	PAM	FMC	FMC	PAM	DS	DS	DS	DS
56	FMC	FMC	PAM	FMC	DS	DS	DS	DS
57	CMV	SSH	SSH	SSH	CMV	LAT	LAT	LAT
58	SSH	SSH	SSH	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
59	CMV	CC	CC	CC	CMV	CC	CC	CC
60	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC

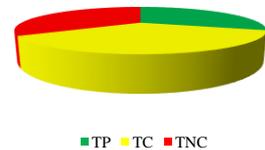
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	2	0	2
AMM	65	0	65
PHM	0	0	0
PAM	40	0	40
PSM	21	0	21
RAS	0	0	0
FMC	17	0	17
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	2	0	2
CPR	4	12	16
AA	0	0	0
SBP	1	1	2
RMSP	6	50	56
I	1	0	1
PM	4	26	30
TM	9	16	25
TMM	0	0	0
TH	6	3	9
LSM	0	5	5
LH	2	18	20
LAT	0	7	7
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	13	63	76
CMV	34	32	66
SSH	6	0	6
HC	0	0	0
CC	7	7	14
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	60.4%	0.0%	30.2%
TC	14.6%	57.5%	36.0%
TNC	25.0%	42.5%	33.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:**

Tarrajeo de columnas

Nº de vivienda:

11

Dirección:

Jr. José Osos

Cuadrilla:

2 Operarios

Fecha:

14/02/2023

Ciclo de evaluación:

Cada 15 segundos

Horario:

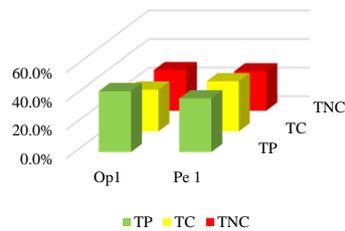
1:00 pm - 2:00 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2			
Datos:	Elmer Mejia Salazar				Juan Carlos Mejia Salazar			
1	CMV	LH	LH	LH	TMM	PM	PM	PM
2	CPR	CMV	SBP	DS	PM	PM	PM	PM
3	DS	DS	CMV	LH	PM	PM	PM	PM
4	LH	LH	CPR	CMV	PM	PM	PM	PM
5	TH	CPR	CMV	TH	DS	DS	DS	CMV
6	SBP	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR
7	CPR	CPR	CMV	DS	TH	TH	DS	CMV
8	TH	TH	CMV	CVM	ES	ES	ES	ES
9	CVM	TH	CMV	CVM	ES	ES	ES	ES
10	CVM	CVM	DS	CVM	TMM	TMM	TMM	TMM
11	CMV	DS	DS	TMM	ES	TMM	TMM	TMM
12	TMM	TMM	TMM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
13	PM	PM	PM	PM	CMV	TMM	DS	CMV
14	CMV	TMM	PM	PM	PM	PM	PM	PM
15	PM	PM	PM	CMV	PM	PM	PM	PM
16	I	ES	PM	PM	CMV	PM	PM	PM
17	I	ES	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV
18	RAC	CMV	CMV	DS	RAC	RAC	RAC	RAC
19	DS	DS	DS	TH	CMV	RAC	RAC	RAC
20	DS	DS	LH	AMM	TM	TM	CMV	TM
21	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	TM	TM
22	AMM	CMV	AMM	SBP	TM	TM	TM	TM
23	AMM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	CMV
24	PSM	CMV	AMS	AMS	AMM	AMM	AMM	AMM
25	CMV	AMS	AMS	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
26	FMC	FMC	FMC	DS	AMM	TM	TM	AMM
27	FMC	FMC	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
28	DS	FMC	FMC	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM
29	SBP	PAM	FMC	FMC	AMM	AMM	DS	AMM
30	ES	ES	FMC	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM
31	I	ES	LH	CPR	AMM	AMM	AMM	DS
32	CPR	CPR	CMV	CVM	LH	LH	DS	LH
33	CPR	CVM	DS	CPR	DS	DS	LSM	LSM
34	PHM	PHM	DS	DS	CMV	DS	DS	DS
35	SBP	SBP	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	DS
36	PHM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	CMV	LSM
37	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	CMV	TMM
38	FMC	FMC	DS	FMC	CMV	LH	LH	TH
39	SBP	CMV	SBP	AMS	CMV	CMV	PSM	PSM
40	CMV	CMV	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM
41	CMV	CMV	APS	APS	PSM	DS	PSM	PSM
42	APS	APS	APS	DS	PSM	CMV	PSM	PSM
43	APS	APS	DS	PHM	PSM	PSM	PSM	PSM
44	SBP	APS	APS	APS	DS	CMV	TH	TH
45	APS	APS	APS	FMC	LH	LH	LH	LH
46	FMC	CMV	CMV	APS	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
47	APS	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
48	APS	DS	APS	APS	PAM	PAM	CMV	RMSP
49	DS	DS	APS	APS	RMSP	PAM	PAM	PAM
50	APS	APS	CMV	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM
51	AA	AA	SBP	FMC	CMV	TH	PAM	PAM
52	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
53	FMC	FMC	DS	DS	PAM	PAM	PAM	CMV
54	FMC	FMC	SBP	CMV	PAM	CMV	CMV	TH
55	CMV	AMS	SBP	SBP	FMC	FMC	FMC	FMC
56	APS	APS	DS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
57	APS	APS	DS	DS	FMC	FMC	FMC	FMC
58	APS	APS	APS	APS	DS	FMC	FMC	FMC
59	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	FMC
60	FMC	FMC	FMC	SBP	CMV	DS	DS	DS

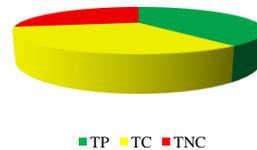
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	3	10	13
AMM	8	28	36
PHM	6	0	6
PAM	7	18	25
PSM	4	16	20
RAS	0	0	0
FMC	34	18	52
AMS	6	0	6
APS	34	0	34
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	8	0	8
CPR	13	3	16
AA	2	0	2
SBP	14	0	14
RMSP	0	8	8
I	3	0	3
PM	11	26	37
TM	0	15	15
TMM	5	13	18
TH	6	7	13
LSM	0	3	3
LH	8	9	17
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	5	9	14
DS	30	25	55
CMV	33	32	65
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	42.5%	37.5%	40.0%
<b>TC</b>	29.2%	35.0%	32.1%
<b>TNC</b>	28.3%	27.5%	27.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:**

Nº de vivienda:  
Cuadrilla:  
Ciclo de evaluación:

Tarrajeo de columnas

11
1 operario + 1peon
Cada 15 segundos

Dirección:  
Fecha:  
Horario:

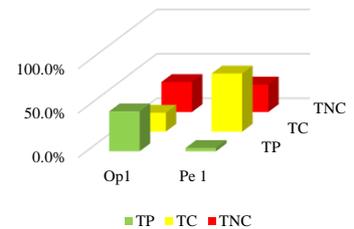
Jr. José Osoreo
15/02/2023
1:45 am - 2:45 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Elmer Mejia Salazar				Elmer Daniel Mejia Fustamante			
1	AMM	CMV	TM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
2	CMV	TM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	CMV
3	AMM	CMV	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
4	AMM	AMM	CMV	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
5	CMV	CMV	TM	AMM	CMV	CMV	CMV	LAT
6	AMM	I	ES	ES	I	TM	TM	TM
7	I	ES	SBP	TM	ES	ES	CMV	LAT
8	TM	CMV	TM	AMM	LAT	LAT	LAT	DS
9	AMM	PAM	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
10	PAM	PAM	PAM	CMV	LAT	CMV	LAT	DS
11	TM	PAM	DS	DS	LAT	LAT	LAT	DS
12	CMV	TM	PAM	PAM	DS	LAT	LAT	LAT
13	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	LAT
14	PAM	PAM	DS	CMV	LAT	DS	DS	CMV
15	TM	PAM	PAM	CMV	LAT	LAT	RMSP	RMSP
16	TM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV
17	DS	DS	DS	TM	TM	TM	DS	DS
18	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
19	LH	PSM	PSM	ES	PAM	CMV	PAM	PAM
20	ES	ES	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	CMV
21	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	RMSP	RMSP	RMSP
22	CMV	TM	PAM	DS	RMSP	CMV	RMSP	RMSP
23	PAM	PAM	CMV	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
24	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
25	TM	PAM	CMV	TH	TMM	RMSP	RMSP	RMSP
26	ES	PHM	PHM	PHM	RMSP	RMSP	CMV	RMSP
27	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TM	TM	TM
28	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	DS
29	SBP	CMV	CMV	TH	DS	PM	PM	PM
30	PHM	PHM	CMV	TM	PM	PM	PM	DS
31	CMV	CPR	CMV	CMV	DS	TM	TM	TM
32	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	TM	TM
33	DS	DS	DS	DS	CMV	LAT	CMV	LAT
34	DS	DS	DS	DS	LAT	LAT	LAT	CMV
35	PAM	TM	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV
36	PAM	PAM	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT	CMV
37	TM	PAM	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	LAT
38	FMC	CMV	TM	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT
39	TM	PSM	PSM	PAM	CMV	LAT	LAT	LAT
40	CMV	TM	PAM	CMV	TMM	LAT	LAT	CMV
41	PAM	FMC	FMC	FMC	LAT	LAT	CMV	LAT
42	PAM	FMC	FMC	FMC	LAT	CMV	LAT	LAT
43	APS	APS	DS	APS	LAT	CMV	LAT	LAT
44	APS	CMV	APS	APS	LAT	CMV	LAT	CMV
45	CMV	CMV	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	APS	APS	APS	CMV	DS	RMSP	DS	RMSP
47	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
48	APS	APS	DS	APS	CC	CC	CC	CC
49	APS	APS	APS	APS	CC	CC	CC	CC
50	APS	DS	APS	APS	CC	CC	CC	CC
51	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR
52	CMV	CMV	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR
53	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR
54	CPR	DS	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV
55	CPR	DS	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR
56	DS	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	DS
57	CMV	CMV	CPR	PTS	DS	TH	TH	TH
58	TH	CMV	TM	TM	CMV	TMM	LH	LH
59	TM	DS	CPR	CPR	LH	LH	LH	LH
60	CPR	CPR	CPR	CPR	LH	LH	DS	LH

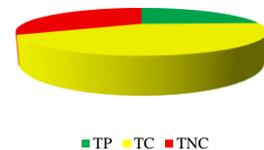
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	14	0	14
PHM	10	0	10
PAM	37	9	46
PSM	14	0	14
RAS	0	0	0
FMC	9	0	9
AMS	0	0	0
APS	24	0	24
<b>TC</b>			
PTS	1	0	1
CVM	0	0	0
CPR	20	19	39
AA	0	0	0
SBP	2	0	2
RMSP	0	32	32
I	2	1	3
PM	0	6	6
TM	22	13	35
TMM	0	3	3
TH	3	4	7
LSM	0	0	0
LH	1	9	10
LAT	0	70	70
<b>TNC</b>			
ES	7	2	9
DS	27	22	49
CMV	47	38	85
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	12	12
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
TP	45.0%	3.8%	24.4%
TC	21.3%	65.4%	43.3%
TNC	33.8%	30.8%	32.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:**

Tarrajeo de columnas

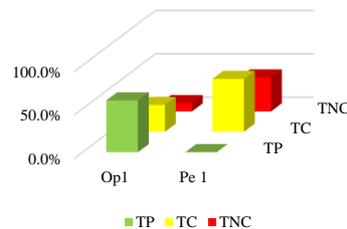
Nº de vivienda:	11	Dirección:	Jr. José Osos
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	16/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2.45 pm - 3:45 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Juan Carlos Mejía Salazar				Elmer Daniel Mejía Fustamante			
1	PAM	PAM	PAM	CC	TMM	TMM	TMM	TMM
2	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
3	PAM	CC	PAM	CC	TMM	TMM	DS	TMM
4	CPR	CPR	CPR	PAM	TMM	TMM	TMM	CMV
5	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
6	PAM	PAM	PAM	RMSP	CMV	TMM	TMM	TMM
7	CPR	CPR	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
8	PAM	PAM	CPR	CPR	DS	DS	TMM	TMM
9	CPR	CMV	APS	APS	TMM	TMM	TMM	DS
10	APS	APS	APS	APS	TMM	CMV	TMM	TMM
11	APS	APS	CMV	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
12	APS	APS	APS	APS	TMM	DS	TMM	TMM
13	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	TMM
14	APS	APS	TM	APS	CMV	CMV	PM	PM
15	APS	APS	CMV	CMV	PM	PM	PM	DS
16	CPR	CPR	CPR	CPR	PM	CMV	CMV	CMV
17	TH	TH	TH	TH	CMV	TMM	CMV	CMV
18	TH	TH	TH	CPR	CMV	CC	CC	CMV
19	CPR	CPR	CPR	CPR	DS	DS	DS	DS
20	CPR	CPR	CPR	CPR	DS	DS	DS	DS
21	CPR	CPR	CPR	TH	HC	HC	HC	CMV
22	CMV	PM	PM	PM	CMV	CMV	CMV	TH
23	PM	PM	PM	PM	TH	TH	CMV	AA
24	PM	PM	PM	RAC	AA	AA	DS	CMV
25	RAC	CMV	TMM	RAC	TH	AA	CMV	TH
26	RAC	RAC	RAC	RAC	AA	DS	CMV	PM
27	RAC	TH	CPR	CPR	PM	PM	DS	PM
28	CPR	CPR	AMM	AMM	PM	PM	PM	TMM
29	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	DS
30	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	DS
31	CMV	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
32	AMM	AMM	TM	CMV	PM	PM	PM	PM
33	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TH
34	TM	AMM	AMM	TH	TH	TH	TH	TH
35	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	DS
36	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
37	AMM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
38	CMV	RMSP	TM	TM	DS	DS	DS	DS
39	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
40	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
41	AMM	AMM	AMS	AMS	TM	TM	TM	TM
42	AMS	AMS	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
43	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
44	CMV	CMV	AMM	AMM	DS	DS	TM	TM
45	AMM	AMM	AMM	TH	TM	TM	DS	CMV
46	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	TM	TM
47	CC	LH	PAM	PAM	TM	CMV	DS	DS
48	PAM	PSM	PSM	PSM	DS	TMM	TMM	TMM
49	CMV	PSM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
50	PAM	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
51	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	TMM	TMM
52	CC	LH	LH	LH	DS	TMM	TMM	TMM
53	LAT	LAT	LAT	LAT	TMM	TMM	TMM	TMM
54	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	TMM
55	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM
56	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	LH	RMSP	RMSP
57	RAC	RAC	AMS	AMS	LH	RMSP	TM	RMSP
58	AMS	AMS	AMS	AMS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	AMS	AMS	LAT	RMSP	DS	DS	DS	DS
60	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TM	TM	TM	TM

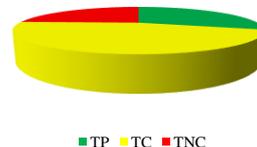
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	18	0	18
AMM	49	0	49
PHM	0	0	0
PAM	31	0	31
PSM	11	0	11
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	12	0	12
APS	22	0	22
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	28	0	28
AA	0	5	5
SBP	0	0	0
RMSP	7	8	15
I	0	0	0
PM	10	25	35
TM	6	21	27
TMM	3	75	78
TH	11	10	21
LSM	0	0	0
LH	4	2	6
LAT	5	0	5
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	0	50	50
CMV	18	39	57
SSHH	0	0	0
HC	0	3	3
CC	5	2	7
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	59.6%	0.0%	29.8%
<b>TC</b>	30.8%	60.8%	45.8%
<b>TNC</b>	9.6%	39.2%	24.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

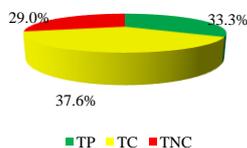
**Partida:** Tarrajeo de columnas  
 N° de vivienda: 11 Dirección: Jr. José Osoros  
 Cuadrilla: Fecha:  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario:

Fecha	8/02/2023		9/02/2023		14/02/2023		15/02/2023		16/02/2023		Parcial
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	3	0	2	0	3	10	0	0	18	0	36
AMM	14	10	65	0	8	28	14	0	49	0	188
PHM	0	28	0	0	6	0	10	0	0	0	44
PAM	34	19	40	0	7	18	37	9	31	0	195
PSM	2	0	21	0	4	16	14	0	11	0	68
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FMC	23	17	17	0	34	18	9	0	0	0	118
AMS	10	5	0	0	6	0	0	0	12	0	33
APS	38	0	0	0	34	0	24	0	22	0	118
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
CVM	8	0	2	0	8	0	0	0	0	0	18
CPR	25	0	4	12	13	3	20	19	28	0	124
AA	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5	7
SBP	5	7	1	1	14	0	2	0	0	0	30
RMSP	15	17	6	50	0	8	0	32	7	8	143
I	3	0	1	0	3	0	2	1	0	0	10
PM	0	27	4	26	11	26	0	6	10	25	135
TM	8	6	9	16	0	15	22	13	6	21	116
TMM	0	4	0	0	5	13	0	3	3	75	103
TH	3	10	6	3	6	7	3	4	11	10	63
LSM	2	0	0	5	0	3	0	0	0	0	10
LH	7	0	2	18	8	9	1	9	4	2	60
LAT	1	0	0	7	0	0	0	70	5	0	83
<b>TNC</b>											
ES	2	33	0	0	5	9	7	2	0	0	58
DS	20	37	13	63	30	25	27	22	0	50	287
CMV	13	20	34	32	33	32	47	38	18	39	306
SSHH	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
CC	4	0	7	7	0	0	0	12	5	2	37
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

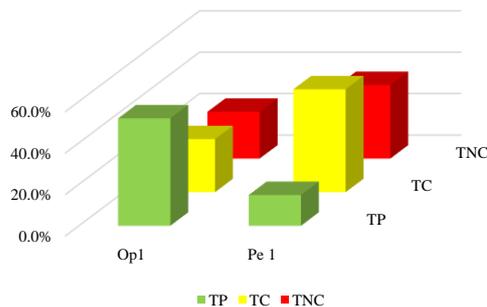
	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Op1	Pe 1	Promedio
TP	51.7%	32.9%	60.4%	0.0%	42.5%	37.5%	45.0%	3.8%	59.6%	0.0%	33.3%
TC	32.1%	29.6%	14.6%	57.5%	29.2%	35.0%	21.3%	65.4%	30.8%	60.8%	37.6%
TNC	16.3%	37.5%	25.0%	42.5%	28.3%	27.5%	33.8%	30.8%	9.6%	39.2%	29.0%

	Op1	Pe 1	Media
TP	51.8%	14.8%	33.3%
TC	25.6%	49.7%	37.6%
TNC	22.6%	35.5%	29.0%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de columnas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar





**Carta balance**

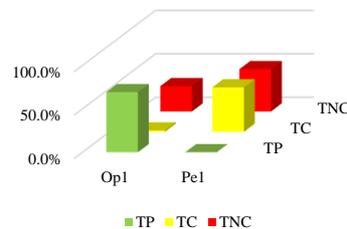
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Columnas		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	10/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	3.50 pm - 4:50 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Norbil Huaman Mirez				Darwin Saldaña Guevara			
1	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
2	APS	APS	APS	APS	LAT	RMSP	RMSP	RMSP
3	APS	APS	APS	APS	ES	ES	LH	ES
4	APS	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS
5	APS	APS	APS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
6	APS	DS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
7	APS	APS	APS	DS	DS	DS	TMM	TMM
8	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	LH	LH
9	APS	APS	APS	DS	LH	ES	CMV	CMV
10	APS	APS	APS	APS	CMV	LH	LH	LH
11	DS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
12	CMV	CMV	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP
13	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
14	APS	APS	APS	APS	DS	RMSP	RMSP	DS
15	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
16	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS
17	DS	DS	DS	DS	RMSP	DS	DS	DS
18	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
19	DS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
20	APS	DS	APS	DS	LH	LH	LH	DS
21	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
22	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
23	APS	DS	DS	APS	DS	DS	DS	DS
24	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
25	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS	DS
26	APS	APS	APS	APS	DS	LAT	LAT	LAT
27	DS	DS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
28	APS	DS	APS	APS	LAT	CMV	LAT	LAT
29	APS	APS	DS	DS	DS	DS	DS	LAT
30	APS	APS	APS	APS	LAT	LAT	LAT	LAT
31	APS	DS	DS	APS	LAT	LAT	LAT	LH
32	APS	APS	APS	DS	LH	CMV	CMV	CMV
33	DS	DS	DS	DS	TMM	TMM	TMM	TMM
34	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
35	APS	DS	DS	APS	DS	DS	DS	DS
36	APS	APS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
37	APS	APS	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
38	APS	DS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
39	DS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM
40	APS	APS	DS	DS	PM	PM	PM	PM
41	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
42	APS	CMV	APS	APS	DS	DS	DS	DS
43	APS	DS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
44	CMV	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
45	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
46	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
47	APS	APS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
48	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	TMM
49	APS	APS	APS	DS	PM	PM	PM	PM
50	DS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
51	APS	APS	APS	APS	PM	PM	PM	PM
52	DS	DS	APS	APS	DS	PM	DS	PM
53	DS	DS	APS	APS	DS	PM	PM	DS
54	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	TM	TM
55	CMV	CMV	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM
56	APS	APS	APS	APS	TM	CMV	CMV	DS
57	APS	APS	DS	APS	TM	TM	TM	TM
58	APS	APS	APS	APS	LH	LH	LH	LH
59	DS	DS	DS	DS	LH	LH	DS	DS
60	LH	LH	LH	LH	DS	DS	DS	DS

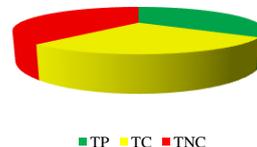
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	0	0
PAM	0	0	0
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	166	0	166
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	0	0
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	15	15
I	0	0	0
PM	0	28	28
TM	0	11	11
TMM	0	20	20
TH	0	0	0
LSM	0	0	0
LH	4	26	30
LAT	0	23	23
<b>TNC</b>			
ES	0	4	4
DS	57	101	158
CMV	13	12	25
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	69.2%	0.0%	34.6%
<b>TC</b>	1.7%	51.3%	26.5%
<b>TNC</b>	29.2%	48.8%	39.0%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

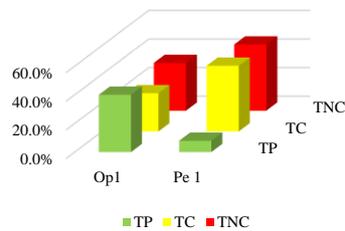
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	27/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:55 pm - 3:55 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Norbil Huaman Mirez				Darwin Saldaña Guevara			
1	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	CMV	TMM	PM	PM	CMV	TMM	PM	PM
3	PAM	PAM	PAM	ES	TM	TM	TM	ES
4	FMC	FMC	FMC	TH	TM	TM	TM	TH
5	FMC	FMC	TH	FMC	CMV	CMV	TH	DS
6	FMC	FMC	FMC	FMC	PM	PM	PM	CMV
7	TH	APS	APS	APS	TH	TH	SBP	CMV
8	APS	APS	APS	TH	DS	DS	DS	TH
9	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
10	TMM	TMM	RMSP	APS	TMM	TMM	RMSP	RMSP
11	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
12	APS	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	CMV
13	ES	FMC	FMC	FMC	ES	CC	CC	CC
14	LH	PSM	PSM	PSM	LH	CC	CC	CC
15	PSM	RMSP	PAM	PAM	DS	RMSP	DS	DS
16	LH	CMV	ES	ES	LH	CMV	ES	ES
17	TH	CPR	CPR	CMV	TH	CPR	CPR	CMV
18	DS	CMV	CMV	CMV	DS	CMV	CMV	CMV
19	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
20	CMV	CMV	SSH	SSH	CMV	CMV	TM	TM
21	SSH	SSH	SSH	SSH	TM	TM	TM	TM
22	CMV	CMV	DS	DS	CMV	CMV	DS	DS
23	DS	DS	TH	CPR	DS	DS	TH	CPR
24	DS	DS	DS	CMV	DS	DS	DS	DS
25	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
26	PAM	DS	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
27	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
28	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
29	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
30	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
31	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV
32	CMV	CMV	CMV	TH	CMV	CMV	CMV	TH
33	CPR	CPR	CMV	TH	CPR	CPR	CMV	TH
34	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
35	CMV	APS	APS	APS	CMV	PAM	PAM	PAM
36	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
37	CPR	CPR	LH	LH	CPR	CPR	LH	LH
38	LH	TH	CPR	CMV	LH	TH	CPR	CMV
39	CMV	TH	CMV	CMV	CMV	TH	CMV	CMV
40	CMV	CMV	TH	TH	CMV	CMV	TH	TH
41	CMV	CMV	TH	TH	CMV	CMV	TH	TH
42	TH	TH	CPR	CPR	TH	TH	CPR	CPR
43	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
44	CMV	TH	LSM	CPR	CMV	TH	LSM	CPR
45	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	RMSP
46	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	CMV	CMV
47	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CPR	CPR
48	PAM	CPR	PAM	PAM	CPR	CPR	PAM	PAM
49	PAM	CMV	CPR	PAM	PAM	CMV	CPR	PAM
50	PAM	CMV	TH	TH	PAM	CMV	TH	TH
51	PSM	PSM	PSM	PSM	TM	TM	TM	TM
52	PSM	PSM	TH	PSM	CMV	CMV	TH	TH
53	PSM	PSM	PSM	PSM	LH	LH	LH	DS
54	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
55	ES	PSM	CPR	PSM	ES	CPR	CPR	DS
56	PSM	CMV	CC	CMV	PAM	CMV	CC	CMV
57	CMV	LH	LH	TH	CMV	LH	LH	TH
58	PSM	TH	CMV	CMV	PAM	TH	CMV	CMV
59	PSM	CMV	CMV	RMSP	PAM	CMV	CMV	RMSP
60	RMSP	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP

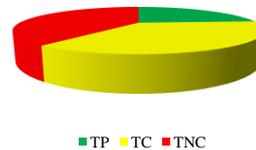
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	0	0	0
PHM	0	0	0
PAM	34	19	53
PSM	23	0	23
RAS	0	0	0
FMC	13	0	13
AMS	0	0	0
APS	26	0	26
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	21	25	46
AA	0	0	0
SBP	0	1	1
RMSP	8	25	33
I	0	0	0
PM	2	5	7
TM	0	16	16
TMM	3	3	6
TH	22	24	46
LSM	1	1	2
LH	7	10	17
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	5	5	10
DS	20	42	62
CMV	48	57	105
SSH	6	0	6
HC	0	0	0
CC	1	7	8
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	40.0%	7.9%	24.0%
<b>TC</b>	26.7%	45.8%	36.3%
<b>TNC</b>	33.3%	46.3%	39.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

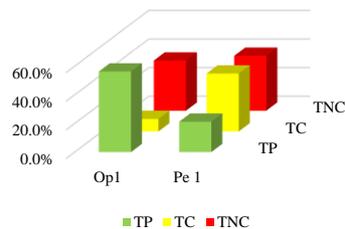
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	Top + Ipeon	Fecha:	7/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:05 pm - 3:05 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Norbil Huaman Mirez				Darwin Saldaña Guevara			
1	RAS	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	PM	PM
3	FMC	FMC	PAM	FMC	PAM	PAM	PAM	ES
4	FMC	FMC	DS	DS	PAM	PAM	PAM	TH
5	DS	DS	HC	HC	PAM	PAM	TH	PAM
6	HC	HC	TH	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
7	FMC	FMC	FMC	CMV	TH	TH	TH	TH
8	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	TH
9	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	DS	CMV	CMV
10	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	TMM	RMSP	CMV
11	FMC	FMC	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
12	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	CMV
13	APS	APS	APS	APS	ES	FMC	FMC	FMC
14	APS	APS	APS	APS	LH	PSM	PSM	PSM
15	APS	APS	APS	APS	PSM	RMSP	PAM	PAM
16	APS	APS	APS	APS	LH	CMV	ES	ES
17	DS	DS	DS	DS	TH	CPR	CPR	CMV
18	DS	DS	DS	DS	DS	CMV	CMV	CMV
19	HC	HC	HC	HC	CMV	CMV	CMV	CMV
20	CMV	LH	TH	APS	CMV	CMV	RMSP	RMSP
21	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
22	APS	APS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	DS
23	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS	TH	CPR
24	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
25	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS
26	DS	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP
27	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	DS	DS	CMV	HC	DS	RMSP	RMSP	DS
29	HC	HC	HC	HC	DS	DS	DS	DS
30	CMV	CMV	APS	APS	DS	DS	DS	DS
31	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CMV
32	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	CMV	TH
33	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CMV	TH
34	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS	APS
35	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	APS	APS	APS
36	TMM	TMM	CMV	LSM	APS	APS	APS	APS
37	LSM	LSM	LSM	CMV	CPR	CPR	LH	LH
38	LSM	LSM	CMV	TM	LH	TH	CPR	CMV
39	PAM	PAM	CMV	TM	CMV	TH	CMV	CMV
40	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	TH
41	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	CMV	TH	TH
42	CMV	TM	PAM	PAM	TH	TH	CPR	CPR
43	FMC	FMC	FMC	APS	CPR	CPR	CPR	CPR
44	APS	APS	APS	APS	CMV	TH	LSM	CPR
45	APS	CMV	CMV	RMSP	CMV	CMV	CMV	CPR
46	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	CPR	CMV	CMV
47	AMM	AMM	DS	RMSP	CMV	CMV	CPR	CPR
48	PM	TM	AMM	AMM	CPR	CPR	PAM	PAM
49	AMM	AMM	AMM	CMV	PAM	CMV	CPR	PAM
50	TM	AMM	AMM	AMM	PAM	CMV	TH	TH
51	AMM	DS	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
52	DS	DS	PSM	PSM	TH	TH	TH	TH
53	PSM	PSM	PSM	PSM	TH	TH	CMV	CMV
54	DS	PAM	PAM	CMV	DS	DS	DS	CMV
55	PSM	PSM	CMV	PSM	ES	ES	CPR	CPR
56	PSM	PSM	DS	DS	CPR	CMV	CC	CMV
57	PSM	PSM	CMV	PSM	CMV	LH	LH	TH
58	PSM	DS	CMV	TM	PAM	TH	CMV	CMV
59	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP
60	CMV	PAM	PAM	DS	RMSP	PAM	PAM	PAM

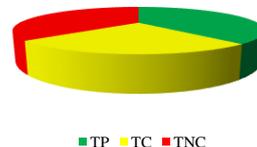
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	16	0	16
PHM	0	0	0
PAM	21	33	54
PSM	15	4	19
RAS	1	0	1
FMC	32	3	35
AMS	0	0	0
APS	50	11	61
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	0	28	28
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	2	26	28
I	0	0	0
PM	1	2	3
TM	7	0	7
TMM	2	3	5
TH	2	30	32
LSM	6	1	7
LH	1	7	8
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	6	6
DS	43	31	74
CMV	28	54	82
SSHH	0	0	0
HC	13	0	13
CC	0	1	1
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	56.3%	21.3%	38.8%
<b>TC</b>	8.8%	40.4%	24.6%
<b>TNC</b>	35.0%	38.3%	36.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

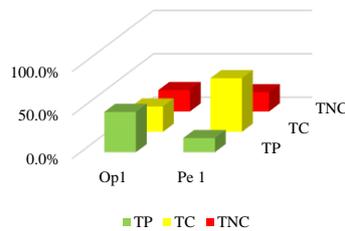
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	9/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	3:30 pm - 4:30 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Norbil Huaman Mirez				Darwin Saldaña Guevara			
1	LSM	LSM	TH	TH	LAT	LAT	LAT	LAT
2	TM	AMM	AMM	AMM	TH	CMV	CMV	CMV
3	CMV	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
4	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
5	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
8	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	CMV	TM	TM
9	CC	CMV	CMV	CMV	TM	CMV	CMV	TM
10	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
11	AA	TM	AMM	AMM	AA	CMV	RMSP	RMSP
12	TM	AMM	AMM	AMM	TM	RMSP	RMSP	RMSP
13	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
14	CMV	CMV	CC	CC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	CC	CC	CC	CC	RMSP	RMSP	TM	TM
16	CC	CC	CC	CC	TM	TM	TM	TM
17	CC	CC	CC	CC	DS	CMV	LH	LH
18	CC	CC	CC	CC	LH	LH	PM	DS
19	CC	TM	TM	TM	DS	PM	TM	CMV
20	TMM	TMM	TMM	TMM	TM	TM	DS	DS
21	TMM	TMM	CMV	CMV	TMM	CMV	TMM	PM
22	CMV	CC	TM	AMM	PM	PM	PM	TM
23	AMM	TM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
24	TM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	TM	CMV
25	AMM	AMS	AMM	CPR	CMV	CMV	TH	CPR
26	CPR	CPR	TH	TH	CPR	CPR	TH	TH
27	CMV	TH	TH	TH	TH	LSM	LSM	CPR
28	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	TH
29	TH	CPR	CPR	CPR	TH	CPR	CPR	DS
30	CMV	CMV	TH	TH	TH	TH	CPR	CPR
31	CMV	CMV	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV
32	TMM	TMM	RAC	TM	TM	TM	TM	CMV
33	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	PM	PM	PM
34	CMV	TM	AMM	AMM	PM	TMM	PM	TM
35	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
36	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	TH
37	TH	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
38	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP	CMV	TM
39	CMV	TH	TH	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
40	PSM	PSM	PSM	AA	CMV	DS	DS	RMSP
41	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
42	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
43	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
44	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	TH	RMSP	RMSP
45	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	LH	CMV	PAM
46	TM	PHM	PHM	PHM	PAM	LSM	LSM	PAM
47	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	LSM
48	PAM	CMV	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
49	CMV	CMV	TH	CMV	PAM	PAM	CPR	CPR
50	CMV	CMV	CMV	DS	CPR	CPR	CPR	DS
51	TH	PAM	PAM	DS	CPR	CMV	CPR	CPR
52	CC	I	CMV	CMV	CC	CPR	CMV	CPR
53	TH	PM	PM	PM	TH	DS	DS	DS
54	PM	PM	PM	PAM	CMV	TH	DS	DS
55	PAM	PAM	TM	CMV	CMV	TH	TH	CMV
56	TMM	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
57	AMS	AMS	TMM	AMS	PAM	PAM	PAM	PAM
58	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	CMV	PAM	PAM
59	LSM	AMS	AMS	AMS	CMV	TM	PAM	PAM
60	AMS	CMV	CMV	TH	LSM	LSM	LSM	PAM

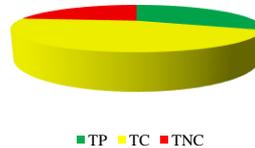
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	1	0	1
AMM	54	0	54
PHM	3	0	3
PAM	22	39	61
PSM	16	0	16
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	15	0	15
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	10	23	33
AA	6	5	11
SBP	0	0	0
RMSP	2	33	35
I	1	0	1
PM	6	16	22
TM	15	34	49
TMM	10	4	14
TH	17	16	33
LSM	3	8	11
LH	0	5	5
LAT	0	4	4
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	2	19	21
CMV	35	33	68
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	22	1	23
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	46.3%	16.3%	31.3%
<b>TC</b>	29.2%	61.7%	45.4%
<b>TNC</b>	24.6%	22.1%	23.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

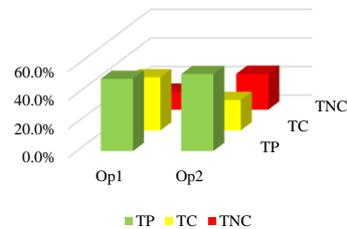
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Columnas		
Nº de vivienda:	12	Dirección:	Jr. San Martín
Cuadrilla:	2 Operarios	Fecha:	10/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	3:05 pm - 4:05 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2			
	Norbil Huaman Mirez				Roli Gari Sánchez Silva			
Datos:	LAT	LAT	LAT	LAT	AMM	LH	LH	TH
1	LAT	LAT	LAT	LAT	AMM	LH	LH	TH
2	TH	CMV	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR
3	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	CPR	CMV	TH
4	TM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CMV
5	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	CMV	CPR	CMV
6	CMV	TM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	TH
7	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	CMV	CMV	CMV
8	AMM	CMV	TM	AMM	CMV	TMM	RAC	RAC
9	AMM	CMV	CMV	AMM	CMV	TH	TM	AMM
10	AA	AA	AA	AA	AMM	AMM	AMM	AMM
11	AA	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM
12	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	AMM	AMM
13	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	TH	PSM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TM
15	AMM	RMSP	TM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV
16	AMM	AMM	TM	AMM	PHM	PHM	PHM	PHM
17	AMM	CMV	AMM	AMM	FMC	FMC	DS	PAM
18	AMM	AMM	PM	DS	FMC	PAM	FMC	FMC
19	DS	PM	TM	AMM	FMC	PAM	RMSP	PAM
20	AMM	TM	AMM	AMM	FMC	FMC	FMC	DS
21	AMM	CMV	TMM	PM	CMV	CMV	TH	PSM
22	PM	PM	PM	TM	PSM	PSM	PSM	PSM
23	AMM	AMM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	DS
24	TM	AMM	TM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM
25	CMV	CMV	TH	CPR	PSM	PSM	CMV	CMV
26	CPR	CPR	TH	TH	FMC	FMC	FMC	FMC
27	TH	LSM	LSM	CPR	FMC	FMC	FMC	PAM
28	CPR	CPR	TH	TH	FMC	FMC	FMC	PAM
29	TH	CPR	CPR	DS	DS	FMC	FMC	FMC
30	TH	TH	CPR	CPR	DS	DS	FMC	FMC
31	CPR	CPR	CPR	CMV	PAM	FMC	FMC	CMV
32	TM	AMM	AMM	CMV	CMV	TH	TH	CPR
33	TMM	PM	PM	PM	CPR	CPR	CMV	CMV
34	PM	TMM	PM	TM	CMV	CMV	CMV	CMV
35	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TH	TM	TM
36	AMM	AMM	AMM	TH	CMV	TH	FMC	FMC
37	PSM	PSM	PSM	PSM	FMC	SBP	PAM	CMV
38	PSM	PSM	PSM	TM	LH	APS	APS	APS
39	PAM	PAM	PAM	PAM	APS	APS	APS	APS
40	PSM	PSM	PSM	RMSP	APS	CMV	FMC	FMC
41	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP
42	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	FMC
43	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	LSM	LSM	LSM
44	FMC	TH	RMSP	RMSP	LSM	CMV	CMV	LSM
45	RMSP	LH	CMV	FMC	APS	APS	APS	DS
46	FMC	LSM	LSM	APS	APS	APS	APS	APS
47	APS	APS	APS	LSM	CMV	CMV	PSM	TM
48	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	DS
49	APS	APS	CPR	CPR	PAM	CMV	TM	PAM
50	CPR	CPR	CPR	AMM	CMV	AMM	AMM	RMSP
51	CPR	CMV	CPR	CPR	CMV	RMSP	TM	PAM
52	CC	CPR	CMV	CPR	PAM	PAM	CMV	PAM
53	TH	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM
54	PSM	TH	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	CMV
55	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	AMM	DS	AMM
56	FMC	FMC	FMC	FMC	AMM	DS	AMM	AMM
57	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PSM	PSM	PSM
58	FMC	CMV	FMC	FMC	CMV	PSM	PSM	PSM
59	CMV	TM	AMS	AMS	PSM	DS	PAM	PAM
60	LSM	LSM	LSM	FMC	PAM	PAM	PAM	DS

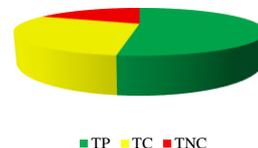
	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	2	2
AMM	59	23	82
PHM	0	4	4
PAM	4	27	31
PSM	19	23	42
RAS	0	0	0
FMC	27	35	62
AMS	2	0	2
APS	10	15	25
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	23	15	38
AA	5	0	5
SBP	0	1	1
RMSP	5	4	9
I	0	0	0
PM	11	0	11
TM	15	10	25
TMM	3	1	4
TH	14	12	26
LSM	8	5	13
LH	1	3	4
LAT	4	0	4
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	3	15	18
CMV	26	45	71
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	1	0	1
	240	240	480

	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	50.4%	53.8%	52.1%
<b>TC</b>	37.1%	21.3%	29.2%
<b>TNC</b>	12.5%	25.0%	18.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

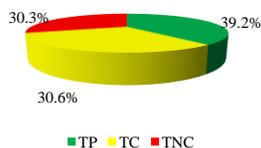
**Partida:** Tarrajeo de columnas  
 N° de vivienda: 12 Dirección: Jr.San Martín  
 Cuadrilla: Fecha:  
 Ciclo de evaluación: Cada 15 segundos Horario:

Fecha	10/01/2023		27/01/2023		7/02/2023		9/02/2023		10/02/2023		
	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	OP 2	Parcial
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3
AMM	0	0	0	0	16	0	54	0	59	23	152
PHM	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4	7
PAM	0	0	34	19	21	33	22	39	4	27	199
PSM	0	0	23	0	15	4	16	0	19	23	100
RAS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
FMC	0	0	13	0	32	3	0	0	27	35	110
AMS	0	0	0	0	0	0	15	0	2	0	17
APS	166	0	26	0	50	11	0	0	10	15	278
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	21	25	0	28	10	23	23	15	145
AA	0	0	0	0	0	0	6	5	5	0	16
SBP	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
RMSP	0	15	8	25	2	26	2	33	5	4	120
I	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
PM	0	28	2	5	1	2	6	16	11	0	71
TM	0	11	0	16	7	0	15	34	15	10	108
TMM	0	20	3	3	2	3	10	4	3	1	49
TH	0	0	22	24	2	30	17	16	14	12	137
LSM	0	0	1	1	6	1	3	8	8	5	33
LH	4	26	7	10	1	7	0	5	1	3	64
LAT	0	23	0	0	0	0	0	4	4	0	31
<b>TNC</b>											
ES	0	4	5	5	0	6	0	0	0	0	20
DS	57	101	20	42	43	31	2	19	3	15	333
CMV	13	12	48	57	28	54	35	33	26	45	351
SSHH	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6
HC	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	13
CC	0	0	1	7	0	1	22	1	1	0	33
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

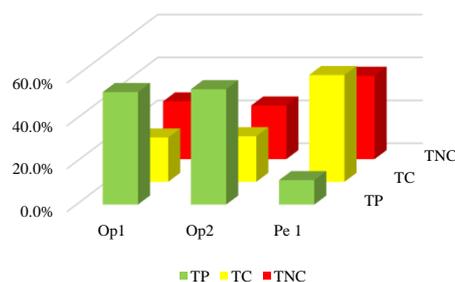
	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Op2	Promedio
<b>TP</b>	69.2%	0.0%	40.0%	7.9%	56.3%	21.3%	46.3%	16.3%	50.4%	53.8%	36.1%
<b>TC</b>	1.7%	51.3%	26.7%	45.8%	8.8%	40.4%	29.2%	61.7%	37.1%	21.3%	32.4%
<b>TNC</b>	29.2%	48.8%	33.3%	46.3%	35.0%	38.3%	24.6%	22.1%	12.5%	25.0%	31.5%

	Op1	Op2	Pe1	Media
<b>TP</b>	52.4%	53.8%	11.4%	39.2%
<b>TC</b>	20.7%	21.3%	49.8%	30.6%
<b>TNC</b>	26.9%	25.0%	38.9%	30.3%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de columnas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

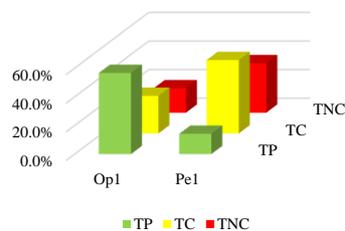
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Columnas		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	22/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2.50 pm - 3:50 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	CMV	LSM	PHM	PHM	PAM	PAM	CMV	PAM
2	PHM	PHM	CMV	RMSP	CPR	CMV	PAM	DS
3	RMSP	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	CMV	CMV
4	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	TH	SBP	TH
5	LAT	PHM	PHM	CMV	CMV	TH	SBP	TMM
6	TH	LH	PHM	PHM	PM	PM	TM	SBP
7	PAM	PAM	PHM	PAM	RAC	RAC	RAC	DS
8	CMV	TH	TH	CMV	RAC	RAC	CMV	PM
9	PSM	PSM	CC	PSM	LH	LH	TM	DS
10	PSM	ES	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM
11	PAM	PHM	PAM	CMV	TM	TM	PAM	SBP
12	PHM	PHM	PAM	PHM	CMV	PM	PAM	PM
13	PHM	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM	DS
14	TM	PAM	PHM	PHM	CMV	TM	TM	CMV
15	DS	PHM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
16	CMV	CMV	CMV	FMC	PAM	DS	DS	DS
17	FMC	FMC	CPR	CMV	CMV	DS	DS	CPR
18	CPR	LH	CMV	LAT	CPR	CPR	CPR	ES
19	CPR	FMC	FMC	FMC	I	CPR	CPR	CPR
20	FMC	LSM	FMC	FMC	SBP	CMV	CMV	CMV
21	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	TMM
22	FMC	FMC	CMV	FMC	TMM	TMM	TMM	PM
23	FMC	FMC	FMC	TM	PM	PM	PAM	PM
24	TM	TM	FMC	FMC	TM	TM	CMV	TH
25	FMC	FMC	FMC	FMC	AMS	AMS	AMS	AMS
26	CMV	FMC	PSM	PSM	CMV	AMS	TM	PAM
27	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	SBP	CMV	PM
28	DS	RMSP	RMSP	PSM	PM	PM	PM	TM
29	PAM	PAM	PAM	PHM	PAM	CMV	PAM	PAM
30	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV
31	FMC	CPR	CPR	CPR	ES	CPR	CPR	RMSP
32	CPR	LH	FMC	FMC	CPR	CMV	FMC	FMC
33	TH	FMC	FMC	FMC	TH	CMV	TH	TH
34	DS	DS	FMC	FMC	LH	TH	CMV	TH
35	CMV	CMV	FMC	FMC	TH	CMV	TH	TH
36	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	CPR	CPR	TH
37	PAM	FMC	FMC	CPR	TH	CPR	CPR	CPR
38	CPR	CPR	CPR	ES	CPR	CMV	CPR	CPR
39	CMV	LH	LH	CPR	CMV	TH	SBP	LH
40	FMC	CPR	FMC	PAM	CPR	CPR	CMV	DS
41	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	TH
42	FMC	FMC	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	CMV
43	CPR	CPR	CMV	CPR	TH	CPR	CPR	CPR
44	CMV	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
45	CC	CMV	CMV	CMV	DS	DS	LAT	LAT
46	CMV	CMV	CMV	CMV	LAT	CMV	LAT	LAT
47	CPR	CPR	CPR	CPR	LSM	DS	LSM	LSM
48	CPR	CPR	CPR	FMC	TH	CPR	CPR	CMV
49	FMC	TM	CPR	FMC	TH	CMV	TH	SBP
50	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	TH	CMV	CMV
51	FMC	FMC	FMC	FMC	CPR	CPR	DS	SBP
52	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	SBP	TH	DS
53	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV	CMV
54	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	LH	CPR	CPR
55	FMC	CMV	FMC	FMC	CPR	DS	CPR	CMV
56	LH	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV
57	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CMV	CPR	CPR
58	CPR	FMC	FMC	FMC	CPR	CMV	CMV	CMV
59	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	DS	PM	PM
60	CPR	CPR	CPR	CPR	DS	DS	DS	DS

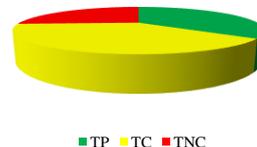
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	5	5
AMM	0	0	0
PHM	29	0	29
PAM	18	22	40
PSM	11	0	11
RAS	0	0	0
FMC	78	2	80
AMS	0	5	5
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	40	39	79
AA	0	0	0
SBP	0	11	11
RMSP	4	1	5
I	0	1	1
PM	0	15	15
TM	5	10	15
TMM	0	8	8
TH	4	25	29
LSM	2	3	5
LH	6	5	11
LAT	2	5	7
<b>TNC</b>			
ES	2	2	4
DS	6	21	27
CMV	31	60	91
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	2	0	2
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	56.7%	14.2%	35.4%
<b>TC</b>	26.3%	51.3%	38.8%
<b>TNC</b>	17.1%	34.6%	25.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

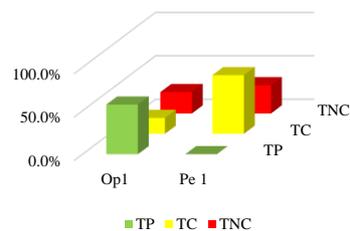
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operario + 1 peon	Fecha:	23/01/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	9:05 am - 10:05 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	CMV	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	CMV	TM
2	CPR	CPR	CMV	CPR	TM	TM	CMV	TM
3	CMV	SBP	CPR	CPR	TM	TM	TM	TM
4	CMV	CPR	CPR	DS	TM	TM	DS	DS
5	CPR	CPR	SBP	CMV	TM	ES	TM	TM
6	TH	CMV	TH	TM	TM	TM	TM	TM
7	LSM	AMM	CMV	TH	CMV	TM	ES	TM
8	ES	TM	AMM	AMM	ES	TM	ES	ES
9	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	TM	TM	CMV
10	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
11	CMV	TM	AMM	AMM	PM	CMV	CC	SBP
12	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM
13	DS	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
15	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	TM	TM	TM
16	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	TM	TM
17	SBP	CMV	CMV	TH	TM	CMV	TM	TM
18	TH	CPR	CPR	CPR	DS	CMV	SBP	PM
19	CMV	CVM	CVM	CPR	PM	PM	PM	TM
20	CMV	TM	AMM	AMM	TM	CPR	CPR	CMV
21	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
22	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	LAT	LAT
23	AMM	DS	AMM	AMM	LAT	CMV	CMV	LAT
24	AMM	AMM	CMV	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
25	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT
26	AMM	CMV	TM	AMM	LAT	LAT	CMV	LAT
27	AMM	AMM	AMM	DS	LAT	LAT	LAT	LAT
28	AMM	AMM	RMSP	RMSP	LAT	CMV	TM	TM
29	RMSP	CMV	TH	DS	TM	CMV	CMV	CMV
30	CMV	CMV	SSHH	SSHH	CMV	TM	TM	TM
31	CMV	DS	DS	DS	TM	TM	TM	CMV
32	DS	DS	DS	DS	SBP	TM	TM	TM
33	DS	DS	DS	DS	TM	PM	PM	PM
34	DS	DS	CMV	SBP	CMV	LH	CMV	SBP
35	TH	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
36	PSM	PSM	PSM	PHM	DS	DS	DS	DS
37	PHM	PHM	FMC	FMC	DS	CMV	DS	DS
38	FMC	FMC	FMC	FMC	CC	CC	CC	LAT
39	FMC	FMC	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
40	FMC	PAM	FMC	DS	CMV	LAT	LAT	LAT
41	PHM	PHM	DS	FMC	LAT	LAT	CMV	LAT
42	FMC	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
43	FMC	LH	PAM	FMC	CMV	CMV	DS	DS
44	FMC	CMV	SBP	TH	LAT	LAT	LAT	LAT
45	SBP	PSM	PSM	DS	LAT	CC	LAT	LAT
46	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	LAT	LAT
47	FMC	PAM	FMC	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
48	FMC	PAM	FMC	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
49	FMC	PAM	FMC	DS	LAT	LAT	LAT	LAT
50	FMC	FMC	FMC	PAM	LAT	LAT	CMV	CMV
51	DS	FMC	FMC	CMV	CC	CMV	SBP	CC
52	FMC	PAM	FMC	PSM	CC	CC	CC	CC
53	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	DS	CC
54	CMV	DS	DS	DS	DS	CMV	CPR	CPR
55	TH	PHM	PHM	CMV	CPR	CPR	CPR	LH
56	DS	CMV	PAM	FMC	LH	LH	LH	LH
57	PAM	FMC	PAM	FMC	LH	DS	CC	DS
58	FMC	PAM	FMC	FMC	TH	LH	CPR	CPR
59	FMC	FMC	FMC	DS	LSM	LSM	LSM	CMV
60	CMV	TH	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	CPR

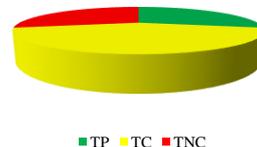
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	57	0	57
PHM	7	0	7
PAM	18	0	18
PSM	16	0	16
RAS	0	0	0
FMC	39	0	39
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	2	0	2
CPR	16	13	29
AA	0	0	0
SBP	6	5	11
RMSP	3	2	5
I	0	0	0
PM	0	24	24
TM	5	45	50
TMM	0	0	0
TH	10	1	11
LSM	1	3	4
LH	1	8	9
LAT	0	61	61
<b>TNC</b>			
ES	1	6	7
DS	29	23	52
CMV	27	36	63
SSHH	2	0	2
HC	0	0	0
CC	0	13	13
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	57.1%	0.0%	28.5%
<b>TC</b>	18.3%	67.5%	42.9%
<b>TNC</b>	24.6%	32.5%	28.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

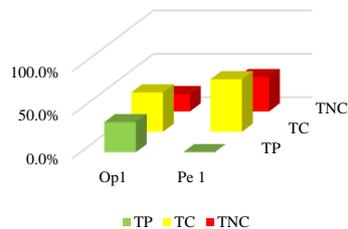
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osoros - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	4/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	8:20 am - 9:20 am

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
2	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
3	CMV	CMV	TH	TH	CMV	ES	LSM	LSM
4	CMV	TH	TH	TH	CPR	CPR	ES	ES
5	CPR	CPR	CPR	CPR	LSM	CPR	CPR	LH
6	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
7	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
8	CMV	TH	CPR	CPR	CMV	TH	CPR	CPR
9	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	DS	DS
10	CMV	CMV	CMV	TH	DS	DS	DS	DS
11	CPR	CPR	ES	TH	DS	CPR	LSM	CPR
12	ES	ES	ES	TH	CPR	CPR	CPR	CPR
13	TH	TH	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR
14	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
15	CPR	CPR	CPR	ES	CPR	CPR	CPR	TH
16	CPR	CPR	CPR	CPR	ES	LSM	CPR	LSM
17	CC	CPR	CPR	CPR	CC	CPR	CMV	CPR
18	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
19	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV	TH	CPR	CPR
20	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
21	CPR	LSM	CPR	CPR	CMV	ES	DS	CC
22	CPR	CPR	LSM	TH	CC	CMV	CMV	CMV
23	TH	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT	LAT
24	CMV	TH	CMV	LAT	HC	HC	HC	HC
25	LAT	LAT	LAT	CMV	HC	HC	HC	HC
26	TMM	TMM	CMV	TMM	HC	HC	HC	HC
27	TMM	CMV	TMM	TMM	HC	HC	HC	HC
28	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
29	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM	CMV
30	TMM	TH	TH	TH	CMV	TMM	TMM	TMM
31	TH	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	TMM	PM
32	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	DS	PM	PM
33	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	HC	HC
34	HAS	HAS	HAS	HAS	HC	HC	PM	PM
35	HAS	HAS	HAS	CMV	PM	PM	CMV	TMM
36	PM	PM	PM	PM	CMV	TMM	CMV	TMM
37	PM	TMM	TMM	AA	TMM	TMM	TMM	TMM
38	AA	RAC	RAC	RAC	DS	DS	PM	PM
39	RAC	RAC	RAC	RAC	ES	ES	CMV	CMV
40	RAC	RAC	LSM	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV
41	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	PM
42	CMV	TM	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
43	RAC	RAC	RAC	TM	PM	PM	PM	PM
44	RAC	RAC	RAC	RAC	PM	PM	PM	CMV
45	RAC	RAC	RAC	RAC	TH	TM	TM	TM
46	RAC	CMV	RAC	RAC	PM	PM	PM	PM
47	RAC	RAC	AA	RAC	PM	DS	DS	PM
48	RAC	RAC	TM	RAC	PM	PM	PM	PM
49	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
50	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	DS	PM	PM
51	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
52	AMM	AMM	LH	CMV	TM	TM	CMV	CMV
53	DS	DS	CMV	CMV	TM	TM	CMV	TM
54	CMV	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM	TM
55	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
56	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	DS
57	AMM	AMM	CMV	TM	DS	TM	DS	DS
58	AMM	RAC	RAC	RAC	DS	CMV	CMV	CMV
59	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV
60	CMV	RAC	RAC	CC	ES	AA	AA	CC

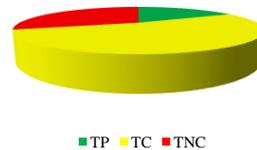
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	11	0	11
RAC	45	0	45
AMM	27	0	27
PHM	0	0	0
PAM	0	0	0
PSM	0	0	0
RAS	0	0	0
FMC	0	0	0
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	56	51	107
AA	3	2	5
SBP	0	0	0
RMSP	0	2	2
I	0	0	0
PM	5	41	46
TM	4	15	19
TMM	15	19	34
TH	18	4	22
LSM	3	6	9
LH	1	1	2
LAT	4	4	8
<b>TNC</b>			
ES	5	8	13
DS	2	25	27
CMV	39	38	77
SSHH	0	0	0
HC	0	20	20
CC	2	4	6
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	34.6%	0.0%	17.3%
<b>TC</b>	45.4%	60.4%	52.9%
<b>TNC</b>	20.0%	39.6%	29.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

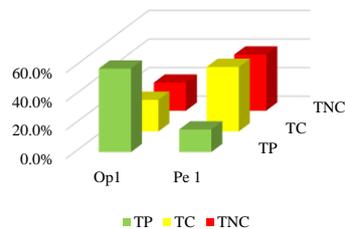
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osores - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	6/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:30 pm - 3:30 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	RMSP	RMSP	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
3	FMC	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	DS
4	PAM	FMC	PAM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
5	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	CMV	TM
7	FMC	CMV	TH	APS	DS	DS	DS	DS
8	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
9	APS	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
10	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
11	PAM	PAM	PAM	FMC	RMSP	CMV	DS	DS
12	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP	RMSP
14	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
15	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP	DS	DS	RMSP
16	PAM	RMSP	RMSP	AMS	CMV	CMV	CMV	SSHH
17	AMS	AMS	PAM	PAM	SSHH	SSHH	SSHH	SSHH
18	FMC	FMC	FMC	APS	SSHH	CMV	CMV	CMV
19	APS	APS	CMV	CPR	DS	DS	CMV	CMV
20	CPR	CPR	DS	DS	CPR	CPR	TH	CMV
21	APS	APS	LH	LH	LH	DS	DS	DS
22	CMV	LH	LH	CMV	DS	DS	DS	DS
23	CMV	TH	CPR	CMV	DS	DS	CPR	DS
24	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	DS	DS
25	CPR	CMV	CPR	CMV	CPR	DS	TH	LH
26	TH	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
27	DS	CMV	TH	CMV	CMV	PM	PM	PM
28	CMV	CMV	CMV	CPR	PM	PM	PM	PM
29	CPR	CMV	DS	CPR	PM	PM	PM	PM
30	CPR	CPR	CPR	CMV	PM	PM	PM	PM
31	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM	CMV
32	DS	DS	PM	AMM	TM	TM	CMV	TM
33	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
34	AMM	AMM	CMV	AMM	DS	DS	TM	TM
35	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV	DS
36	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
37	DS	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
38	CMV	PAM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
39	PAM	PAM	I	PSM	DS	DS	PAM	PAM
40	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
41	TH	CMV	CMV	CMV	PAM	DS	CMV	TM
42	FMC	FMC	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
43	PSM	PSM	PSM	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
44	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	PAM	DS	DS
45	RAS	PAM	FMC	RAS	PAM	PAM	PAM	PAM
46	FMC	FMC	FMC	RMSP	PAM	DS	CMV	DS
47	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
48	CMV	FMC	PAM	FMC	TM	TM	PAM	PAM
49	CMV	DS	DS	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
50	FMC	FMC	FMC	FMC	TMM	CMV	CMV	TMM
51	APS	APS	APS	CMV	TMM	TMM	CMV	CMV
52	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	TMM	DS
53	APS	APS	APS	APS	DS	DS	RMSP	RMSP
54	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	RMSP	RMSP	RMSP	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
56	RMSP	CMV	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
57	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TH
58	AMM	DS	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
59	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PHM	PHM	PHM
60	CMV	AMM	RMSP	RMSP	PHM	PHM	PHM	PHM

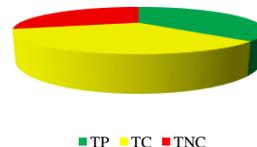
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	29	0	29
PHM	0	7	7
PAM	16	31	47
PSM	12	0	12
RAS	2	0	2
FMC	46	0	46
AMS	3	0	3
APS	32	0	32
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	18	10	28
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	22	45	67
I	1	0	1
PM	2	18	20
TM	1	20	21
TMM	0	10	10
TH	5	3	8
LSM	0	0	0
LH	4	2	6
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	13	62	75
CMV	34	26	60
SSHH	0	6	6
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	58.3%	15.8%	37.1%
<b>TC</b>	22.1%	45.0%	33.5%
<b>TNC</b>	19.6%	39.2%	29.4%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

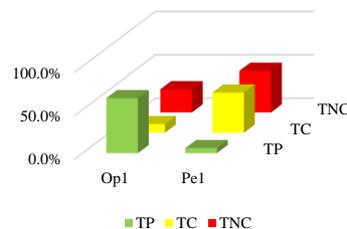
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Columnas		
Nº de vivienda:	13	Dirección:	Jr. José Osoros - Av. Todos los santos
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	8/02/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:50 pm - 3:50 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Noe Rafael Campos				Royeri Burga Rafael			
1	PAM	FMC	CMV	TH	CMV	DS	DS	DS
2	DS	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	CMV
3	FMC	FMC	RAS	FMC	DS	TH	DS	CMV
4	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	RMSP	RMSP
5	FMC	FMC	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
7	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	CMV	CMV
8	DS	DS	DS	CPR	TMM	CMV	TMM	TMM
9	CPR	DS	LSM	LSM	TMM	TMM	TMM	CMV
10	CMV	LH	LH	LH	CMV	TMM	TMM	TMM
11	CPR	CMV	RAC	RAC	CMV	TMM	CMV	TMM
12	RAC	RAC	CPR	CPR	TMM	TMM	CMV	LH
13	CPR	CPR	CPR	CMV	DS	DS	DS	CMV
14	CMV	TH	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	TH
15	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH	DS	DS
16	CMV	TM	RAC	RAC	CMV	CMV	DS	DS
17	RAC	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
18	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	DS
19	AMM	CMV	DS	DS	DS	DS	DS	DS
20	DS	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	LAT
21	CMV	ES	ES	ES	TH	RMSP	PM	PM
22	TM	AMM	AMM	AMM	DS	SBP	PAM	PAM
23	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
24	AMM	CMV	TH	PSM	DS	PAM	PAM	PAM
25	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	PAM
26	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	DS
27	PAM	PSM	PSM	PSM	SBP	LH	TMM	TMM
28	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	CMV
29	DS	PSM	PAM	TM	TMM	TMM	TMM	TMM
30	PAM	PAM	DS	PSM	DS	DS	DS	TMM
31	CMV	CMV	PAM	FMC	DS	DS	TMM	CMV
32	CMV	CMV	PAM	FMC	TMM	TMM	TMM	DS
33	PAM	FMC	FMC	FMC	CMV	TMM	TMM	TMM
34	FMC	PAM	FMC	FMC	RMSP	RMSP	TMM	CMV
35	PAM	FMC	PAM	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
36	DS	CMV	CMV	CMV	RMSP	TM	RMSP	DS
37	SSHH	SSHH	SSHH	CMV	CMV	CMV	CMV	RMSP
38	CMV	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
39	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
40	DS	CMV	FMC	FMC	CMV	TMM	PM	PM
41	FMC	FMC	FMC	PAM	CMV	DS	LH	LH
42	FMC	FMC	PAM	DS	LH	LH	DS	DS
43	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	LH	DS	DS
44	LH	APS	APS	APS	DS	DS	DS	DS
45	APS	DS	DS	CMV	TMM	DS	DS	DS
46	TMM	APS	APS	APS	CMV	DS	DS	DS
47	APS	APS	APS	APS	DS	DS	TH	DS
48	DS	CMV	CMV	TMM	DS	DS	CMV	TH
49	APS	APS	APS	APS	CPR	CPR	CPR	CMV
50	APS	APS	CMV	APS	CMV	TH	CPR	DS
51	APS	APS	APS	APS	TH	CPR	CPR	CMV
52	APS	APS	APS	APS	TH	CMV	CPR	CPR
53	APS	APS	APS	CMV	CPR	CPR	CPR	DS
54	APS	APS	APS	APS	DS	CPR	DS	CPR
55	APS	SBP	DS	APS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
56	APS	APS	APS	LH	TMM	PM	TMM	DS
57	APS	APS	APS	APS	DS	DS	CMV	PM
58	DS	APS	APS	APS	PM	PM	DS	DS
59	APS	APS	APS	APS	DS	CMV	CMV	TH
60	DS	DS	APS	APS	DS	DS	LH	LH

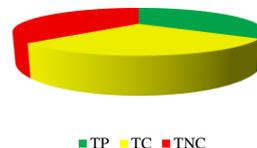
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	7	0	7
AMM	19	0	19
PHM	0	0	0
PAM	16	14	30
PSM	14	0	14
RAS	1	0	1
FMC	34	0	34
AMS	0	0	0
APS	61	0	61
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	8	13	21
AA	0	0	0
SBP	1	2	3
RMSP	0	31	31
I	0	0	0
PM	0	8	8
TM	3	1	4
TMM	2	32	34
TH	3	11	14
LSM	2	0	2
LH	5	9	14
LAT	0	4	4
<b>TNC</b>			
ES	3	0	3
DS	26	69	95
CMV	32	46	78
SSHH	3	0	3
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	63.3%	5.8%	34.6%
<b>TC</b>	10.0%	46.3%	28.1%
<b>TNC</b>	26.7%	47.9%	37.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:**

Tarrajeo de columnas

Nº de vivienda:

13

Dirección:

Jr. José Osoros - Av. Todos los santos

Cuadrilla:

Fecha:

Ciclo de evaluación:

Cada 15 segundos

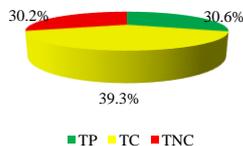
Horario:

Fecha	22/01/2023		23/01/2023		4/02/2023		6/02/2023		8/02/2023		Parcial
	OP 1	PE	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	11
RAC	0	5	0	0	45	0	0	0	7	0	57
AMM	0	0	57	0	27	0	29	0	19	0	132
PHM	29	0	7	0	0	0	0	7	0	0	43
PAM	18	22	18	0	0	0	16	31	16	14	135
PSM	11	0	16	0	0	0	12	0	14	0	53
RAS	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3
FMC	78	2	39	0	0	0	46	0	34	0	199
AMS	0	5	0	0	0	0	3	0	0	0	8
APS	0	0	0	0	0	0	32	0	61	0	93
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
CPR	40	39	16	13	56	51	18	10	8	13	264
AA	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	5
SBP	0	11	6	5	0	0	0	0	1	2	25
RMSP	4	1	3	2	0	2	22	45	0	31	110
I	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
PM	0	15	0	24	5	41	2	18	0	8	113
TM	5	10	5	45	4	15	1	20	3	1	109
TMM	0	8	0	0	15	19	0	10	2	32	86
TH	4	25	10	1	18	4	5	3	3	11	84
LSM	2	3	1	3	3	6	0	0	2	0	20
LH	6	5	1	8	1	1	4	2	5	9	42
LAT	2	5	0	61	4	4	0	0	0	4	80
<b>TNC</b>											
ES	2	2	1	6	5	8	0	0	3	0	27
DS	6	21	29	23	2	25	13	62	26	69	276
CMV	31	60	27	36	39	38	34	26	32	46	369
SSHH	0	0	2	0	0	0	0	6	3	0	11
HC	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	20
CC	2	0	0	13	2	4	0	0	0	0	21
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

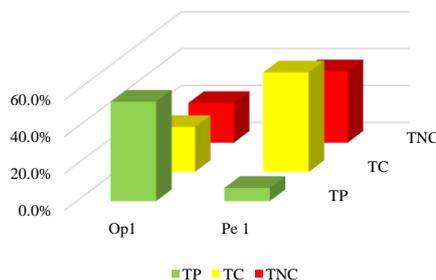
	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	56.7%	14.2%	57.1%	0.0%	34.6%	0.0%	58.3%	15.8%	63.3%	5.8%	30.6%
<b>TC</b>	26.3%	51.3%	18.3%	67.5%	45.4%	60.4%	22.1%	45.0%	10.0%	46.3%	39.3%
<b>TNC</b>	17.1%	34.6%	24.6%	32.5%	20.0%	39.6%	19.6%	39.2%	26.7%	47.9%	30.2%

	Op1	Pe1	Media
<b>TP</b>	54.0%	7.2%	30.6%
<b>TC</b>	24.4%	54.1%	39.3%
<b>TNC</b>	21.6%	38.8%	30.2%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de columnas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

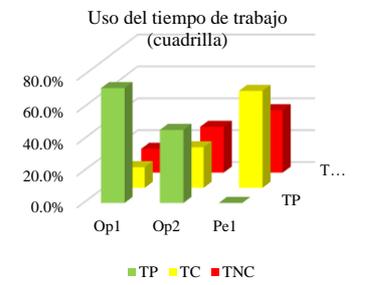
**Partida:** Tarrajeo de columnas  
**Nº de vivienda:** 14  
**Cuadrilla:** 2 Operario + 1 Peón  
**Ciclo de evaluación:** Cada 15 segundos

**Dirección:** Jr. Adriano Novoa  
**Fecha:** 28/02/2023  
**Horario:** 2:20 pm - 3:20 pm

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	PSM	PSM	PSM	CMV	AA	AA	AA	TM	LSM	LSM	LSM	LSM
2	PSM	PAM	PAM	PAM	AMM	AMM	AMM	CMV	DS	LSM	LSM	DS
3	PAM	PAM	PAM	LSM	TM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	LAT	DS
4	LSM	CMV	PAM	PAM	PM	AMM	AMM	AMM	DS	LSM	LSM	LSM
5	PSM	PSM	PSM	PSM	AMM	AMM	AMM	CMV	LSM	DS	CMV	LAT
6	PSM	PSM	PSM	CMV	TM	AMM	AMM	AMM	DS	LAT	LAT	LAT
7	PSM	PAM	PAM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	LAT	DS	LAT
8	PSM	PSM	CMV	CVM	DS	I	AMM	AMM	CMV	TM	DS	DS
9	PHM	PHM	PHM	PAM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	DS	DS	DS
10	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	AMM	RMSP	RMSP	CMV	LAT	LAT	CMV
11	PHM	PHM	SBP	PHM	CMV	AMM	AMM	AMM	LSM	LSM	LSM	LSM
12	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	AMM	CMV	CC	LSM	LSM	LSM	DS
13	I	CMV	CC	CC	CMV	CC	CC	CC	CC	LSM	LSM	LSM
14	CMV	APS	CPR	CPR	CMV	CMV	CMV	TH	LSM	DS	LSM	LSM
15	CPR	CPR	CMV	APS	TH	CPR	TH	TH	CMV	LSM	DS	LSM
16	TMM	APS	APS	APS	CMV	TH	CMV	CMV	LSM	LSM	LSM	LSM
17	APS	SBP	APS	APS	TM	LAT	LAT	LAT	LSM	LSM	LSM	DS
18	APS	CPR	FMC	FMC	LAT	CMV	LAT	LAT	LSM	LSM	DS	LSM
19	FMC	FMC	FMC	FMC	LAT	CMV	CMV	TH	DS	LSM	LSM	LSM
20	FMC	DS	FMC	FMC	TH	CMV	CMV	TH	LSM	LSM	LSM	LSM
21	FMC	CMV	CPR	CPR	TH	TH	DS	CMV	DS	DS	DS	DS
22	CMV	CPR	CVM	CVM	CMV	TH	AA	CMV	DS	DS	TH	CMV
23	CMV	TH	I	TH	CMV	CMV	DS	DS	CMV	DS	CMV	TH
24	DS	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	CMV	CMV	DS	DS	DS	CMV
25	PSM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
26	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	TM	PAM	PAM	PAM	I	ES	CPR	CPR	CMV	TMM	CPR	CPR
28	PAM	CMV	TH	PSM	CPR	CPR	CVM	CVM	CMV	CMV	DS	DS
29	PSM	PSM	PSM	PSM	CVM	CVM	I	CVM	TM	TM	CMV	TH
30	TM	PAM	PSM	PSM	CPR	CPR	CMV	CPR	TM	TM	CMV	CMV
31	PSM	PSM	PSM	CMV	CPR	CPR	CMV	DS	TM	RMSP	RMSP	RMSP
32	PSM	TH	PAM	PHM	DS	RAC	RAC	CMV	CMV	TH	CMV	RMSP
33	PHM	PHM	PHM	PHM	PM	TM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
34	SBP	PHM	PHM	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	DS
35	TMM	PM	PAM	FMC	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	TH	CMV	CMV
36	PAM	PAM	FMC	FMC	AMM	AMM	CMV	RAC	CMV	TMM	TMM	TMM
37	I	FMC	PAM	FMC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
38	CMV	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	LAT	LAT	LAT
39	CMV	FMC	FMC	FMC	AMM	AMM	AMM	AMM	LAT	CMV	TMM	TMM
40	FMC	FMC	CMV	TH	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	CMV	TMM
41	APS	APS	APS	APS	AMM	CMV	LH	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM
42	APS	APS	ES	SBP	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	CMV	TH
43	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	PAM	PAM	CMV	TMM	TMM	TMM
44	APS	DS	DS	CMV	CMV	CMV	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS
45	APS	APS	APS	APS	TH	TH	TH	TH	TMM	TMM	TMM	CMV
46	APS	APS	APS	CMV	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	LAT	LAT	LAT
47	APS	APS	CMV	APS	CMV	PSM	PSM	PSM	LAT	LAT	CMV	TMM
48	APS	APS	APS	APS	PSM	DS	PSM	PSM	TMM	TMM	CMV	LH
49	APS	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	TH	LH	DS	DS	DS
50	APS	APS	APS	APS	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	CMV
51	APS	APS	APS	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	CMV	TH	TH	DS
52	TH	FMC	FMC	CMV	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	CMV	CMV	DS
53	FMC	FMC	CMV	APS	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	CMV	LH
54	APS	APS	APS	APS	PHM	DS	PHM	PHM	DS	LH	LH	TH
55	CMV	PSM	PSM	PSM	PHM	PHM	PHM	PHM	DS	DS	DS	DS
56	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PHM	PHM	PHM	CMV	LAT	LAT	LAT
57	PSM	CMV	CMV	PHM	DS	DS	FMC	FMC	LAT	LAT	LAT	CMV
58	PHM	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	DS	RMSP	DS	DS	RMSP
60	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP	DS

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	6	0	6
AMM	0	53	0	53
PHM	23	18	0	41
PAM	26	2	0	28
PSM	37	20	0	57
RAS	0	0	0	0
FMC	37	11	0	48
AMS	0	0	0	0
APS	50	0	0	50
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	3	5	0	8
CPR	8	13	2	23
AA	0	4	0	4
SBP	4	0	0	4
RMSP	0	4	27	31
I	3	3	0	6
PM	1	2	3	6
TM	2	5	7	14
TMM	2	0	23	25
TH	6	17	10	33
LSM	2	0	42	44
LH	0	1	5	6
LAT	0	7	27	34
<b>TNC</b>				
ES	1	1	0	2
DS	4	19	51	74
CMV	29	45	42	116
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	2	4	1	7
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	72.1%	45.8%	0.0%	39.3%
<b>TC</b>	12.9%	25.4%	60.8%	33.1%
<b>TNC</b>	15.0%	28.8%	39.2%	27.6%





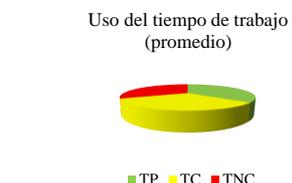
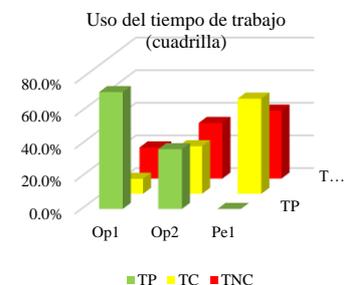
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
Nº de vivienda:	14	<b>Fecha:</b>	3/03/2023
Cuadrilla:	2 Operario + 1 Peón	<b>Horario:</b>	11:00 am- 12:00 pm
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	PSM	PSM	PSM	PSM	HAS	HAS	HAS	RAC	TMM	TMM	TMM	CMV
2	PAM	PHM	PAM	PHM	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	CMV
3	PAM	PAM	PAM	PHM	CMV	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	DS
4	PAM	PAM	PHM	PHM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	DS
5	PHM	TH	PAM	PHM	AMM	CMV	PM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
6	PHM	PAM	PAM	PHM	AMM	PM	DS	PM	TMM	TMM	CMV	CMV
7	PHM	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	ES	CMV	RMSP	RMSP	TM	TM
8	CMV	TH	FMC	FMC	ES	ES	ES	TM	TM	TM	TM	DS
9	FMC	FMC	FMC	PAM	PM	PM	AMM	AMM	DS	DS	DS	CMV
10	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	CMV	CMV
11	APS	APS	LH	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	RMSP	RMSP
12	TH	APS	APS	APS	AMM	AMM	LH	LH	CMV	CMV	TMM	PM
13	APS	APS	APS	APS	DS	PSM	PSM	LH	PM	PM	PM	DS
14	DS	APS	APS	FMC	ES	PSM	PSM	PSM	TMM	TMM	TMM	TMM
15	FMC	FMC	PAM	FMC	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TMM	TMM	TMM
16	APS	APS	APS	APS	PSM	DS	PSM	PSM	TMM	TMM	CMV	TMM
17	CMV	CMV	DS	PHM	PSM	PSM	DS	PAM	TMM	CMV	CMV	TMM
18	PHM	PAM	PHM	PM	DS	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
19	PAM	PAM	RMSP	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	CMV	TMM
20	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV	DS	DS	CMV	CMV
21	PHM	PHM	PHM	PHM	CMV	CMV	TH	TH	CMV	CMV	TMM	TMM
22	RAS	PHM	PHM	PHM	TH	CMV	TH	TH	TMM	TMM	CMV	TMM
23	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV
24	DS	DS	I	RAS	TH	TH	TH	CMV	TH	CMV	DS	DS
25	PAM	PAM	PHM	PHM	CMV	TH	TH	CMV	CMV	CMV	DS	DS
26	PHM	SBP	DS	APS	CMV	TH	TH	LAT	DS	DS	DS	DS
27	APS	APS	CMV	FMC	LAT	LAT	LAT	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
28	FMC	FMC	FMC	FMC	CPR	CPR	CPR	CMV	DS	DS	DS	DS
29	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	TH	CPR	TMM	TMM	CMV	CMV
30	CMV	DS	I	ES	CPR	CPR	CPR	DS	CMV	DS	DS	CMV
31	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
32	ES	ES	CMV	APS	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV	TMM	TMM	TMM
33	APS	APS	APS	APS	CPR	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV	CMV
34	APS	APS	APS	APS	TMM	TMM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
35	APS	TH	SBP	FMC	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	DS	DS
36	FMC	FMC	APS	APS	CMV	CMV	CMV	TH	DS	DS	DS	TMM
37	APS	APS	DS	APS	TH	TH	DS	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
38	APS	APS	SBP	DS	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	TMM	TMM	CMV
39	CMV	CMV	SSHH	SSHH	CMV	CMV	TM	TM	CMV	TMM	TMM	TMM
40	SSHH	SSHH	SSHH	CMV	TMM	TMM	DS	CMV	CMV	DS	TMM	TMM
41	CMV	APS	APS	APS	CMV	HAS	HAS	HAS	TMM	TMM	DS	DS
42	APS	APS	CMV	APS	HAS	CMV	PM	PM	TMM	TMM	TMM	TMM
43	APS	CMV	APS	SBP	CMV	CMV	DS	DS	CMV	TMM	TMM	TMM
44	APS	APS	APS	APS	PM	PM	RAC	RAC	TMM	CMV	TMM	TMM
45	SBP	APS	APS	APS	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	CMV
46	APS	APS	APS	SBP	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	TMM	TMM
47	CMV	APS	APS	APS	RAC	RAC	DS	DS	CC	CC	TMM	TMM
48	APS	APS	APS	CMV	CMV	CMV	TH	TH	TMM	TMM	TMM	TMM
49	APS	APS	APS	APS	TH	CMV	TM	TM	CMV	CMV	TM	TM
50	APS	DS	DS	APS	CMV	TMM	TM	DS	TM	TM	CMV	CMV
51	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
52	APS	SBP	CMV	CMV	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
53	SBP	APS	APS	APS	CMV	CMV	AMM	AMM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
54	DS	DS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	DS	DS	RMSP	DS	DS	RMSP
56	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	APS	DS	LH	RAS	CMV	TM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	APS	APS	APS	APS	AMM	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	CMV	TM
59	DS	APS	APS	APS	AMM	AMM	DS	CMV	DS	DS	DS	DS
60	APS	APS	DS	DS	LH	LH	DS	DS	DS	DS	DS	DS

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	7	0	7
RAC	0	17	0	17
AMM	0	49	0	49
PHM	23	0	0	23
PAM	18	1	0	19
PSM	7	14	0	21
RAS	3	0	0	3
FMC	23	0	0	23
AMS	0	0	0	0
APS	98	0	0	98
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	4	18	0	22
AA	0	0	0	0
SBP	8	0	0	8
RMSP	1	2	23	26
I	2	0	0	2
PM	1	9	4	14
TM	0	7	16	23
TMM	0	6	96	102
TH	4	19	1	24
LSM	0	0	0	0
LH	2	5	0	7
LAT	0	4	0	4
<b>TNC</b>				
ES	3	5	0	8
DS	19	19	43	81
CMV	19	58	55	132
SSHH	5	0	0	5
HC	0	0	0	0
CC	0	0	2	2
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	71.7%	36.7%	0.0%	36.1%
TC	9.2%	29.2%	58.3%	32.2%
TNC	19.2%	34.2%	41.7%	31.7%







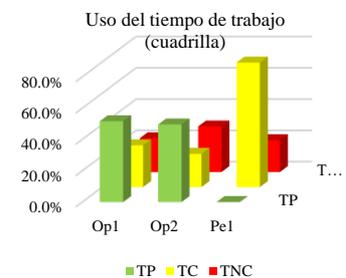
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
<b>Nº de vivienda:</b>	14	<b>Fecha:</b>	4/03/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peón	<b>Horario:</b>	1:50 pm- 2:50 pm
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

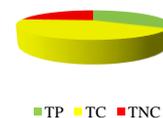
Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	LAT	LAT	CMV	LAT	CMV	CMV	LH	LH	LAT	LAT	LAT	LAT
2	LAT	LAT	DS	DS	CMV	LH	CMV	LH	CMV	TH	TH	LAT
3	LAT	LAT	AA	CMV	LH	TMM	PM	PM	LAT	LAT	LAT	LAT
4	TH	TH	CMV	SBP	PM	PM	CMV	TH	LAT	LAT	LAT	TH
5	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	TH	DS	DS	TH	RMSP	RMSP	RMSP
6	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	CMV	SSHH	SSHH	RMSP	RMSP	RMSP	LAT
7	LSM	LSM	LSM	LSM	SSHH	SSHH	CMV	CMV	TMM	CMV	PM	PM
8	LSM	LSM	LSM	LSM	CMV	TH	CMV	TH	PM	PM	PM	PM
9	LSM	LSM	LSM	LSM	TH	DS	DS	LSM	PM	PM	PM	PM
10	DS	CMV	LAT	LAT	LSM	CMV	RAC	RAC	PM	CMV	RMSP	RMSP
11	LAT	I	CMV	DS	RAC	RAC	RAC	DS	LAT	TMM	TH	CMV
12	TM	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	TMM	TMM	TMM	TMM
13	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	CMV	TMM	TMM
14	RAC	RAC	I	ES	RAC	RAC	RAC	ES	TMM	TMM	CMV	TMM
15	TH	ES	ES	TM	ES	ES	ES	CMV	CMV	TM	TM	ES
16	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
17	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	ES	TH	CMV	TM
18	TM	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	TMM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	CMV	TMM
20	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TH	TMM	TMM
21	DS	AMM	CMV	SBP	AMM	DS	TM	PM	TMM	TMM	CMV	TH
22	CMV	CMV	DS	DS	PM	PM	DS	LH	TH	TH	TH	TMM
23	DS	DS	CMV	SBP	LH	TM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
24	LH	LH	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	PM	PM	PM
25	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	PM	PM
26	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	CMV
27	AMM	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	DS	TMM	TMM	CMV	CMV
28	DS	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	PM	PM
29	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	DS	DS	PM	PM	PM	PM
30	DS	DS	CMV	TM	DS	DS	PM	PM	PM	TM	TM	CMV
31	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	PM	PM
32	AMM	AMM	DS	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	TM	TM
33	AMM	AMM	AMM	CMV	AMM	CMV	CMV	LSM	TM	TM	CMV	TMM
34	HAS	HAS	DS	I	LSM	LSM	DS	HAS	TM	TM	TH	CMV
35	RAC	RAC	RAC	DS	HAS	DS	DS	TMM	CMV	CMV	TMM	CMV
36	DS	HAS	HAS	RAC	HAS	HAS	PM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
37	RAC	RAC	RAC	I	DS	PSM	PSM	DS	RMSP	TM	CMV	TM
38	TM	PM	AMM	AMM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	TH	LAT	TH
39	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	RAC	RAC	RAC	LH	LH	LH
40	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
41	AMM	AMM	AMM	CMV	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
42	DS	DS	DS	DS	PSM	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
43	CMV	DS	DS	DS	TM	PM	PM	PM	TM	LAT	LAT	CMV
44	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	RMSP	RMSP
45	AMM	AMM	DS	RMSP	PAM	PAM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
46	TM	TH	AMM	RMSP	DS	DS	PM	PAM	TM	DS	RMSP	RMSP
47	TH	CMV	AMM	AMM	PAM	DS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
48	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	TH
49	I	TH	PSM	PSM	DS	I	DS	DS	DS	CMV	CMV	TH
50	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	TH	TH	TH	TH	DS
51	LH	PSM	PSM	PSM	DS	DS	CMV	TM	CMV	CMV	TM	TM
52	DS	PSM	PSM	PSM	TM	RMSP	TM	TM	DS	RMSP	TM	DS
53	LH	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	DS	LAT	LAT
54	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	LH	LH	LH	LH
55	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	LH	LH	LH
56	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	LH	LH	LH	CMV
57	PAM	PAM	PAM	SBP	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	LAT	LAT	LAT
58	TMM	APS	APS	APS	PAM	DS	DS	PAM	LAT	LAT	LAT	LAT
59	TH	APS	DS	DS	TH	PAM	DS	CMV	CMV	LAT	LAT	CMV
60	APS	APS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	DS	CMV	DS	DS	DS

TP	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
HAS	4	4	0	8
RAC	16	19	0	35
AMM	70	46	0	116
PHM	0	0	0	0
PAM	13	36	0	49
PSM	15	14	0	29
RAS	0	0	0	0
FMC	0	0	0	0
AMS	0	0	0	0
APS	6	0	0	6
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0
AA	1	0	0	1
SBP	4	0	0	4
RMSP	2	8	40	50
I	5	1	0	6
PM	1	14	31	46
TM	9	7	25	41
TMM	1	2	32	35
TH	7	7	19	33
LSM	20	5	0	25
LH	4	7	14	25
LAT	10	0	30	40
<b>TNC</b>				
ES	3	4	2	9
DS	32	37	11	80
CMV	17	25	36	78
SSHH	0	4	0	4
HC	0	0	0	0
CC	0	0	0	0
	240	240	240	720

	Op1	Op2	Pe1	Promedio
TP	51.7%	49.6%	0.0%	33.8%
TC	26.7%	21.3%	79.6%	42.5%
TNC	21.7%	29.2%	20.4%	23.8%



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





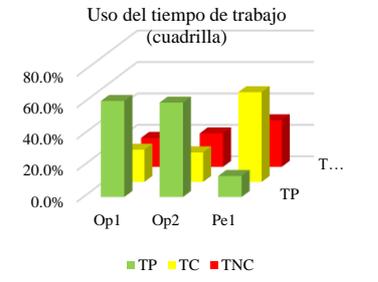
**Carta balance**

<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
<b>Nº de vivienda:</b>	14	<b>Fecha:</b>	7/03/2023
<b>Cuadrilla:</b>	2 Operario + 1 Peón	<b>Horario:</b>	9:30 am- 10:30 am
<b>Ciclo de evaluación:</b>	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Operario 2				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Ermitaño Herrera Desut				Armando Diaz Rubio			
1	TM	ES	ES	TM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
2	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	CMV	CMV	TM
3	AMM	AMM	TM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM	TM	TM	TM
4	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
5	AMM	AMM	ES	TM	PHM	CMV	PAM	PAM	CMV	TM	TM	TM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
7	AMM	AMM	AMM	CMV	PAM	PAM	CMV	AMM	CMV	CMV	CMV	DS
8	CC	CC	PHM	PHM	PAM	TM	DS	PAM	DS	DS	CMV	CMV
9	PHM	PHM	PHM	PHM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	TH
10	I	PSM	PSM	PSM	TH	RMSP	RMSP	PAM	TH	TH	TH	CMV
11	TM	PHM	PSM	PSM	TMM	RAS	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
12	I	ES	CVM	CVM	CMV	PAM	PAM	CMV	CMV	TH	CMV	RMSP
13	CVM	CVM	CVM	CVM	CPR	CPR	CPR	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
14	CVM	CVM	I	ES	CPR	CPR	CMV	CVM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
15	ES	TM	PAM	PAM	CVM	CVM	CVM	CVM	TM	TM	RMSP	RMSP
16	CMV	I	I	CVM	TH	CVM	CVM	CVM	CMV	CMV	CMV	CMV
17	CVM	CVM	CVM	CVM	CVM	CVM	CVM	CVM	CMV	CMV	CMV	CMV
18	CVM	CVM	CVM	TH	CMV	CPR	CPR	TH	CMV	CMV	LAT	TH
19	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	ES	ES	CMV	RMSP
20	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TH	RMSP
21	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
22	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
23	CMV	SBP	LH	PSM	DS	PSM	PSM	LH	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
24	PSM	PSM	DS	PSM	DS	PSM	PSM	PSM	TM	CMV	RMSP	RMSP
25	PSM	CMV	SBP	I	PSM	PSM	CMV	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
26	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	DS	AMM	AMM	CMV	TM	RMSP	RMSP
27	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	ES
28	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	AMS	AMS	PAM	CMV	CMV	DS	CMV
29	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	TMM	RMSP	RMSP
30	PAM	PAM	PAM	TM	PAM	CMV	AMS	AMS	RMSP	RMSP	PM	PAM
31	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
32	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	PAM	PAM	PAM
33	PAM	PAM	DS	DS	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	TM	PAM
34	I	TM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	CMV	TM	RMSP
35	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
36	CC	PAM	CMV	DS	CC	CC	CC	CC	PAM	PAM	PAM	PAM
37	TH	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
38	PSM	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	RMSP
39	TH	PSM	PSM	LH	RMSP	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	PAM
40	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	PAM	PAM	PAM	PAM
41	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
42	FMC	I	SBP	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
43	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	PM	PM	PM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
44	CMV	CMV	LH	FMC	PM	PM	PM	CMV	CMV	CMV	LH	LH
45	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	PAM	CMV	DS	LH	LH	LH	LH
46	CMV	FMC	FMC	DS	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	RMSP	CMV	CMV
47	FMC	LH	LH	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	LAT	LAT
48	CMV	CMV	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	RMSP	RMSP	RMSP
49	PAM	PAM	CMV	LH	DS	PAM	PAM	PAM	RMSP	DS	RMSP	CMV
50	LH	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	CMV	PAM	CMV	CMV	CMV	CMV
51	SBP	PSM	PSM	DS	PAM	PAM	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
52	CMV	TH	DS	DS	PAM	PAM	PSM	PSM	RMSP	CMV	CMV	RMSP
53	DS	DS	DS	CMV	LH	FMC	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	FMC	FMC	FMC	CMV	FMC	CMV	CMV	FMC	RMSP	DS	CMV	PAM
55	FMC	LH	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
56	FMC	RAS	RAS	FMC	CMV	DS	FMC	FMC	PAM	TM	CMV	RMSP
57	PHM	CMV	FMC	DS	FMC	CMV	FMC	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
58	FMC	RAS	ERAS	FMC	FMC	RAS	RAS	FMC	TM	TMM	CMV	RMSP
59	DS	DS	DS	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	DS	RMSP	TM	DS
60	FMC	FMC	DS	DS	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP

	OP 1	OP 2	PE 1	Parcial
<b>TP</b>				
HAS	0	0	0	0
RAC	0	0	0	0
AMM	20	16	0	36
PHM	8	1	0	9
PAM	40	78	32	150
PSM	40	23	0	63
RAS	3	3	0	6
FMC	35	19	0	54
AMS	0	4	0	4
APS	0	0	0	0
<b>TC</b>				
PTS	0	0	0	0
CVM	16	12	0	28
CPR	0	8	0	8
AA	0	0	0	0
SBP	4	0	0	4
RMSP	0	5	87	92
I	8	0	0	8
PM	0	6	1	7
TM	9	4	28	41
TMM	0	3	4	7
TH	4	3	8	15
LSM	0	0	0	0
LH	8	4	6	18
LAT	0	0	3	3
<b>TNC</b>				
ES	6	0	3	9
DS	19	17	11	47
CMV	16	30	57	103
SSHH	0	0	0	0
HC	0	0	0	0
CC	3	4	0	7
	239	240	240	719

	Op1	Op2	Pe1	Promedic
<b>TP</b>	61.1%	60.0%	13.3%	44.8%
<b>TC</b>	20.5%	18.8%	57.1%	32.1%
<b>TNC</b>	18.4%	21.3%	29.6%	23.1%





**Carta balance**

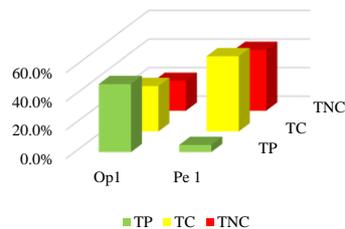
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
Nº de vivienda:	14	<b>Fecha:</b>	8/03/2023
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	<b>Horario:</b>	2:40 pm-3:40 pm
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos		

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Lenin Nuñez Barboza				Armando Diaz Rubio			
1	PM	PM	PM	CMV	ES	ES	ES	TMM
2	CMV	CPR	CPR	CPR	CMV	TH	TH	TMM
3	CPR	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
4	CPR	CPR	CPR	CPR	TMM	TMM	TMM	CMV
5	CPR	TH	TH	CMV	CMV	CMV	ES	ES
6	CVM	CVM	CVM	CMV	TMM	TMM	TMM	CMV
7	CMV	TH	TH	TH	TH	ES	ES	ES
8	CMV	CMV	CMV	RMSP	TMM	TMM	TMM	CMV
9	RMSP	CMV	RMSP	RMSP	TH	TH	ES	TMM
10	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP	TMM	TMM	TMM	CMV
11	PM	PM	CMV	CMV	TH	TH	ES	ES
12	CMV	CMV	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM
13	LH	LH	TH	TH	TM	CMV	TM	TM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
15	AMM	DS	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
16	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	CMV	TM	TM
17	AMM	AMM	AMM	DS	TM	TM	DS	DS
18	AMM	AMM	TM	CMV	TM	TM	TM	TM
19	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	DS	DS
20	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV
21	AMM	AMM	AMM	AMM	TH	TH	ES	ES
22	CMV	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
23	CMV	CMV	CMV	RMSP	TMM	TMM	TMM	CMV
24	PM	PM	PM	PM	TH	CMV	CMV	CMV
25	PM	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	TH	TH
26	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
27	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	CMV
28	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	CMV
29	AMM	AMM	AMM	RMSP	CMV	CMV	TM	TM
30	TH	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
31	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	DS	DS
32	CMV	TMM	CMV	CMV	TH	LH	CMV	LH
33	TMM	DS	PM	CMV	LH	DS	TH	DS
34	CMV	TMM	TMM	TMM	DS	DS	DS	DS
35	PM	PM	CMV	AMM	RMSP	DS	DS	DS
36	PM	AMM	AMM	PM	PM	CMV	CMV	CMV
37	PM	PM	TM	AMM	TH	TMM	CMV	PM
38	CC	I	TM	AMM	DS	DS	DS	TH
39	CMV	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	DS
40	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TM	TM
41	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	CMV	TH
42	TMM	AMM	AMM	AMM	DS	RMSP	RMSP	RMSP
43	AMM	AMM	AMM	TM	RMSP	RMSP	DS	RMSP
44	CMV	RMSP	RMSP	PM	DS	DS	DS	TH
45	PM	AMM	AMM	AMM	TH	CMV	TM	TM
46	CMV	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
47	AMM	CMV	DS	PM	TM	TM	TM	CMV
48	PSM	PSM	PSM	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
49	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	TH	TH
50	PSM	PSM	PSM	CMV	TH	DS	DS	DS
51	CMV	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
52	PSM	CMV	CMV	TMM	CMV	TH	TH	CMV
53	TMM	RMSP	DS	DS	CMV	CMV	TMM	TMM
54	FMC	FMC	FMC	TM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
55	RMSP	FMC	FMC	FMC	RMSP	DS	CMV	CMV
56	FMC	FMC	FMC	FMC	TM	PAM	PAM	PAM
57	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	DS	CMV	TH
58	CMV	LH	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
59	RMSP	FMC	FMC	FMC	TM	PAM	PAM	TM
60	FMC	CMV	FMC	FMC	PAM	DS	DS	PAM

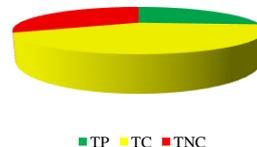
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	80	0	80
PHM	0	0	0
PAM	0	12	12
PSM	14	0	14
RAS	0	0	0
FMC	20	0	20
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	3	0	3
CPR	9	0	9
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	16	20	36
I	1	0	1
PM	20	2	22
TM	6	47	53
TMM	8	28	36
TH	8	26	34
LSM	0	0	0
LH	5	3	8
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	0	13	13
DS	6	42	48
CMV	43	47	90
SSH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	1	0	1
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	47.5%	5.0%	26.3%
<b>TC</b>	31.7%	52.5%	42.1%
<b>TNC</b>	20.8%	42.5%	31.7%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

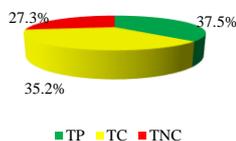
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas	<b>Dirección:</b>	Jr. Adriano Novoa
Nº de vivienda:	14	<b>Fecha:</b>	
Cuadrilla:		<b>Horario:</b>	
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos		

Fecha	28/02/2023			3/03/2023			4/03/2023			7/03/2023			8/03/2023		Parcial
	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	OP 2	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>															
HAS	0	0	0	0	7	0	4	4	0	0	0	0	0	0	15
RAC	0	6	0	0	17	0	16	19	0	0	0	0	0	0	58
AMM	0	53	0	0	49	0	70	46	0	20	16	0	80	0	334
PHM	23	18	0	23	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	73
PAM	26	2	0	18	1	0	13	36	0	40	78	32	0	12	258
PSM	37	20	0	7	14	0	15	14	0	40	23	0	14	0	184
RAS	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	9
FMC	37	11	0	23	0	0	0	0	0	35	19	0	20	0	145
AMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
APS	50	0	0	98	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	154
<b>TC</b>															
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	3	5	0	0	0	0	0	0	0	16	12	0	3	0	39
CPR	8	13	2	4	18	0	0	0	0	0	8	0	9	0	62
AA	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
SBP	4	0	0	8	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	20
RMSP	0	4	27	1	2	23	2	8	40	0	5	87	16	20	235
I	3	3	0	2	0	0	5	1	0	8	0	0	1	0	23
PM	1	2	3	1	9	4	1	14	31	0	6	1	20	2	95
TM	2	5	7	0	7	16	9	7	25	9	4	28	6	47	172
TMM	2	0	23	0	6	96	1	2	32	0	3	4	8	28	205
TH	6	17	10	4	19	1	7	7	19	4	3	8	8	26	139
LSM	2	0	42	0	0	0	20	5	0	0	0	0	0	0	69
LH	0	1	5	2	5	0	4	7	14	8	4	6	5	3	64
LAT	0	7	27	0	4	0	10	0	30	0	0	3	0	0	81
<b>TNC</b>															
ES	1	1	0	3	5	0	3	4	2	6	0	3	0	13	41
DS	4	19	51	19	19	43	32	37	11	19	17	11	6	42	330
CMV	29	45	42	19	58	55	17	25	36	16	30	57	43	47	519
SSHH	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	9
HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CC	2	4	1	0	0	2	0	0	0	3	4	0	1	0	17
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	239	240	240	240	240	3359

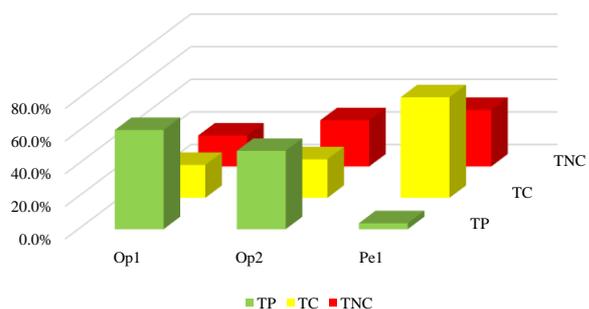
	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Op2	Pe1	Op1	Op2	Pe1	Op1	Op2	Pe 1	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	72.1%	45.8%	0.0%	71.7%	36.7%	0.0%	51.7%	49.6%	0.0%	61.1%	60.0%	13.3%	47.5%	5.0%	36.7%
<b>TC</b>	12.9%	25.4%	60.8%	9.2%	29.2%	58.3%	26.7%	21.3%	79.6%	20.5%	18.8%	57.1%	31.7%	52.5%	36.0%
<b>TNC</b>	15.0%	28.8%	39.2%	19.2%	34.2%	41.7%	21.7%	29.2%	20.4%	18.4%	21.3%	29.6%	20.8%	42.5%	27.3%

	Op1	Op2	Pe1	Media
<b>TP</b>	60.8%	48.0%	3.7%	37.5%
<b>TC</b>	20.2%	23.6%	61.7%	35.2%
<b>TNC</b>	19.0%	28.3%	34.7%	27.3%

Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)





### Leyenda de carta balance

**Partida:**

Tarrajeo de columnas

### Uso del tiempo de trabajo

#### **Tiempo productivo (TP)**

HAS	Humedecimiento con agua sobre la superficie del muro
RAC	Rociado inicial con agua y cemento
AMM	Aplicación del mortero sobre la superficie del muro
PHM	Pasar la paleta en forma horizontal sobre el mortero
PAM	Pasar la paleta aplicando mortero sobre la superficie
PSM	Pasar la regla sobre la superficie del mortero para una nivelación uniforme
RAS	Rociado de agua con brocha sobre la superficie nivelada
FMC	Pasar el frotacho con movimientos circulares sobre la superficie húmeda
AMS	Aplicado de mortero o cemento seco sobre la superficie
APS	Alisado final con plancha sobre la superficie del muro

#### **Tiempo contributorio (TC)**

PTS	Picado con taladro en sobrecimiento
CVM	Comprobación de la verticalidad del muro con plomada
CPR	Colocar o retiro de los puntos de referencia de sobre la superficie del muro
AA	Armado de andamio
SBP	Subir y bajar de plataforma
RMS	Recojo de mortero de la superficie de plataforma
I	Instrucciones
PM	Preparado de mortero
TM	Transporte de mortero
TMM	Transporte de materiales
TH	Transporte de herramientas
LSM	Limpieza de superficie de muro
LH	Limpieza de herramientas
LAT	Limpieza del área de trabajo

#### **Tiempo no contributorio (TNC)**

ES	Esperas
DS	Descanso
CMV	Caminar con manos vacías
SSHH	Ir a los SS.HH.
HC	Hablar por celular
CC	Conversar



**Carta balance**

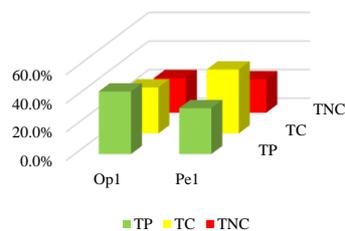
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Columnas		
Nº de vivienda:	15	Dirección:	
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	14/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:35 pm- 3:35 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:								
1	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
2	CMV	PM	AMM	AMM	TM	TM	CMV	TMM
3	I	ES	CMV	AMM	TMM	TMM	RMSP	CMV
4	AMS	AMS	AMM	AMM	ES	RMSP	RMSP	RMSP
5	PSM	CMV	SBP	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
6	PSM	PSM	CMV	SBP	DS	RMSP	RMSP	RMSP
7	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	PAM	FMC	PAM
8	PSM	PSM	CMV	SBP	FMC	FMC	FMC	ES
9	PSM	SBP	PSM	PM	CMV	RMSP	RMSP	PAM
10	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	ES
11	PAM	PAM	DS	PAM	CMV	CMV	FMC	FMC
12	FMC	PAM	DS	PAM	FMC	DS	FMC	FMC
13	PAM	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
14	FMC	DS	I	ES	RMSP	DS	FMC	FMC
15	PM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	CMV	DS
16	ES	CMV	SBP	CMV	TMM	AMS	AMS	ES
17	ES	CMV	CMV	APS	DS	DS	FMC	FMC
18	APS	APS	CMV	I	FMC	FMC	FMC	FMC
19	CMV	SBP	CMV	CPR	FMC	FMC	ES	ES
20	CPR	I	ES	ES	CPR	CPR	CMV	CMV
21	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	ES	ES
22	CVM	CVM	CVM	CMV	ES	CPR	CPR	ES
23	CPR	CMV	TM	AMM	ES	TM	TM	TM
24	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	PAM	PAM	PAM
25	AMM	AMM	SBP	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
26	CMV	APS	ES	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
27	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	PAM	CMV	DS
28	DS	PSM	DS	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	PSM	PSM	CMV	SBP	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
30	PSM	PSM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	CMV	TM
31	PAM	PSM	DS	FMC	PAM	PAM	DS	DS
32	PSM	FMC	FMC	FMC	DS	FMC	FMC	FMC
33	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	FMC	FMC
34	DS	AMS	FMC	DS	FMC	TM	CMV	RMSP
35	CMV	I	CMV	CPR	RMSP	RMSP	RMSP	CPR
36	CPR	CPR	CPR	DS	CPR	CPR	ES	ES
37	DS	CMV	CMV	TH	CPR	CMV	TH	TH
38	LSM	LH	LH	LH	LH	LH	LH	LH
39	ES	CPR	ES	ES	TH	ES	LH	LH
40	CMV	TH	TH	TH	LH	CPR	CPR	CPR
41	CPR	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR
42	CPR	CPR	CPR	CPR	TH	SBP	CPR	CPR
43	DS	DS	CMV	CMV	CMV	TH	ES	ES
44	TH	CVM	CVM	CVM	CMV	TMM	TMM	TMM
45	CVM	CVM	CVM	I	CMV	TMM	TMM	TMM
46	CVM	ES	ES	CPR	TMM	CMV	PM	PM
47	CPR	CVM	CVM	TM	PM	PM	PM	PM
48	CMV	I	I	TM	PM	PM	PM	PM
49	CPR	DS	SBP	DS	CMV	TM	TM	TM
50	CMV	TH	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
51	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	PM	PM	PM
52	AMM	AMM	DS	TM	TM	TM	TM	TM
53	I	I	AMM	AMM	CMV	TM	DS	DS
54	AMM	CMV	TM	AMM	CC	CC	CC	SBP
55	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
56	CMV	AMM	AMM	DS	PAM	PAM	PAM	DS
57	AMM	AMM	AMM	AMM	PAM	PAM	PAM	PAM
58	I	CMV	PAM	TH	DS	PAM	PAM	DS
59	PAM	PAM	PAM	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM
60	PAM	I	TMM	TMM	FMC	FMC	FMC	PAM

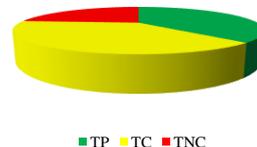
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	38	0	38
PHM	0	0	0
PAM	24	38	62
PSM	19	0	19
RAS	0	0	0
FMC	13	37	50
AMS	7	2	9
APS	4	0	4
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	12	0	12
CPR	23	18	41
AA	0	0	0
SBP	9	2	11
RMSP	0	28	28
I	12	0	12
PM	3	13	16
TM	5	23	28
TMM	2	11	13
TH	7	5	12
LSM	1	0	1
LH	3	7	10
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	12	16	28
DS	16	16	32
CMV	30	21	51
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	3	3
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	43.8%	32.1%	37.9%
<b>TC</b>	32.1%	44.6%	38.3%
<b>TNC</b>	24.2%	23.3%	23.8%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

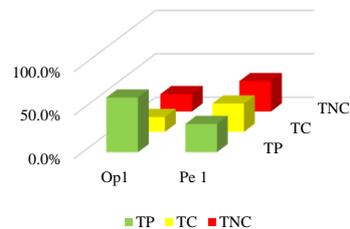
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas		
Nº de vivienda:	15	Dirección:	
Cuadrilla:	1 Operario + 1 peon	Fecha:	18/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:15 pm - 3:15 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:								
1	RAC	RAC	RAC	RAC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
2	CMV	PM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
3	I	AMM	AMM	AMM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
4	AMM	AMM	AMM	I	CMV	TM	TM	TM
5	AMM	AMM	SBP	CMV	TM	DS	CMV	TM
6	AMM	AMM	AMM	AMM	TM	TM	DS	TM
7	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	CMV
8	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	CMV	CMV	ES
9	CMV	SBP	TH	PSM	CMV	TM	TM	TM
10	PSM	PSM	DS	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	ES
11	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	RMSP	RMSP
12	PSM	DS	PSM	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
13	PSM	PSM	LH	PSM	RMSP	DS	RMSP	CMV
14	PSM	DS	I	ES	RMSP	DS	PM	PM
15	TM	TM	CMV	ES	DS	CMV	TM	DS
16	PAM	PAM	SBP	CMV	PM	PAM	PAM	ES
17	ES	CMV	CMV	PAM	DS	DS	PAM	PAM
18	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
19	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	ES	ES
20	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
21	PAM	PAM	DS	PAM	DS	CMV	TM	TM
22	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	DS	PM	PAM
23	PAM	DS	CVM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
24	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
25	PM	PM	SBP	PAM	PAM	PM	CMV	TM
26	CMV	APS	ES	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
27	AMS	AMS	AMS	AMS	ES	PAM	ES	ES
28	DS	PSM	DS	PSM	DS	DS	DS	DS
29	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
30	PSM	PSM	PAM	PAM	DS	DS	DS	DS
31	PAM	PSM	DS	FMC	DS	DS	DS	DS
32	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	DS
33	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	FMC	FMC
34	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
35	FMC	DS	CMV	CMV	CMV	CMV	FMC	FMC
36	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
37	DS	DS	FMC	FMC	FMC	CMV	TM	PAM
38	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC	PAM
39	FMC	CPR	ES	ES	FMC	PAM	PAM	FMC
40	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	PAM	FMC
41	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	CMV	SBP	CMV
42	ES	ES	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
43	ES	ES	CMV	CMV	CPR	CPR	CPR	ES
44	TH	CVM	CVM	CVM	CMV	ES	CPR	CPR
45	CVM	CVM	CVM	I	CPR	ES	ES	CMV
46	CVM	ES	ES	CPR	CMV	CMV	TH	ES
47	CPR	CVM	CVM	CMV	CMV	DS	CMV	DS
48	CMV	I	I	ES	TH	ES	CPR	CMV
49	CPR	CMV	SBP	HC	CPR	LH	LH	LH
50	I	PAM	PAM	PAM	TM	TM	TM	TM
51	PAM	PAM	TM	PAM	CMV	PM	PM	PM
52	PAM	PAM	PAM	PAM	TM	DS	PAM	PAM
53	TM	DS	DS	PM	CMV	TM	DS	PAM
54	PAM	PAM	PAM	DS	DS	PAM	DS	SBP
55	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	FMC	FMC	FMC
56	CMV	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	DS
57	APS	APS	APS	APS	FMC	FMC	FMC	FMC
58	I	APS	HC	TH	DS	TM	FMC	DS
59	APS	APS	APS	APS	PAM	PAM	PAM	PAM
60	APS	APS	APS	APS	DS	PAM	DS	PAM

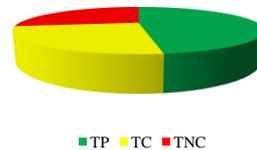
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	4	0	4
AMM	22	0	22
PHM	0	0	0
PAM	48	47	95
PSM	23	0	23
RAS	0	0	0
FMC	33	31	64
AMS	4	0	4
APS	17	0	17
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	10	0	10
CPR	6	12	18
AA	0	0	0
SBP	5	2	7
RMSP	0	24	24
I	8	0	8
PM	4	9	13
TM	4	26	30
TMM	0	0	0
TH	3	2	5
LSM	0	0	0
LH	1	3	4
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	13	14	27
DS	15	39	54
CMV	18	31	49
SSHH	0	0	0
HC	2	0	2
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	62.9%	32.5%	47.7%
<b>TC</b>	17.1%	32.5%	24.8%
<b>TNC</b>	20.0%	35.0%	27.5%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

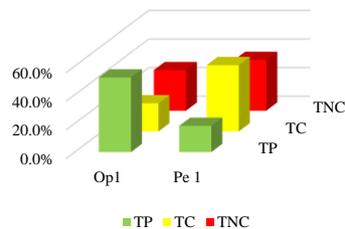
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas		
Nº de vivienda:	15	Dirección:	
Cuadrilla:	1 Operario + 1 Peón	Fecha:	22/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	1:20 pm - 2:20 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Datos:							
1	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
2	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
3	CMV	CMV	TH	TH	CMV	ES	LSM	LSM
4	CMV	TH	TH	TH	LAT	LAT	ES	ES
5	TH	TMM	TMM	TMM	LAT	LAT	LAT	LAT
6	CMV	CMV	CMV	CMV	CMV	PM	PM	PM
7	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
8	HAS	DS	HAS	HAS	PM	PM	PM	PM
9	HAS	HAS	HAS	HAS	PM	PM	DS	DS
10	CMV	PM	PM	PM	DS	DS	DS	DS
11	PM	TM	TM	DS	DS	TM	TM	TM
12	DS	RAC	RAC	RAC	TM	DS	CMV	TM
13	RAC	DS	RAC	RAC	CMV	TM	TM	TM
14	RAC	RAC	LSM	RAC	TM	TM	CMV	CMV
15	RAC	RAC	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
16	CMV	TM	RAC	RAC	DS	DS	DS	DS
17	RAC	RAC	RAC	TM	DS	DS	DS	DS
18	PM	PM	DS	RAC	DS	DS	CMV	TMM
19	RAC	RAC	RAC	RAC	CMV	TMM	TMM	TMM
20	AMM	CMV	AMM	AMM	TMM	CMV	CMV	CMV
21	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
22	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	CMV	TMM	TMM
23	AMM	CMV	CMV	AMM	TMM	DS	DS	TMM
24	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	TMM
25	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	DS	TMM	TMM
26	AMM	AMM	LH	CMV	DS	TH	TH	CMV
27	DS	DS	CMV	CMV	TM	TM	TM	TM
28	CMV	PM	PM	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM
29	AMM	AMM	AMM	AMM	TMM	TMM	TMM	CMV
30	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TMM	TMM	TMM
31	AMM	AMM	CMV	TH	TMM	TMM	TMM	PM
32	TH	PSM	PSM	PSM	CMV	DS	PAM	PAM
33	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
34	CMV	DS	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM
35	DS	PSM	PSM	CMV	PAM	DS	DS	CMV
36	PSM	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM
37	PSM	DS	PSM	DS	DS	PM	PM	PAM
38	PSM	CMV	TH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
39	LH	LH	DS	PSM	CMV	TM	PAM	CMV
40	PAM	PAM	LSM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
41	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	CMV	CMV	DS
42	CMV	TM	PAM	DS	DS	DS	DS	DS
43	PAM	PAM	PAM	TM	DS	DS	DS	DS
44	PAM	PM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS
45	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	DS	PAM	PAM
46	CMV	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
47	DS	DS	DS	DS	PAM	CMV	TM	PAM
48	DS	DS	TM	TM	PAM	PAM	PAM	PAM
49	CMV	DS	DS	DS	PAM	PAM	PAM	PAM
50	DS	DS	DS	DS	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
51	DS	DS	DS	CMV	RMSP	DS	RMSP	RMSP
52	LH	LH	LH	CMV	RMSP	DS	DS	RMSP
53	DS	DS	CMV	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
54	CMV	PSM	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
55	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	DS
56	DS	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
57	CMV	CMV	CMV	TM	DS	TM	DS	DS
58	FMC	FMC	FMC	FMC	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
59	FMC	FMC	DS	FMC	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
60	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	RMSP	RMSP	RMSP

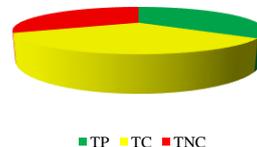
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	11	0	11
RAC	23	0	23
AMM	33	0	33
PHM	0	0	0
PAM	20	44	64
PSM	27	0	27
RAS	0	0	0
FMC	11	0	11
AMS	0	0	0
APS	0	0	0
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	8	8	16
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	29	29
I	0	0	0
PM	9	16	25
TM	9	17	26
TMM	3	31	34
TH	9	2	11
LSM	2	2	4
LH	7	0	7
LAT	0	6	6
<b>TNC</b>			
ES	0	3	3
DS	34	53	87
CMV	34	29	63
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	0	0	0
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	52.1%	18.3%	35.2%
<b>TC</b>	19.6%	46.3%	32.9%
<b>TNC</b>	28.3%	35.4%	31.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)







**Carta balance**

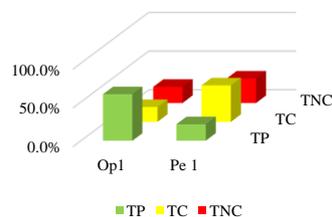
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de columnas		
Nº de vivienda:	15	Dirección:	
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	23/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	3:15 pm -4:15 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
Datos:								
1	CPR	CPR	CPR	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR
2	TM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR
3	AMM	AMM	AMM	AMM	CPR	CPR	CPR	CPR
4	CMV	DS	TM	PM	CMV	CMV	DS	DS
5	AMM	AMM	AMM	AMM	CMV	TM	TM	TM
6	CMV	TM	AMM	AMM	TM	TM	TM	TM
7	AMM	AMM	DS	TM	PM	DS	TMM	PM
8	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	CMV	PM	DS
9	AMM	AMM	AMM	AMM	DS	CMV	CMV	TH
10	AMM	DS	AMM	AMM	TH	TMM	PM	PM
11	PM	PM	DS	DS	PM	PM	CMV	CMV
12	DS	DS	DS	TM	TM	TM	DS	TM
13	PM	AMM	AMM	AMM	RMSP	PM	PM	PM
14	AMM	AMM	AMM	AMM	PM	PM	DS	DS
15	AMM	PM	TM	AMM	DS	PM	PM	PM
16	AMM	AMM	AMM	CMV	PM	PM	PM	CMV
17	CPR	CPR	CPR	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	CMV
18	LH	CPR	CPR	CMV	PM	DS	CMV	CMV
19	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	CMV
20	PSM	PSM	PSM	PSM	CMV	CMV	CMV	TH
21	PSM	LH	LH	DS	TH	TH	DS	DS
22	PSM	PSM	PSM	PSM	DS	DS	DS	TH
23	PSM	PSM	CMV	TMM	TH	CMV	CMV	CMV
24	TMM	TMM	AMS	AMS	CMV	CMV	TH	TH
25	AMS	AMS	TH	PSM	TH	CMV	CMV	RMSP
26	PSM	PSM	PSM	PSM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
27	CMV	PSM	PSM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
28	TM	TM	PAM	PAM	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
29	PAM	PAM	CMV	ES	CMV	TH	CMV	TH
30	PAM	PAM	PAM	PAM	TH	TM	TM	TM
31	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	TM	CMV
32	PAM	PAM	CMV	TH	TM	TM	TM	TM
33	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	CMV	TH
34	FMC	FMC	DS	FMC	TH	TH	TH	CMV
35	CMV	TH	FMC	FMC	CMV	CMV	TH	TH
36	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	TMM	TMM	DS
37	FMC	FMC	PSM	PSM	DS	TMM	TMM	TMM
38	CMV	TH	PSM	PSM	PM	PM	PM	CMV
39	CMV	CC	TH	PAM	PAM	PAM	CMV	PAM
40	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
41	AMS	AMS	AMS	AMS	PAM	DS	DS	TM
42	AMS	AMS	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
43	PSM	FMC	FMC	FMC	TM	CMV	PAM	PAM
44	CMV	CMV	TH	TH	PAM	CMV	PAM	CMV
45	TH	TH	TH	TH	PM	TM	PAM	PAM
46	DS	DS	DS	DS	TM	TM	CMV	CMV
47	DS	LH	LH	DS	CC	CC	CC	CC
48	DS	DS	DS	DS	CC	CC	CC	CC
49	DS	DS	DS	DS	CC	TM	CMV	TM
50	TM	CMV	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	PAM
51	PAM	PAM	PAM	PSM	PAM	FMC	FMC	PAM
52	PSM	PSM	PSM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
53	PSM	DS	LH	LH	PAM	CMV	TM	PAM
54	CMV	LH	LH	LH	PAM	PAM	PAM	PAM
55	FMC	FMC	FMC	CMV	PM	PM	TH	TH
56	FMC	PAM	FMC	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC
57	PSM	PSM	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	LH
58	CMV	FMC	CMV	CMV	DS	TM	PAM	PAM
59	APS	APS	APS	APS	FMC	PAM	FMC	FMC
60	APS	APS	APS	CMV	FMC	FMC	FMC	FMC

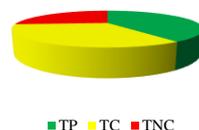
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	0	0	0
AMM	38	0	38
PHM	0	0	0
PAM	27	36	63
PSM	36	0	36
RAS	0	0	0
FMC	26	15	41
AMS	10	0	10
APS	7	0	7
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	8	12	20
AA	0	0	0
SBP	0	0	0
RMSP	0	17	17
I	0	0	0
PM	5	26	31
TM	9	28	37
TMM	3	7	10
TH	11	22	33
LSM	0	0	0
LH	10	1	11
LAT	0	0	0
<b>TNC</b>			
ES	1	0	1
DS	25	22	47
CMV	23	45	68
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	1	9	10
	240	240	480

	Op1	Pe 1	Promedio
<b>TP</b>	60.0%	21.3%	40.6%
<b>TC</b>	19.2%	47.1%	33.1%
<b>TNC</b>	20.8%	31.7%	26.3%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

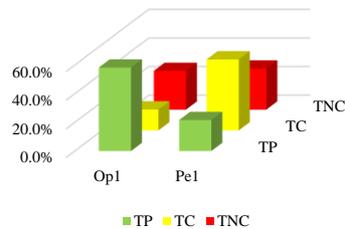
<b>Partida:</b>	Tarrajeo de Columnas		
Nº de vivienda:	15	Dirección:	
Cuadrilla:	1 Operarios + 1 Peón	Fecha:	24/03/2023
Ciclo de evaluación:	Cada 15 segundos	Horario:	2:45 pm - 3:45 pm

Minuto	Operario 1				Peón 1			
	Datos:							
1	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
2	CMV	FMC	PHM	PHM	CMV	DS	TM	TM
3	PHM	PHM	PAM	PHM	PAM	DS	PAM	PAM
4	LH	LH	DS	PAM	PAM	PAM	PHM	PAM
5	PAM	PAM	PAM	PAM	PHM	PHM	PAM	PAM
6	PAM	DS	DS	PAM	PAM	CMV	TM	PAM
7	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
8	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV	TM	PAM	PAM
9	PAM	PAM	CMV	CMV	PAM	PAM	DS	CPR
10	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR	CPR
11	CMV	CMV	PAM	PAM	CPR	CPR	DS	CPR
12	TM	PAM	PAM	PAM	CMV	TH	CMV	TM
13	PAM	DS	CMV	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM
14	PAM	PAM	CMV	PAM	PAM	CMV	DS	PAM
15	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	PAM	CMV
16	DS	DS	PAM	PAM	TM	TM	TM	DS
17	PAM	PAM	PAM	CC	DS	CMV	LH	LH
18	CC	CC	CC	CC	LH	LH	PM	DS
19	CC	TM	TM	TM	DS	PM	TM	CMV
20	LH	LH	LH	LH	TM	TM	DS	DS
21	LH	LH	CMV	CMV	TMM	CMV	TMM	PM
22	CMV	CC	TH	FMC	PM	PM	PM	TM
23	FMC	LH	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC
24	FMC	FMC	FMC	FMC	FMC	DS	CMV	LH
25	FMC	FMC	FMC	FMC	LH	DS	DS	FMC
26	FMC	DS	CMV	CMV	CPR	CPR	TH	TH
27	FMC	FMC	FMC	FMC	TH	CMV	TMM	TMM
28	DS	DS	FMC	FMC	TMM	TMM	CMV	TMM
29	FMC	FMC	FMC	CPR	TMM	TMM	TMM	TMM
30	CMV	CMV	TH	TH	CMV	CMV	TMM	TMM
31	CMV	CMV	CMV	CMV	TMM	TMM	TMM	TMM
32	TH	TH	RAC	TH	TMM	CMV	CMV	TMM
33	PAM	PAM	PAM	PAM	TMM	DS	DS	DS
34	CMV	TM	FMC	FMC	DS	DS	DS	DS
35	FMC	FMC	PAM	PAM	CMV	RMSP	RMSP	RMSP
36	CMV	LH	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	TH
37	DS	DS	DS	DS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
38	DS	DS	CMV	CMV	DS	RMSP	CMV	TM
39	CMV	TH	TH	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
40	APS	APS	APS	AA	RMSP	RMSP	DS	RMSP
41	APS	APS	APS	APS	RMSP	RMSP	RMSP	RMSP
42	APS	APS	APS	APS	TM	TM	TM	PM
43	APS	APS	APS	APS	PM	DS	DS	PM
44	APS	APS	APS	APS	DS	TH	RMSP	RMSP
45	APS	APS	DS	DS	RMSP	LH	CMV	PAM
46	TM	TM	DS	PAM	LSM	LSM	LSM	DS
47	PAM	PAM	PAM	PAM	LAT	LAT	LAT	LSM
48	PAM	PAM	PAM	PAM	LAT	DS	LAT	PAM
49	DS	DS	TH	CMV	CPR	CPR	CPR	CPR
50	DS	PAM	PAM	PAM	CPR	CPR	CPR	DS
51	TH	PAM	PAM	DS	CPR	CMV	CPR	CPR
52	CC	I	CMV	CMV	CC	CPR	CMV	CPR
53	PHM	PHM	PHM	PHM	TH	DS	DS	DS
54	CMV	CMV	PHM	PHM	CMV	TH	DS	DS
55	PHM	DS	DS	FMC	CMV	TH	TH	CMV
56	PAM	FMC	FMC	FMC	PAM	PAM	PAM	PAM
57	PAM	FMC	PAM	FMC	PAM	DS	DS	PAM
58	AMS	AMS	DS	FMC	PAM	CMV	PAM	DS
59	LSM	RAS	RAS	RAS	CMV	TM	DS	PAM
60	APS	APS	CMV	DS	DS	DS	DS	PAM

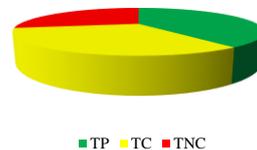
	OP 1	PE 1	Parcial
<b>TP</b>			
HAS	0	0	0
RAC	1	0	1
AMM	0	0	0
PHM	12	3	15
PAM	64	43	107
PSM	0	0	0
RAS	3	0	3
FMC	34	6	40
AMS	2	0	2
APS	24	0	24
<b>TC</b>			
PTS	0	0	0
CVM	0	0	0
CPR	5	22	27
AA	1	0	1
SBP	0	0	0
RMSP	0	25	25
I	1	0	1
PM	0	9	9
TM	7	17	24
TMM	0	20	20
TH	10	10	20
LSM	1	4	5
LH	10	7	17
LAT	0	5	5
<b>TNC</b>			
ES	0	0	0
DS	28	41	69
CMV	29	27	56
SSHH	0	0	0
HC	0	0	0
CC	8	1	9
	240	240	480

	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	58.3%	21.7%	40.0%
<b>TC</b>	14.6%	49.6%	32.1%
<b>TNC</b>	27.1%	28.8%	27.9%

Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



Uso del tiempo de trabajo (promedio)





**Carta balance**

**Partida:**

Nº de vivienda:

Cuadrilla:

Ciclo de evaluación:

Tarrajeo de columnas

15

Cada 15 segundos

Dirección:

Fecha Inicio: 14/03/2023

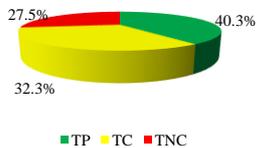
Horario Fin: 24/03/2023

Fecha	14/03/2023		18/03/2023		22/03/2023		23/03/2023		24/03/2023		Parcial
	OP 1	PE	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	OP 1	PE 1	
<b>TP</b>											
HAS	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	11
RAC	0	0	4	0	23	0	0	0	1	0	28
AMM	38	0	22	0	33	0	38	0	0	0	131
PHM	0	0	0	0	0	0	0	0	12	3	15
PAM	24	38	48	47	20	44	27	36	64	43	391
PSM	19	0	23	0	27	0	36	0	0	0	105
RAS	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
FMC	13	37	33	31	11	0	26	15	34	6	206
AMS	7	2	4	0	0	0	10	0	2	0	25
APS	4	0	17	0	0	0	7	0	24	0	52
<b>TC</b>											
PTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVM	12	0	10	0	0	0	0	0	0	0	22
CPR	23	18	6	12	8	8	8	12	5	22	122
AA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
SBP	9	2	5	2	0	0	0	0	0	0	18
RMSP	0	28	0	24	0	29	0	17	0	25	123
I	12	0	8	0	0	0	0	0	1	0	21
PM	3	13	4	9	9	16	5	26	0	9	94
TM	5	23	4	26	9	17	9	28	7	17	145
TMM	2	11	0	0	3	31	3	7	0	20	77
TH	7	5	3	2	9	2	11	22	10	10	81
LSM	1	0	0	0	2	2	0	0	1	4	10
LH	3	7	1	3	7	0	10	1	10	7	49
LAT	0	0	0	0	0	6	0	0	0	5	11
<b>TNC</b>											
ES	12	16	13	14	0	3	1	0	0	0	59
DS	16	16	15	39	34	53	25	22	28	41	289
CMV	30	21	18	31	34	29	23	45	29	27	287
SSHH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HC	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
CC	0	3	0	0	0	0	1	9	8	1	22
	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2400

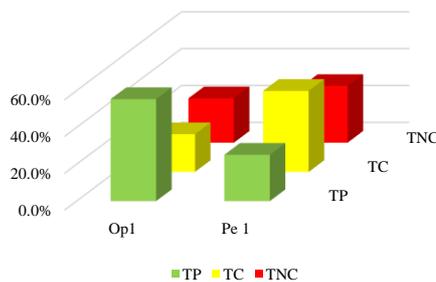
	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Op1	Pe1	Promedio
<b>TP</b>	43.8%	32.1%	62.9%	32.5%	52.1%	18.3%	60.0%	21.3%	58.3%	21.7%	40.3%
<b>TC</b>	32.1%	44.6%	17.1%	32.5%	19.6%	46.3%	19.2%	47.1%	14.6%	49.6%	32.3%
<b>TNC</b>	24.2%	23.3%	20.0%	35.0%	28.3%	35.4%	20.8%	31.7%	27.1%	28.8%	27.5%

	Op1	Pe1	Media
<b>TP</b>	55.4%	25.2%	40.3%
<b>TC</b>	20.5%	44.0%	32.3%
<b>TNC</b>	24.1%	30.8%	27.5%

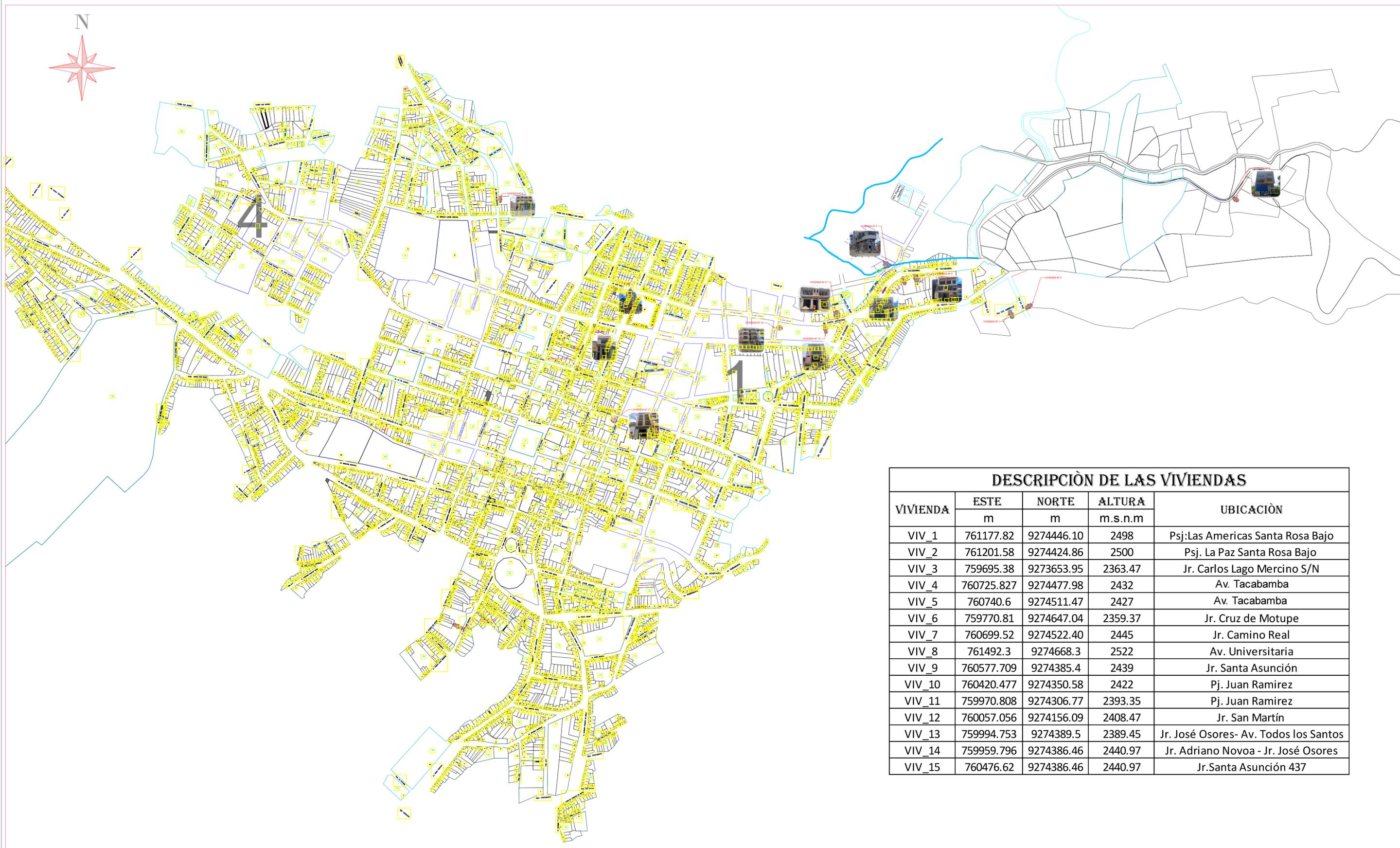
Uso del tiempo de trabajo (promedio)



Uso del tiempo de trabajo (cuadrilla)



*Anexo K. Planos*



### DESCRIPCIÓN DE LAS VIVIENDAS

VIVIENDA	ESTE m	NORTE m	ALTURA m.s.n.m	UBICACIÓN
VIV_1	761177.82	9274446.10	2498	Psj:Las Americas Santa Rosa Bajo
VIV_2	761201.58	9274424.86	2500	Psj. La Paz Santa Rosa Bajo
VIV_3	759695.38	9273653.95	2363.47	Jr. Carlos Lago Mercino S/N
VIV_4	760725.827	9274477.98	2432	Av. Tacabamba
VIV_5	760740.6	9274511.47	2427	Av. Tacabamba
VIV_6	759770.81	9274647.04	2359.37	Jr. Cruz de Motupe
VIV_7	760699.52	9274522.40	2445	Jr. Camino Real
VIV_8	761492.3	9274668.3	2522	Av. Universitaria
VIV_9	760577.709	9274385.4	2439	Jr. Santa Asunción
VIV_10	760420.477	9274350.58	2422	Pj. Juan Ramirez
VIV_11	759970.808	9274306.77	2393.35	Pj. Juan Ramirez
VIV_12	760057.056	9274156.09	2408.47	Jr. San Martín
VIV_13	759994.753	9274389.5	2389.45	Jr. José Osos- Av. Todos los Santos
VIV_14	759959.796	9274386.46	2440.97	Jr. Adriano Novoa - Jr. José Osos
VIV_15	760476.62	9274386.46	2440.97	Jr.Santa Asunción 437



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
Escuela Profesional de Ingeniería Civil



**TESISTAS:**  
SANCHEZ CADENILLAS KEVIN  
SANCHEZ OBLITAS ELDER

**PC-01**

Escala:  
1/4000

PLANO CLAVE

UBICACIÓN : CHOTA -CHOTA -CAJAMARCA

ASESOR :Msc.Ing. LUIS FERNANDO ROMERO CHUQUILIN

Fecha: Abril del 2023