



Universidad Nacional Autónoma de Chota

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Unidad de Investigación

RESOLUCIÓN DE COORDINACIÓN N° 153-2023-FCA/UNACH

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

La que suscribe, Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, **hace constar** que el Informe Final de Tesis Titulado. “Fortalezas y limitaciones que influyen en el desempeño de la cadena agroindustrial del queso del distrito de Chota, región Cajamarca”; desarrollado por la Bach. Irene Irigoín Cieza de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, asesor: Mg. Martín Díaz Torres y coasesor: Mg. Pedro Wilfredo Gamboa Alarcón; presenta un **ÍNDICE DE SIMILITUD DEL 20%** sin incluir bibliografía; por lo tanto, cumple con el criterio de evaluación de originalidad establecido en el **REGLAMENTO DE GRADOS Y TÍTULOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA** aprobado mediante **RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA N° 120-2022-UNACH**.

Se expide la presente, a petición de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Chota, 18 de setiembre de 2023.

Atentamente

Dra. Doris Elena Delgado Tapia
Directora de la Unidad de Investigación
de la Facultad de Ciencias Agrarias

IT-CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD-UIFCA IIC: Fortalezas y limitaciones que influyen en el desempeño de la cadena agroindustrial del queso del distrito de Chota, región Cajamarca.

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Autonoma de Chota Trabajo del estudiante	8%
2	Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion Trabajo del estudiante	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	portaluni.unach.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	es.scribd.com Fuente de Internet	1%
6	ri.agro.uba.ar Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas Apagado

Excluir coincidencias Apagado

Excluir bibliografía Activo

	Similitud según fuente	
Índice de similitud	Internet Sources:	16%
20%	Publicaciones:	2%
	Trabajos del estudiante:	12%

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL



TESIS

Fortalezas y limitaciones que influyen en el desempeño de la cadena agroindustrial del queso del distrito de Chota, región Cajamarca.

AUTOR:

Bach. Irene Irigoín Cieza

ASESORES:

Mg. Martin Díaz Torres

Mg. Pedro Wilfredo Gamboa Alarcón

CHOTA – PERÚ

2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Anexo 01:

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

ACTA N° 025-2023/EPIA - FCA/UNACH

Siendo las 12:10 horas, del día 29 de diciembre de 2023, en la Sala de Profesores de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, los miembros del Jurado del Informe Final de Tesis

“Fortalezas y limitaciones que influyen en el desempeño de la cadena agroindustrial del queso del distrito de Chota, región Cajamarca”, integrado por:

1. Dr. Ricardo Abel Del Castillo Torres - Presidente
2. MBA. José Felipe Garrido Julca - Secretario
3. Mg. Flor de María Valqui Pérez - Vocal

Sustentada por la **Bach. Irene Irigoín Cieza**, con la finalidad de obtener el título profesional en Ingeniería Agroindustrial.

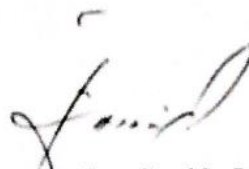
Terminada la sustentación, con las preguntas formuladas por los integrantes del Jurado y las respuestas otorgadas por la Bachiller, luego de deliberar, acuerda **APROBAR** la tesis, calificándola con la nota de: **TRECE**.

Se eleva la presente Acta al Coordinador de la Facultad de Ciencias Agrarias, a fin de que se le declare **APTO** para conferirle el título profesional de **INGENIERO AGROINDUSTRIAL**.

Firmado en: Chota, 29 de diciembre del 2023.



Dr. Ricardo Abel Del Castillo Torres
Presidente



MBA. José Felipe Garrido Julca
Secretario



Mg. Flor de María Valqui Pérez
Vocal

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de Chota, por haberme acogido durante estos 5 años y por su excelencia académica, a mis docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial (EPIA), por sus enseñanzas y herramientas brindadas durante toda mi formación profesional, a Dios por brindarme salud y fortaleza para lograr concluir este trabajo de investigación y lograr cumplir una meta más en mi vida. Agradezco a mi madre Gladys, a mi padre Edilberto y a mis hermanos, quienes han creído en mí, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio, a mi esposo Gilmer por siempre brindarme su apoyo y amor incondicional y no dejarme caer en todo este proceso. A mis asesores, por ofrecerme sus valiosos conocimientos, experiencia profesional y brindarme las herramientas necesarias para el desarrollo de mi tesis, a mis amigos, que de una u otra manera me motivaron para seguir adelante y no rendirme en este largo camino.

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos por siempre brindarme su apoyo y amor incondicional, por haber hecho de mi la persona que hoy en día soy, y enseñarme a superar cada desafío que se presenta en el camino. Y de manera muy especial, dedico esta tesis a mi hija K. Ximena por ser lo más hermoso que Dios me ha dado, quien es mi inspiración y fortaleza, una sonrisa suya ilumina mi vida.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN	2
AGRADECIMIENTOS	3
DEDICATORIA	4
ÍNDICE DE CONTENIDOS	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS.....	8
RESUMEN	9
ABSTRACT.....	10
Capítulo I. Introducción	11
Capítulo II. Marco Teórico	14
2.1. Antecedentes	14
2.2. Bases Teóricas	18
2.2.1. Sector Agropecuario de un País	18
2.2.2. Cadenas Productivas	18
2.2.3. Cadena Agroindustrial	21
2.2.4. Normas y Leyes del Sistema Agroindustrial del Queso en el Perú	23
2.2.5. Nueva Economía Institucional	26
2.2.6. Estructuras de Gobernanza	28
2.2.7. Instrumentos para Analizar la Competitividad de una Cadena.....	30
2.3. Marco Conceptual	33
Capítulo III. Marco Metodológico	36
3.1. Ubicación	36
3.2. Población y Muestra.....	36
3.2.1. Población.....	36
3.2.2. Muestra.	36
3.3. Equipos, Materiales e Insumos.....	37
3.4. Metodología de la Investigación	38
3.5. Análisis Estadístico	39
Capítulo IV. : Resultados	40
4.1. Análisis Estructural Discreto de la Cadena Agroindustrial del Queso en el Distrito de Chota.....	40
4.1.1. Ámbito Institucional	40
4.1.2. Ambiente Organizacional.	42
4.1.3. Ambiente Tecnológico.....	54

4.2.	Coordinación de los Actores al Efectuar una Transacción	57
4.3.	Análisis FODA de la Cadena Agroindustrial de Queso en Chota, Cajamarca	62
4.3.1.	Ambiente Externo	62
4.3.2.	Ambiente Interno	63
Capítulo V.	Conclusiones	64
Capítulo VI.	Recomendaciones.....	66
Capítulo VII.	Referencias Bibliográficas	67
Capitulo VIII:	Anexos.....	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Principales normas y reglamentaciones de la cadena agroindustrial del queso....	22
Tabla 2 Productores lecheros del distrito de Chota.....	48
Tabla 3. Lista de productores de queso en el distrito de Chota... ..	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estructura general de una cadena agroindustrial, mostrando los eslabones que lo conforma.	23
Figura 2 Ubicación geografica donde se realizo el estudio de la cadena agroindustrial del queso	36
Figura 3 Esquema del diseño de la investigación.	39
Figura 4 Ambiente organizacional.....	43
Figura 5. Tiempo dedicado a la produccion de leche (años)	45
Figura 6. Edad de personas dedicadas al trabajo agricola ganadero.....	46
Figura 7. Nivel de educación de los criadores de ganado en Chota	46
Figura 8 Cabezas de ganado con produccion de leche en Chota - Cajamarca.....	47
Figura 9. Costos involucrados en la producción y productividad diaria de la actividad pecuaria en el distrito de Chota.....	55
Figura 10 Transacciones analizadas de la cadena productiva.....	58

RESUMEN

Esta investigación, tiene como propósito identificar las fortalezas y limitaciones que afectan el funcionamiento de la cadena agroindustrial de queso en el distrito de Chota, Cajamarca. Para ello se utilizó como marco metodológico la Nueva Economía Institucional. Asimismo, para el análisis de los datos recopilados de fuentes primarias (encuestas, entrevistas) y fuentes secundarias, se desarrolló a través de las herramientas de análisis estructural discreto y análisis de los costos de transacción. Los resultados indican que la cadena agroindustrial quesera evoluciona principalmente bajo la estructura de gobernanza de un contrato informal, el poder de negociación está dado por los actores (industria y distribución) cercanos al cliente que trasladan las condiciones de plazo, precio y calidad del producto hacia los actores anteriores (productores primarios y centro de acopio). Este escenario ha tenido un impacto negativo en los productores (leche y queso), pues la no determinación del precio de la leche, la falta de acuerdos comerciales en relación a los activos específicos (calidad y equipamiento) utilizados para producir queso y la ausencia de garantías que reduzcan la incertidumbre son los principales obstáculos que tiene para su consolidación. Asimismo, esta cadena tiene como principales fortalezas: a) tradición y conocimiento en la crianza de ganado vacuno y b) conocimientos artesanales para la producción de queso andino. Sin embargo, también tiene limitaciones: a) deficiente manejo productivo, b) bajo nivel de organización de los productores, c) producción atomizada e individual y d) bajo nivel tecnológico utilizado en los diferentes actores del sistema de producción, todo esto tiene como consecuencias una baja rentabilidad y una restringida diferenciación del producto, pues carecen de atributos de marca comercial que permitan posicionar al queso de Chota como un producto diferenciado dentro del mercado local con proyección alcanzar al mercado nacional.

Palabras clave: costos de transacción, restricciones, cadena agroindustrial, sector lácteo.

ABSTRACT

The purpose of this research is to identify the strengths and limitations that affect the operation of the cheese agroindustrial chain in the district of Chota, Cajamarca. For this, the New Institutional Economy was used as a methodological framework. Likewise, for the analysis of data collected from primary sources (surveys, interviews) and secondary sources, it was developed through the tools of discrete structural analysis and transaction cost analysis. The results indicate that the cheese agroindustrial chain evolves mainly under the governance structure of an informal contract, the negotiation power is given by the actors (industry and distribution) close to the client who transfer the conditions of term, price and quality of the product to the previous actors (primary producers and collection center). This scenario has had a negative impact on producers (milk and cheese), due to the non-determination of the price of milk, the lack of commercial agreements in relation to the specific assets (quality and equipment) used to produce cheese and the absence of Guarantees that reduce uncertainty are the main obstacles to its consolidation. Likewise, this chain has as its main strengths: a) tradition and knowledge in raising cattle and b) artisanal knowledge for the production of Andean cheese. However, it also has limitations: a) poor productive management, b) low level of organization of producers, c) atomized and individual production and d) low technological level used in the different actors of the production system, all of this has as consequences a low profitability and restricted product differentiation, since they lack commercial brand attributes that allow Chota cheese to be positioned as a differentiated product within the local market with a projection to reach the national market.

Keywords: transaction costs, constraints, agro-industrial chain, dairy sector

Capítulo I. Introducción

En las últimas décadas, la globalización ha permitido la evolución del mercado en la industria láctea tanto a nivel macro como micro hasta ser considerado como un sector muy dinámico e impredecible (Apaza y Llavilla, 2017). Diversos países han implementado nuevas tecnologías para obtener, producir y alargar el tiempo de vida útil de la leche y sus derivados, que le permitan sostenerse y prosperar ante las nuevas exigencias de los clientes. Las principales ventajas de estas tecnologías, son una mayor producción y mejores condiciones higiénicas a lo largo del proceso de fabricación, por consecuente, se garantiza la seguridad y calidad del producto final durante todo su ciclo de vida (Silva et al., 2013).

En el Perú la actividad láctea es de gran importancia para el desarrollo agropecuario del país, en este dinamismo tienen parte alrededor de 452 mil familias dedicadas a la crianza de ganado de todo el país, los cuales suman el 40 % del valor bruto de dicho sector. De 2010 a 2018, la industria láctea ha registrado una tasa de crecimiento anual (TCA) del 3,4% y la producción de leche en 2018 logró los 2 066 millones de toneladas (Albújar et al., 2019). Las principales zonas lecheras con alto índice de producción son: Cajamarca (18,37 %), seguida de Arequipa (16,79 %) y Lima (16,57 %), en su totalidad abarcan alrededor del 50 % de la producción del país (García et al., 2019).

La región Cajamarca es una importante cuenca lechera que engloba 30 000 ganaderos tanto en zonas rurales como urbanas, cada ganadero tiene de 4 a 6 vacas lecheras ya sea de las razas Holstein, Brown Swiss o ganado criollo. Durante el 2019, el número promedio de vacas destinadas a la producción de leche fresca fue 164 222 cabezas, con una producción estimada de 391 136 toneladas de leche (León, 2020).

La provincia de Chota forma parte del corredor económico central de Cajamarca, es la provincia más notoria dentro de la región en cuanto a la crianza de ganado lechero, dado que, en 2019 la capacidad productiva alcanzó 141 614 toneladas de leche, donde se estima que el

distrito de Chota aportó el 25 % de la producción total (León, 2020; MIDAGRI, 2021). El producto obtenido de las ganaderías del distrito de Chota tiene como principales destinos: el consumo propio y la transformación artesanal para la obtención de derivados lácteos, principalmente, la elaboración de quesos tipo andino, suizo, mantecoso, fresco y otros, convirtiendo a esta actividad en una fuente primordial en la economía de las familias del área rural (Santa Cruz et al., 2006).

Sin embargo, a pesar de la capacidad productora de materia prima y derivados lácteos (queso) que tiene Chota, existe una alta evidencia empírica en cuanto a las dificultades en la cadena agroindustrial del queso que son un desafío para su desarrollo competitivo, esto a causa del bajo manejo en la producción, débil organización de los productores, producción pequeña e individual y con un bajo nivel tecnológico utilizado en todo el sistema de producción (Santa Cruz et al., 2006), todo ello acarrea como consecuencias deficientes utilidades y una restringida diferenciación del producto.

Por tal motivo, considerando que la cadena agroindustrial del queso es una de las primordiales formas de incorporar dinero en las familias de Chota, resulta de suma importancia analizar las fortalezas y limitaciones que predominan a lo largo de la cadena. Se sugiere que los resultados obtenidos en este estudio sean utilizados para gestionar y desarrollar metas, planes y/o acciones estratégicas aplicadas en la cadena quesera con el propósito de mejorar su valor competitivo a nivel distrital, con la posibilidad de que se pueda gestionar a nivel provincial y regional, de tal manera que permita incrementar los ingresos económicos de las familias del área rural, sumado a ello, la creación de puestos de trabajo sostenibles para los núcleos dedicados a esta labor y deje de ser una simple actividad de subsistencia (CEDEPAS, 2016). Pues si se mantiene los inferiores grados de competitividad sin aumentar la gestión productiva y comercial de esta cadena agroindustrial, existirá una escasa innovación tecnológica y un continuo decrecimiento en sus factores productivos. La

rentabilidad será cada vez menor y tendrá un efecto negativo en la sostenibilidad de las personas involucradas en esta línea de producción.

Así pues, este proyecto de investigación busca realizar un estudio para identificar las fortalezas y restricciones que repercuten en el desempeño de la cadena agroindustrial del queso en el distrito de Chota – región Cajamarca. Para ello se realizó una descripción y caracterización la cadena productiva del queso en el mencionado distrito mediante el análisis del entorno institucional, organizacional y tecnológico; se evaluó el grado de coordinación de las partes involucradas en la transacción: producción – industrialización y comercialización y, finalmente se realizó un análisis FODA de la línea productiva del queso.

Capítulo II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes

Clavigia (2021) realizó un estudio sobre la “Competitividad del sector lácteo argentino: un análisis comparado” busca analizar la competitividad en tres eslabones productivos (producción primaria, producción industrial y comercio exterior) contrastó las características de la producción y exportación láctea argentina frente a tres grandes productores y/o exportadores lácteos a nivel mundial (Nueva Zelanda, Australia y Uruguay). La metodología empleada fue descriptiva, cuantitativa y cualitativa, a través de indicadores de competitividad externa, uso del enfoque de diamante de Porter para la descripción de los atributos que generan ventajas competitivas y análisis del desempeño del comercio exterior. Las principales conclusiones del estudio son: a) La producción primaria presenta una baja competitividad ocasionada por la baja escala de producción, producción atomizada y heterogénea en calidad; b) La industria láctea Argentina tiene un gran número de pequeñas plantas de productos derivados con un bajo nivel tecnológico, y c) A nivel de comercio exterior, las deficiencias tecnológicas y comerciales observadas en los principales eslabones de la cadena limitan el desarrollo comercial internacional por la baja calidad de los productos. Por lo antes mencionado, es necesario que Argentina realice una transformación en la estructura productiva que permita mejorar su competitividad, bajando costos y aumentando la obtención de productos de calidad.

Pérez (2020) tuvo como objeto principal estudiar las “Dinámicas del sector lácteo como ventaja competitiva frente a los retos de mercados internacionales” llevado a cabo en Córdoba, Colombia; para ello, utilizó una metodología descriptivo-analítico, apoyado en la recopilación de información secundaria a través del instrumento análisis documental. Concluyó que el sector lácteo tiene la necesidad de innovar en los procesos de producción, logística, distribución e implementar nuevas estructuras organizacionales para la inserción en

actividades claves de la cadena productiva, además, la adquisición de nuevos recursos y recombinación de capacidades del personal, para tal efecto, generar recursos efectivos que permitirán desarrollar características competitivas.

Asimismo, Trejo et al. (2016) hizo “Análisis FODA del sector lácteo: un estudio de caso” buscan mejorar la competitividad de las microempresas lácteas del municipio de Ixmiquilpan, provincia de Hidalgo, México. La ejecución de la investigación se hizo a través de un estudio de caso que facilitó adquirir información directa de las organizaciones involucradas. En el estudio se utilizó una muestra no probabilística de tipo intencionada con 12 microempresas lácteas. Para recopilar la información se utilizó el instrumento de entrevistas con cuestionarios semiestructurados. La investigación permitió identificar que las organizaciones del municipio de Ixmiquilpan se encuentran en pleno desarrollo. Por lo cual, es necesario fortalecer su competitividad buscando mejoras en cuanto a calidad y seguridad de los productos, buscando alternativas que ayuden a diferenciar y prevalecer en el mercado.

Echevarria y Olivera (2019) tuvieron como finalidad analizar de qué manera la cadena productiva lechera y derivados interviene en la competitividad del sector lechero en la provincia de Anta, región Cusco. Utilizo una metodología de tipo descriptivo-correlacional, para realizar el estudio se formuló 369 encuestas que fueron aplicadas en campo, además aplicó como instrumentos a cuestionarios, con ello pudieron conocer su objetivo; llegando a la conclusión que, integrar a los productores dentro de organizaciones más tener acceso a información sobre mercados, permitieron optimizar los recursos de producción e incrementar sus ingresos.

Por otro lado, Romero y Multhauptff (2017) realizaron un estudio titulado “Factores asociados a la producción, transformación y comercialización de productos lácteos en las comunidades de Tambo Real y Ancachuro del Distrito de Zurite- provincia de Anta 2010 – 2015”. Usaron una metodología de tipo analítico sintético, y se aplicó 121 encuestas a los

productores de las comunidades. En conclusión, el conocimiento sobre manejo técnico, el acceso a financiamientos, así también, la asociatividad son factores que influyen directamente en la producción y el progreso de las familias.

Asimismo, Apaza y Llavilla (2017) en su tesis “Competitividad de la cadena productiva de lácteos en el distrito de Pomacanchi, provincia de Acomayo– Cusco 2016”, cuyo estudio se realizó a través del método científico de tipo analítico – sintético. Se aplicaron 87 encuestas a los productores de ganado lechero, utilizando como instrumentos de investigación a encuestas, cuestionarios y fotografías. Llegaron a la conclusión que la baja productividad y deficiente innovación tecnológica afectan directamente al desarrollo de la cadena productiva de lácteos.

Por su parte, Gamboa y Mercado (2015), realizaron un estudio determinar las interrelaciones de los abastecedores de insumos, productores e intermediarios en la comercialización y la rentabilidad de la leche en la provincia de Concepción, Valle del Mantaro, Junín – Perú. Para su ejecución utilizaron una metodología de tipo analítico sintético, aplicando encuestas a 146 productores, 6 acopiadores rurales, 20 procesadores y 3 talleres de participación. Finalmente, obtuvieron que la baja tecnología utilizada genera baja demanda en los mercados formales, por ello la manera más fácil es optar por la informalidad, eso se debe especialmente al insuficiente control para hacer cumplir los reglamentos existentes.

Solano (2015), realizó un estudio exploratorio sobre los “Nuevos arreglos institucionales en el subsistema (SSAG) lácteo de la región norte de Perú. Un estudio exploratorio”. Para ello, empleó una metodología de investigación de tipo cuali cuantitativa, dicha información fue recopilada mediante los instrumentos encuestas y consultas de fuentes bibliográficas. Los resultados obtenidos permitieron concluir que el nuevo arreglo organizacional productor-industria láctea permitió reducir la inseguridad concerniente precio

y calidad de la leche, una mayor frecuencia de transacción entre los actores, incentivar la inversión en activos específicos físicos, entre otros; incrementando las ganancias en cada etapa productiva del SSAG.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Sector Agropecuario de un País

El sector agropecuario, ha sido el núcleo básico del crecimiento del país durante muchos años, esta actividad económica se encuentra direccionada al procesamiento de materias primas en productos terminados. Además, aumenta la capacidad de adaptación ante los cambios que surgen en el mercado local, nacional o mundial, por ende, eleva su nivel en producción y calidad (Antúñez y Ferrer, 2016).

Según el Instituto Nacional Tecnológico (INT), El sector agropecuario está conformado por: Sistema agrícola o agrario, se define como el primordial productor de materia prima, insumos y alimentos que sirven para la industrialización entre ellos se encuentran vegetales como: semillas, granos, frutas, hortalizas y nueces, entre otros. mediante el cultivo y el Sistema pecuario, (INT, 2017). Mientras tanto el Sector pecuario o ganadero, está encaminado a la cría intensiva (bajo parámetros determinados de luz, agua, comida balanceada) y extensiva (al aire libre) de ovinos, bovinos, porcinos, etc. (Di Ciano, 2016).

En síntesis, una cadena bien definida faculta adquirir un conocimiento más amplio del sector, actores y mercados, ayudando a situar empresas, organizaciones, actividades, tecnologías, relaciones laborales y oportunidades de negociaciones para fijar precios (Vegas, 2008).

2.2.2. Cadenas Productivas

Las cadenas productivas son un conjunto de agentes vinculados a la producción, transformación y comercialización que se relacionan con el objeto de obtener un producto (bien o servicio), se encuentran conformados desde las operaciones de recepción de materias primas hasta el consumo final (Heyden y Camacho, 2004). Asimismo, la representación de cadenas productivas sirve para identificar a los diferentes actores económicos que intervienen en un sistema y analizar cómo se encuentran relacionados entre sí, para posteriormente

establecer estrategias que aseguren su permanencia dentro del mercado (Heyden y Camacho, 2004).

De manera similar, la cadena de producción incluye un grupo de entidades económicas que permiten implementar mejoras durante un análisis de calidad (Antúnez y Ferrer, 2016).

2.2.2.1. Tipos de Cadenas Productivas. En base a su composición, la cadena de producción se conforma de la siguiente manera (Franco et al., 2008).

2.2.2.1.1. Cadena Completa: la cadena completa se caracteriza por ser productiva, está conformada por los proveedores de materia prima, producción, agroindustria, distribución, mercadeo y consumo final.

2.2.2.1.2. Cadena Incompleta: en esta cadena solo falta uno o más de estos elementos.

2.2.2.1.3. Cadena Integrada: el producto se constituye como un insumo que será aplicado en otra cadena.

Un producto sigue diversos procesos establecidos entre la adquisición de insumos y finalmente el consumidor, a toda la serie de actividades se le conoce como cadena productiva.

2.2.2.2. Clasificación. Cuando hablamos de cadena productiva, nos referimos a los diferentes agentes que interactúan entre ellos, tienen una relación entre proveedores, productores, transformación, comercialización; esta manera se forma los eslabones. Seguidamente, se define las diferentes clases de cadenas productivas.

2.2.2.2.1. Según el Componente. La cadena productiva según su componente se clasifica en cadena completa, incompleta y la integrada, estas cadenas están conformadas por los elementos tales como: producción, transformación. Agroindustria, distribución y comercialización, así mismo también lo conforma la obtención de insumos (Heyden y Camacho, 2004).

2.2.2.2.2. Según el Actor. Una cadena productiva nos ayuda analizar el nivel de gobernanza que existe entre los actores que lo integran a la cadena, según el actor se dividen en dos tipos: cadenas lideradas por compradores y cadenas lideradas por vendedores (Gereffi, 1999).

- **Cadenas lideradas por compradores:** aquí las grandes industrias y empresas exportadoras desempeñan un papel importante en la creación de sistemas de producción. En esta cadena la producción está enfocada a los contratistas del tercer mundo o extranjeros, así mismo las características de las mercancías son determinadas por los distribuidores o comercializadores.
- **Cadenas lideradas por productores:** en esta cadena la empresa se encarga de la coordinación de los sistemas producción (redes) y los involucrados (hacia atrás, hacia adelante) que tiene la cadena. En este caso nos referimos a las cadenas de producción dedicadas a la fabricación de computadoras, automóviles y aviones, donde los agentes económicos claves son los ingresos y la capacidad, asegurando que el control siga la cadena inversa a la hora de

adquirir materias y componentes, así como, hacia adelante para la distribución y comercialización de un producto terminado.

2.2.2.2.3. Según su Actividad. Una de las actividades más importantes es la agricultura, siendo una de las cadenas más fundamentales para la economía de una nación. Por lo que la cadena productiva agrícola se divide en tres estructuras.

Cadena unidireccional de un solo sentido, se refiere a que los participantes que actúan desde el productor hasta el consumidor, en estos eslabones el producto no sufre ninguna transformación. La segunda estructura está relacionada con la agroindustria, en esta parte el producto final sufre una pequeña transformación. Finalmente, en la tercera estructura, el producto es transformado y permite ser comercializado en un mercado interno y externo por los productores, en esta parte los actores y productores están asociados.

2.2.3. Cadena Agroindustrial

La cadena agroindustrial consta de un conjunto de elementos interconectados que agregan valor a los productos agrícolas hasta llegar al cliente (Cuevas et al., 2007). Además, es una forma de cooperación entre Mypes (medianas y pequeñas empresas) encaminado a lograr una competitividad internacional de largo plazo (López y Castellón, 2007).

No obstante, la cadena agroindustrial consta de flujos continuos y discontinuos de productos y procesos que representan el valor del producto final; esta cadena tiende a crear una industria de concentración geográfica de negocios que están estrechamente vinculados con los vendedores de insumos y equipos en las industrias fabricantes, así como otras actividades o servicios que agregan valor a la cadena (López y Castellón, 2007).

Finalmente, la cadena agroindustrial fue identificada como una cadena de valor, el cual está conformada por un conjunto de operaciones determinadas por una organización, cuyas actividades son producir, diseñar, trasladar al mercado objetivo y sobre todo apoyar a

los productos, inclusive cuando el producto este en mercados internacionales en un proceso de postventa (Porter, 1990).

2.2.3.1. Estructura de una Cadena Agroindustrial. La cadena agroindustrial se encuentra conformado por un conjunto de eslabones que son: proveedores, producción, transformación, distribución, comercialización y consumo; los eslabones se forman por actores que elaboran y venden productos con características inherentes que los diferencian del resto (Chiriboga, 2011; Fernández y Gereffi, 2011).

2.2.3.1.1. Insumos y Tecnología: es un conjunto de entidades que proporcionan bienes y servicios a las partes que participan en la línea de producción, generalmente tienen una relación directa con los actores de la producción de materia primas.

2.2.3.1.2. Producción: comprende desde a todos los productores que producen materias agropecuarias a utilizarse para la elaboración de un producto final o servicio y productos derivados. Los actores involucrados en esta actividad desarrollan actividades agrícolas, pecuarias o forestales.

2.2.3.1.3. Procesamiento: En este eslabón los actores desarrollan operaciones de transformación y/o acondicionamiento a la materia primas agropecuarias para darle un valor agregado. Las acciones ejecutadas incluyen entre otras: análisis de calidad, embalaje, rotulado, procesamiento, acopio en frio.

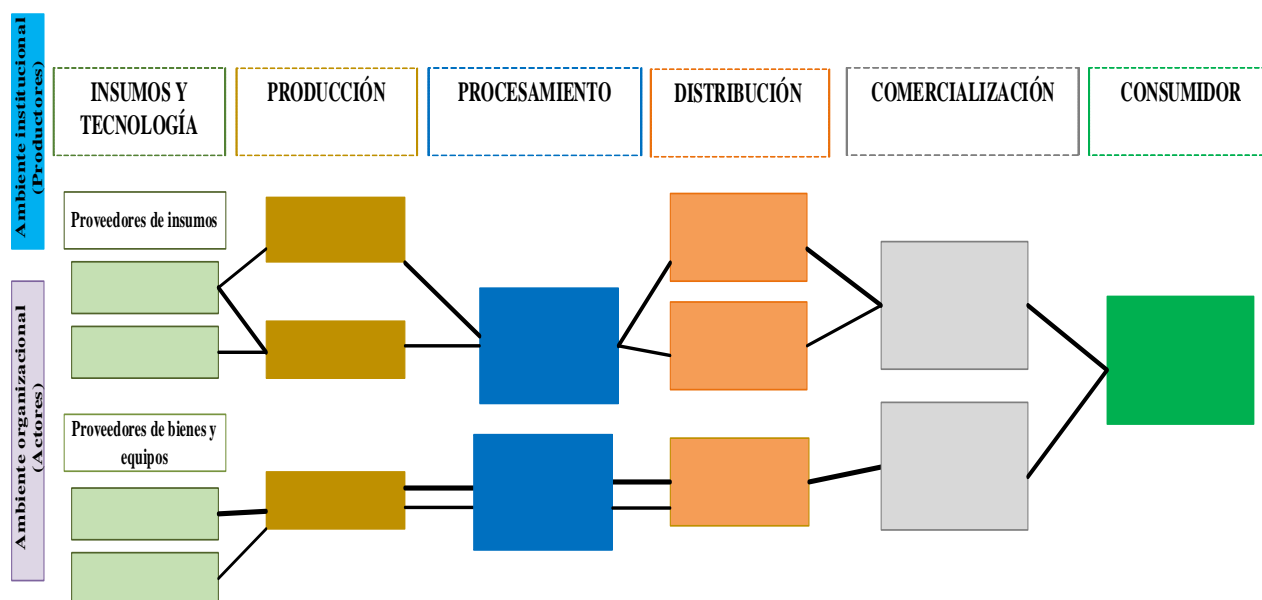
2.2.3.1.4. Distribución: este eslabón básicamente distribuye el producto a un actor intermediario o al mercado final, la distribución en ocasiones se fusiona con el eslabón de la comercialización.

2.2.3.1.5. Comercialización: se encarga de gestionar la venta del producto o ubicar en el mercado de tal manera que este llegue al consumidor, así mismo también se encarga de gestionar su venta.

Según Choque (2016) y Fernández y Gereffi (2011) los eslabones o actores que conforman una cadena agroindustrial se muestran a continuación en la figura 1:

Figura 1

Estructura general de una cadena agroindustrial, mostrando los eslabones que lo conforman



Nota. Adaptado de Choque (2016).

En la figura 1 se muestra los eslabones del ambiente institucional (productores) los cuales están conformados por los insumos y tecnología, producción, procesamiento, distribución, comercialización y consumidor, así mismo, se muestra el ambiente organizacional (actores) en esta parte los actores internos se describen de acuerdo al tipo de cadena a estudiar.

2.2.4. Normas y Leyes del Sistema Agroindustrial del Queso en el Perú

La cadena agroindustrial lácteo del Perú tiene diferentes leyes y normas que gobiernan dicho sector. A continuación, en la siguiente tabla se muestra las leyes y normas vinculadas a la cadena del queso del país.

Tabla 1

Principales normas y reglamentaciones de la cadena agroindustrial del queso

Normas de promoción	Ley de promoción y desarrollo de la Agricultura Familiar (Ley N° 30355)
	Ley que fomenta a la reactivación del sector agropecuario priorizando la agricultura familiar y el fortalecimiento del Banco Agropecuario (Agrobanco) (Ley 31191)
	Ley de promoción de la cadena productiva ganadero lechero (Ley N° 31296)
	Plan Nacional de Desarrollo Ganadero 2017-2027 (PNDG)
Normas de calidad e inocuidad	Ley de Inocuidad de los Alimentos D.L. N° 1062 y su reglamentación
	Código de prácticas de higiene para leche y derivados lácteos (CAC/RCP 57 – 2004)
	Decreto Supremo N° 007-2017-MINAGRI. Reglamento para la leche y derivados lácteos
	Normas Técnicas Peruanas relacionados a las actividades de las cadenas agroindustrial del queso
	<ol style="list-style-type: none"> a. NTP 202.001:2016. Leche y productos lácteos. Leche entera b. NTP 202.195:2019 Queso fresco, Requisitos. 2ª edición. c. NTP 105.002:2020. Buenas prácticas en elaboración de queso artesanal. 1ª edición. d. NTP 202.193:2020. Leche y productos lácteos. Queso. Identificación, clasificación y requisitos.

En tal sentido, en el año 2015, a través de la Ley N° 30355, reconoce lo importante que son las familias que tienen por principal actividad la agricultura porque ellos garantizan la seguridad alimentaria, que trae como beneficio a la sociedad: preservación de la biodiversidad, revitalización de la economía, al mismo tiempo, incita al apoyo por parte de la colectividad competente en el desarrollo del sector agropecuario, promover recursos sostenibles y proporcionar políticas para mejorar los recursos naturales, técnicos, financieros, y el acceso a mercados estables.

Al implementar esta norma, se le otorga al MIDAGRI, esta responsabilidad, para establecer una política agraria que permita: otorgar títulos de tierras a las familias

agricultoras, insertar programas de informativos y prácticos a pequeños productores agrícolas, concientizar a la población sobre el uso eficiente de los recursos naturales (agua, riego, etc.).

Asimismo, la Ley 31191, y Ley N° 31296, que establecen los mecanismos de financiamiento directo de cooperación técnica nacional e internacional a los individuos que trabajan con ganado lechero para la creación de puestos de trabajo en el campo y al mismo tiempo, fortalecer a los mercados y micro y pequeñas organizaciones productivas en el área local, en la región y toda la nación.

Por último, mediante la publicación del “Plan Nacional de Desarrollo Ganadero 2017-2027”, el ministerio encargado de la agricultura, promueve una gama de tácticas para suprimir los impedimentos que no admiten que las ganancias de los productores aumenten, por lo tanto, a continuación se aborda los puntos clave identificados: recursos naturales (agua, suelos, plantas, animales, etc.), productividad ganadera (mejoramiento de razas, buenas prácticas, mejor tecnología, alimento balanceado), valor agregado (diferenciación, ventas, precios, industrialización), cobertura de servicios (financiamiento, formalización), débil institucionalidad (ineficiente organización, incumplimiento de normas).

Por otro lado, para el desarrollo eficiente del sistema agroindustrial del queso en el distrito de Chota, es necesario cumplir con la reglamentación sanitaria y de calidad nacional vigente aplicable a la leche cruda y queso, entre las principales normas del sector tenemos:

NTP 202.001.2016. Leche y derivados lácteos, establece los requerimientos sensoriales, físico-químicos y microbiológicos que debe cumplir la leche cruda para garantizar un producto de calidad.

Decreto Supremo N° 007-2017-MINAGRI, el cual establece las características a las cuales deben estar sujetas la leche proveniente de animales mamíferos bóvidos y sus

alimentos provenientes de ella, derivados al consumo de personas con el fin de otorgar una vida más saludable y de calidad.

La Norma Técnica Peruana (NTP) 202.193:2020, es una norma que permite tipificar, calificar productos de queso basándose en sus características fisicoquímicas y del queso (extraduro, duro, semiduro y blando); según su materia grasa (extragrasso, grasso, semigrasso, semidescremado y descremado), según su procesamiento (fresco, semimaduro, maduro), de igual forma, la norma es da pautas y requisitos que se deben adoptar para conseguir calidad, brindar seguridad y el tipo de envase que debe usarse para una correcta conservación del alimento.

Por otro lado, la NTP 105.002:2020 determina las buenas prácticas higiénicas (BPH) para elaborar quesos de forma rudimentaria, del mismo modo como indica la NTP 202.195:2019 para quesos frescos.

2.2.5. Nueva Economía Institucional

La Nueva Economía Institucional (NEI), es un estereotipo que nos admite comprender las interacciones que establecen la efectividad de los sistemas económicos y su importancia para dicha actividad (Caballero, 2011). Por otra parte, Ordóñez (2000) afirma que proporciona un marco teórico que admite comprender las diversas interacciones que se producen en la industria agroalimentaria principalmente desde la producción de materias primas, los productores agrícolas, empresas agroindustriales hasta el comercio minorista y los diversos servicios de valor agregado disponibles.

En palabras de Ménard y Shirley (2008) la NEI se basa en el estudio de las instituciones de cómo sus normas y reglas repercuten económicamente en la sociedad. Asimismo esta corriente de pensamiento se ocupa de solucionar un problema de una economía en situaciones de monopolio, reduciendo el número de entidades económicas, productos únicos, limitaciones a factores débiles y diversas barreras de entrada que puedan

existir , también ingreso la cifra de agentes económicos, productos diferenciados, información incompleta, restricciones de factores y las distintas barreras de ingreso que puedan existir, de tal modo, conseguir mayor eficiencia reduciendo costos a través de las organizaciones (Ordóñez, 2000).

En conclusión, el objetivo de la NEI es promover teorías relevantes para los problemas actuales específicos para proporcionar análisis económicos e institucionales en cualquier momento y lugar.

2.2.5.1. Ambiente Institucional. Está constituido por las “prohibiciones creadas por el ser humano que dan forma a la interacción humana”, existen instituciones formales (derechos de propiedad, derecho contractual, derecho antimonopolio, las regulaciones administrativas, constituciones) así como las instituciones políticas e informales que regulan los derechos de propiedad, costumbres y tradiciones (Ordóñez, 2009).

Las instituciones determinan la evolución de la sociedad a lo largo del tiempo al definir y limitar la gama de actividades realizadas por los organismos, de tal modo, estas puedan favorecer o perjudicar la evolución de la economía y la mejora de proyectos con mayor competitividad (North, 1990).

En el ámbito institucional coexisten organizaciones que buscan satisfacer los costos no visibles (de transacción) que emergen cuando se realiza un negocio o un movimiento ex ante, de igual manera, los costos que aparecen debido a un error, omisión o alteración imprevista en un negocio, sumado a ello, las particularidades de transacción que vienen a ser la frecuencia, incertidumbre y la especificidad de activos (Hernández, 2013).

Para que un mercado sea eficaz, es necesario que el gobierno reduzca el coste de transacción, para lograr operar con integridad, honestidad y rectitud (Palau y Senesi, 2013).

2.2.5.2. Ambiente Organizacional. Estudia la conducta de los involucrados, referentes a estructura (ofertantes y demandantes, barreras, costos), conducta y resultado; la eficacia de la estructura va a facilitar una buena distribución de la producción y por ende la estabilidad y equilibrio de la empresa (Palau y Senesi, 2013).

En el ambiente organizacional, se ubica la “economía de los costos de transacción” (TCE), dicha teoría establece que, al realizar una investigación sobre un sistema o empresa, primero se debe representar el entorno institucional y comportamiento, por su parte, la conducta humana tiene actitudes inherentes de la persona que sobrepasan el ámbito moral, ético y legal que constantemente siguen el camino del bien (Williamson, 1985).

2.2.5.3. Ambiente Tecnológico. Tiene como objetivo mejorar la producción y la calidad para dar lugar a un mejor orden económico, esto se consigue después de bajar los costos de transacción e incrementando la productividad sin dejar de lograr mejoras continuas, solo así se dará lugar a la economía neoclásica (Palau y Senesi, 2013). Este ambiente es muy cambiante por el hecho que cada año la tecnología va evolucionando, aunque tenga ciertas restricciones (Williamson, 2000).

2.2.6. Estructuras de Gobernanza

Dichas estructuras tienen como finalidad hacer cumplir los contratos establecidos durante una contratación de una transacción, cada estructura va a depender del tipo de contrato de acuerdo a las características de la transacción. También, se basa en los costos de producción, monitoreo, transacción y contratos. Al hacer énfasis a las estructuras de gobernanza, estamos hablando de los agentes económicos, además los costos de transacción que surgen de acuerdo al comportamiento y la relación que existe entre ellos (Williamson, 1993).

2.2.6.1. Atributos de las Transacciones. Están formados por la frecuencia, incertidumbre y activos específicos, estipulados en la transacción los activos específicos es el más importante de los atributos, donde al bajar los activos el mercado puede operar efectivamente, y cuando esta se incrementa, surgen las diferentes formas de gobernanza (Williamson, 1993).

Por otro lado, está la frecuencia con la que se realiza la transacción, quiere decir que, a mayor nivel de frecuencia, mayor será la posibilidad de liquidar las inversiones relacionadas con el activo específico y mejorar los contratos, de tal manera entra en juego la confianza y esto permite diseñar nuevos métodos organizacionales y disminuir los riesgos de oportunismo durante y después de la negociación (Williamson, 1993).

Por último, la incertidumbre son aquellos disturbios que se presenta durante la negociación afectado a la misma y generando costos en los nuevos diseños para la transacción. Existe dos tipos de soluciones, primero reducir el nivel de especificidad (mayores estándares) y segundo organizar nuevos arreglos institucionales que permitan apoyar a las relaciones adaptativas después de haberse generado un disturbio (Williamson, 1993).

2.2.7. Instrumentos para Analizar la Competitividad de una Cadena

2.2.7.1. Análisis Estructural Discreto. Es una herramienta metodológica que se utiliza para realizar un estudio que facilite el rediseño de los agronegocios, llevar a cabo este análisis permite realizar cambios o reingeniería, de tal manera que está relacionado con la cantidad de capital social disponible, así mismo analiza todas las restricciones para implementar en el ámbito organizacional, así como institucional y ámbito tecnológico, que determina la aplicación de concepciones como “remediabilidad” y “path dependency”, (Ordóñez, 2000). En las mismas circunstancias, esta metodología apunta a organizar la información comenzando del impulso de tres ambientes: organizacional (empresa, individuos, innovación), institucional (las reglas de juego entre organizaciones y personas) y tecnológico (carencia tecnología, capacidad innovativa, grado de inversión en tecnología) (Simon, 1962; Williamson, 2000).

2.2.7.1.1. Análisis de los Costes de Intercambio Económico (Transacción). Se definen como aquellos costos que incurren al efectuar el intercambio de un bien o servicio ya sea ex ante y ex post, así mismo, analiza los mercados (spot), las jerarquías (integración vertical) y los contratos, con la finalidad de manejar todas las formas de riesgo que pueda aparecer durante una negociación, Además, es importante señalar que los supuestos fuertes que subyacen al incumplimiento de contrato son la racionalidad y el oportunismo (actitud egoísta que cada persona exhibe en su comportamiento) (Williamson, 1985).

La unidad de análisis es el coste de transacción, que se refiere a los costos esperados y garantías diversas, sobre todo a los costos reales derivados de la implementación de contratos insatisfactorios, si como, insuficiencias e incumplimientos imprevistos (Ordóñez, 2000).

A medida que se va mejorando las relaciones entre comprador y vendedor, se van perfeccionando los contratos, allí entra en juego la confianza, con el fin de evitar riesgos de oportunismo durante la negociación (Palau y Senesi, 2013).

Williamson (1993) menciona que la incertidumbre, se refiere a un desorden exógeno que afecta a las transacciones. En la medida que aumenten los niveles de activos individuales, se buscaran nuevos proyectos que se adecuen a estas intervenciones, el autor cree que existen dos soluciones a este problema: primero, disminuir el nivel de especificidad, es decir crear estándares de calidad más altos para regresar al mercado y segundo, organizar mecanismos que sirvan de soporte en las nuevas relaciones a un costo bajo.

Luego de hacer un análisis minucioso a las transacciones, se determinó que a medida que se incrementan los activos específicos, se desarrolle un plan de contingencia para evitar acciones oportunistas dañinas para la productividad (Milgrom y Roberts, 1992).

2.2.7.2. Matriz FODA. La matriz FODA (Fortalezas, debilidades, oportunidades, debilidades y Amenazas) es un mecanismo que se utiliza para diagnosticar e identificar métodos de actuación en algún punto determinado en diversas organizaciones sociales y productivas, en otras palabras, es una opción que permite hacer un diagnóstico sistemático y continuo a partir de una herramienta objetiva, práctica y factible para conocer los factores fuertes y débiles que determinan la realidad intrínseca (oportunidades) y extrínseca (amenazas) de la cadena (Ponce, 2006).

Al hablar de la situación interna hacemos referencia a la estructura y funcionalidad de la red, recursos disponibles y áreas funcionales; La parte externa abarca las variables que impactan a nivel global, incluidas las regulaciones económicas, políticas, culturales, tecnológicas y legales que ayudan a beneficiar y reducir los impactos, la parte interna abarca la capacidad que tiene para crecer (Ramírez, 2009).

2.2.7.2.1. Fortalezas. Se distinguen cuando la organización tiene capacidad suficiente, aborda los factores bajo control, mantiene altos niveles de desempeño, al hacerlo crea ventajas competitivas reales y claras con oportunidades a futuro que predican ser prosperas, estas cualidades se manifiestan a través de: recursos humanos capacitados y conocedores, activos tangibles, costos moderados y otros que brindan ventajas competitivas (Ramírez, 2009).

2.2.7.2.2. Debilidades. Es la limitación de los recursos ofrecidos por una empresa y/u organización, es decir exhibe un bajo nivel en sus operaciones los cuales afectan negativamente porque dicha empresa se encuentra en una posición desfavorable, además, la carencia constituye una barrera para alcanzar los objetivos (Ramírez, 2009).

2.2.7.2.3. Oportunidades. Son situaciones externas que al ser identificadas pueden ser aprovechadas para lograr los objetivos propuestos realizando una serie de metodologías que nos faciliten el acceso a ellas (Ponce, 2006).

Por otro lado, es importante reconocer el desarrollo potencial de cada contexto para poder concretar una oportunidad, es posible que aparezca en diferentes campos (medioambiente, tecnológico, político, social, económico, etc.), esto dependerá de la empresa y su magnitud, saber identificar lo exterior trae ventajas como crecimiento de mercado, optimización de recursos, expandir las operaciones, entre otros (Ramírez, 2009).

2.2.7.2.4. Amenazas. De igual manera que las oportunidades, vienen a ser factores externos que ocurren repentinamente, no siempre pueden ser controladas y ponen en riesgo la estabilidad empresarial, se caracterizan por amenazar la rentabilidad y competitividad y volver un negocio vulnerable, se puede manifestar, por ejemplo, en el ámbito tecnológico enfrentado una dura competencia con la aparición de productos nuevos y cómodos que son más fáciles de adquirir, restricciones gubernamentales, impuestos de inflación, etc. (Ramírez, 2009).

2.3. Marco Conceptual

- **Agronegocios:** también llamados negocios relacionados con el área rural, es una definición sistémica que involucra todas las acciones que intervienen en la elaboración de un producto agroalimentario, incluye la I+D, la industria de insumos, a los productores agropecuarios, a la agroindustria y al comercio minorista y exterior y los demás servicios anexos (Ordoñez, 2009).
- **Análisis estructural discreto:** hace referencia a un estudio de una organización comparada, de tal manera que a medida que la economía se aparta del núcleo, respecto a la fijación de precios de un bien o servicio que actúa como un regulador en el mercado (*commodities* y dinero), presentando una desviación en el análisis cuantitativo, en donde el equilibrio y el margen son fundamentales para realizar un análisis institucional cualitativo, comparando todas las alternativas estructurales discretas (Simon, 1962).
- **Cadena agroindustrial:** está conformado por un conjunto de componentes (materias primas, insumos, maquinaria y servicios comprados) que interactúan entre sí, generando valor agregado a las materias primas. Dentro de la cadena existen flujos continuos y discontinuos que siguen los productos hasta llegar al consumidor final (López y Castellón, 2007).

- **Capital social:** aptitud de las personas para trabajar unidas frente a propuestas comunes, en grupos y organizaciones. Su nivel de madurez se alcanza con visión compartida, valores comunes, confianza mutua, acción colectiva, entre otros (Palau y Senesi, 2007).
- **Competitividad:** atributo de una organización, cadena o nación que busca elaborar un producto en forma eficiente, sujeto a estándares de calidad y tecnológico establecidos por un mercado, y a su vez, es la capacidad de identificar componentes que van ayudar a mejorar y resaltar entre los demás, de tal forma se pueda destacar y sacar ventaja ante la competencia hasta alcanzar una posición estable aun cuando el mercado es dinámico (López, 2011).
- **Costos de transacción:** viene a ser aquellos costos que se fomentan al llevar a cabo al transferir derechos sobre un bien o servicio, también al tratar de proteger efectivamente un contrato o acuerdo para prevenir posibles errores que se hayan dado en el proceso (Williamson, 1993).
- **FODA:** se utiliza para estudiar la realidad de un fragmento en un determinado tiempo, asimismo permite establecer un diagnóstico para la implementación de estrategias oportunas, con la visión a conseguir mejorar en un futuro. Al realizar el análisis se puede detectar oportunidades, amenazas y poder conocer las herramientas con las que se cuenta que son fortalezas y debilidades (Ponce, 2006).
- **Path Dependency:** introduce el concepto de que la continuidad se basa en la preferencia de seguir usando algo antiguo, es decir, los eventos que tuvieron un lugar en el pasado están íntimamente relacionados con las estructuras a nivel institucional, organizacional o tecnológico que existen en un determinado sector productivo, obstaculizando la innovación por temor al fracaso (Ordoñez, 2009).
- **Transacción:** una transacción es un contrato formal que consiste en intercambiar bienes y servicios por un monto de dinero, donde las dos partes no se vean perjudicadas,

mediante un mutuo acuerdo evitando una disputa en el futuro. De esta manera se evita incertidumbre durante y después de la transacción (Williamson, 1985).

- **Competitividad externa:** capacidad de una empresa u organización en lograr ventajas competitivas en el mercado, donde analizan factores externos como el escenario de las empresas mediante el análisis de las 5 fuerzas de Porter, el nivel de innovación y la estabilidad económica que existe para lograr mantere su competitividad en un futuro (Barahona, 2019).
- **Diamante de Porter:** herramienta que nos permite diagnosticar la posición competitiva de un sector en un determinado lugar, con el fin de identificar los principales factores que determinan la competitividad (Porter, 1991).

Capítulo III. Marco Metodológico

3.1. Ubicación

En cuanto a este ítem, se desarrolló en el distrito de Chota, perteneciente a la provincia de Chota, región Cajamarca, realizando un análisis para terminar las fortalezas y limitaciones que presenta el distrito respecto a la cadena agroindustrial del queso y como éstas influyen en su desempeño.

Figura 2

Ubicación geográfica donde se realizó el estudio de la cadena agroindustrial del queso



Nota. Localidad donde se llevó a cabo la investigación: Google Maps 2022

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población.

En este estudio investigativo, la población está conformada por los actores que intervienen en la cadena agroindustrial del queso: productores de leche en las interfaces de producción y distribución que se encuentren desarrollando estas actividades en el ámbito distrital de Chota.

3.2.2. Muestra.

La muestra se realizó a las personas dedicadas a la producción de leche, para ello se empleó la metodología aleatoria simple, por motivo de no contar con una población determinada de actores involucrados en la cadena productiva de queso en esta ciudad, para

establecer la cantidad de encuestas a aplicar, se usó la siguiente fórmula para poblaciones indeterminadas mediante un grado de confianza de 90 %, con margen de error de 10 % (Aguilar, 2005).

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

$$n = \frac{1,65^2 * 0,5 * 0,5}{0,1^2}$$

$$n = 68$$

Donde:

Z = nivel o grado de confianza es al 90 % = 1,65

p = probabilidad a favor 50 % = 0,5

q = probabilidad en contra 50 % = 0,5

n = tamaño de la muestra = ?

e = nivel de significancia o error estimado 10 %

Una vez aplicada la fórmula para determinar la muestra en poblaciones indeterminadas se obtiene como resultado 68 muestras las cuáles serán aplicadas a los productores de leche.

3.3. Equipos, Materiales e Insumos

En la ejecución de la presente investigación se utilizó los siguientes materiales: Papel bond A4, lápiz 2b, tajador, laptop, tablero, plumones, lapiceros, mochila, pizarra acrílica, memoria USB 32 Gb, Engrapador, perforador, calculadora, cinta masking, pegamento en barra y cuaderno de campo.

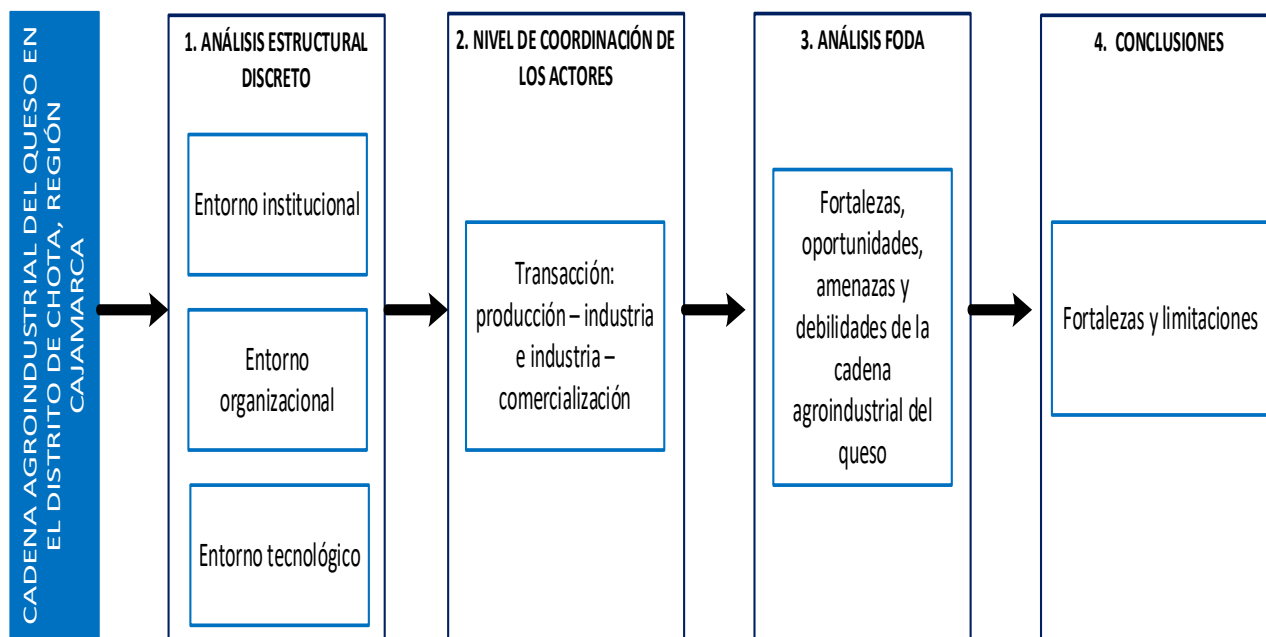
3.4. Metodología de la Investigación

Se usó un esquema no experimental de enfoque mixto, que permitió recabar y analizar datos cualitativos y cuantitativos. En este tipo de diseño se recabaron y analizaron información de fuentes primarias y secundarias que den respuesta a los objetivos planteados (Hernández et al., 2010).

En primer lugar, se realizó un trazo cualitativo y cuantitativo de la cadena productiva de queso en el distrito de Chota, mismo que permitió detectar y describir a las partes intervinientes, de igual forma, se conoció la cantidad promedio de materia prima (leche) y productos terminados que producen (queso), valor promedio de ingresos, volúmenes de venta, así como el flujo de insumos y productos entre los actores de la cadena. Se realizó mediante la aplicación de la técnica de la encuesta previamente validada utilizando como base a la encuesta de cadenas agroindustriales realizadas por los investigadores Chumacero (2016) y Ríos (2019) y la entrevista semi estructurada. Así mismo toda medición tiene que reunir dos requisitos esenciales tales como la validez y la confiabilidad, para medir la confiabilidad se utilizó el instrumento Alfa de CronBach (Hernández, et al., 2010).

También, se describió el ambiente institucional formal el cual está conformado por las leyes, normas y reglamentos, así mismo, el ambiente institucional informal al cual pertenecen las costumbres y creencias que tienen las personas, por otro lado, también se desarrolló el ámbito organizacional donde se describió como están organizadas las personas y empresas en donde atañe la conducta, estructura y resultados, finalmente se describió la parte tecnológica que usan para el procesamiento de queso.

Por último, se realizó un análisis del sistema de gobernanza donde los diferentes actores han desarrollado para determinar las transacciones de sus productos ofertados; y con la información obtenida se evaluó las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades comerciales de la cadena productiva las cuales influyen en su desempeño y competitividad.

Figura 3*Esquema del diseño de la investigación*

3.5. Análisis Estadístico

En la investigación, se manejaron una serie de instrumentos que permitieron encausar y graficar los datos obtenidos mediante los mecanismos administrados en los actores productivos.

Los datos que fueron recopilados en un inicio, se ordenaron en tablas a través del software informático Excel, donde se hicieron tabulaciones, y otros gráficos visuales que nos facilitaron la interpretación de la información encontrada, asimismo, se ingresó la información al programa SPSS para garantizar la confiabilidad mediante el Alfa de CronBach.

Capítulo IV. : Resultados

4.1. Análisis Estructural Discreto de la Cadena Agroindustrial del Queso en el Distrito de Chota

4.1.1. *Ámbito Institucional*

4.1.1.1. Ambiente Institucional Formal. La cadena agroindustrial lácteo del distrito de Chota, tiene como reglas de juegos a leyes y normas peruanas que gobiernan este sector en la nación. La normatividad del Ambiente Institucional formal relacionada a la cadena agroindustrial del queso en Chota, se encuentra basada en el modelo económico de libre mercado y disminución de barreras proteccionistas que tiene como política económica el estado peruano desde inició de la década de los 90.

En tal sentido, pese a las normas y leyes que existe en el Perú las cuales se encargan de que la cadena de queso se desarrolle de manera competitiva en el mercado, se observa que las empresas formales aun no aplican o son pocas las normas aplicadas en sus organizaciones, lo que repercute en el mal funcionamiento de la cadena productiva.

Según las entrevistas realizadas a la asociación de ganaderos “Los Progresistas”, mencionan que tienen un leve conocimiento en cuanto a la Ley que fomenta a la reactivación del sector agropecuario priorizando la agricultura familiar y el fortalecimiento del Banco Agropecuario (Agrobanco) (Ley 31191), y Ley de promoción de la cadena productiva ganadero lechero (Ley N° 31296), Por lo que, ellos han tenido apoyo por parte de la Agencia Sub Regional de Chota y Agencia Agraria, donde les han brindado apoyo en cuanto al manejo productivo tanto de ganado lechero como en la obtención de queso mozzarella.

En cuanto a la Agencia Sub Regional de Chota según la entrevista realizada a dicha institución, indicaron que existe el “Plan Nacional de Desarrollo Ganadero 2017-2027”. Por lo tanto ellos como institución competente encargados de mejorar esta cadena productiva, han ido desarrollando de manera lenta pero con el propósito de hacer cumplir en el tiempo el Plan

de Desarrollo Ganadero, por lo que están realizando mejoras genéticas en ganado vacuno en algunas comunidades y centros poblados del distrito de Chota, así mismo, han brindado información y capacitación a las pequeñas organizaciones de productores que han solicitado dicha ayuda, en cuanto al valor agregado que se le debe de dar a los quesos.

Por otro lado, para el desarrollo eficiente del sistema agroindustrial del queso en el distrito de Chota, es necesario cumplir con la reglamentación sanitaria y de calidad nacional vigente aplicable a la leche cruda y queso, entre las principales normas del sector tenemos:

NTP 202.001.2016. Leche entera y derivados lácteos. Dicha norma lo lleva desarrollando las empresas Derivados Lácteos Barreto, GAMILAC y Lácteos Manantial, el cual ha establecido criterios sensoriales y microbiológicos para la recepción de leche, y mejoras en el procesamiento de quesos, ellos desarrollan estos criterios por medio de sus acopiadores los cuales tienen capacitación permanente para la recolección de la materia prima y parte del procesamiento de queso.

Por otro lado, la NTP 105.002:2020 determina las buenas prácticas higiénicas (BPH) para elaborar quesos de forma rudimentaria o artesanal, del mismo modo como indica la NTP 202.195:2019 para quesos frescos. En este caso los pequeños productores de queso artesanal y acopiadores de queso local tienen bajo conocimiento de estas normas, el cual se ve reflejado en los lugares de procesamiento y acopio de queso andino, y quesillo, donde no se aplica las buenas prácticas de higiene que garanticen la inocuidad alimentaria.

Por último, se debe dar mayor importancia a las leyes y normas que existen en el país y estas deben ser aplicadas, con la finalidad de que la cadena quesera crezca respetando las condiciones higiénicas que exige la normatividad peruana. De esta manera obtener un producto de calidad y competitivo en el mercado que prevalezca en el tiempo.

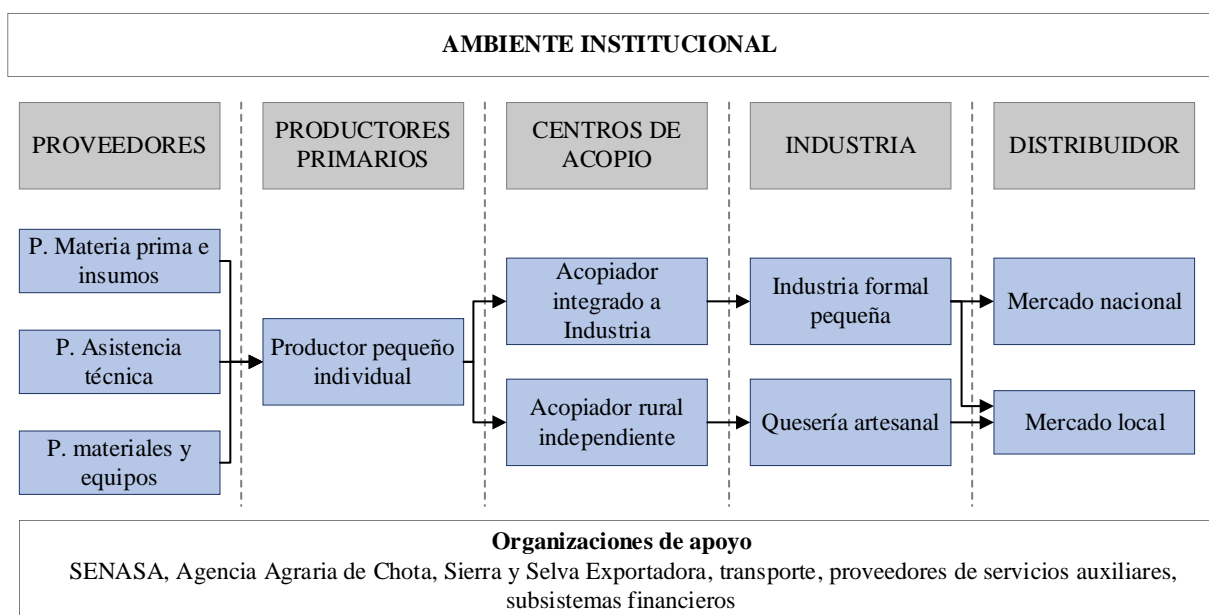
4.1.1.2. Ambiente Institucional Informal. La producción de queso en Chota se desarrolla en mayor porcentaje de manera tradicional o artesanal, las personas involucradas en esta actividad lo han ido desarrollando con poca exigencia en la calidad del producto final, bajo conocimiento en buenas prácticas de higiene y manufactura durante toda la cadena productiva.

Asimismo, el bajo conocimiento en el manejo de una forma correcta de la cadena de queso, diversos actores como productores primarios, centro de acopio y quesería artesanal, ha llevado a que no realicen una actualización tecnológica en la producción de leche y queso, sumado a esto, existe un conformismo por vender a intermediarios y a recibir el pago a corto plazo (7 - 15 días) luego de haber entregado la leche, los pequeños ganaderos llevan consigo la creencia de que el trabajo individual e informal siempre es mejor, a diferencia de otras cadenas productivas, los diferentes actores de los eslabones tienen una preferencia por el trabajo individual a exigencia de ellos mismos, no teniendo la disponibilidad de realizar trabajos en equipo por la falta de confianza entre productores y por malas experiencias pasadas en asociaciones y cooperativas de la provincia de Chota.

Otro punto de vista no menos importante, es que durante sus actividades agrícolas aún no han concebido conocimientos financieros, por lo tanto, no saben optimizar adecuadamente sus recursos ni presupuesto para invertir sabiamente en herramientas que les puede servir de ayuda, se cree que esto se debe a la carencia de educación financiera y por ello acarrear limitaciones al momento de querer incursionar en productos más elaborados con un plus de valor agregado.

4.1.2. Ambiente Organizacional.

En la figura 4, se muestra a los principales elementos implicados: proveedores de materia prima, insumos y asistencia técnica, tecnología, productores, empacadores, entidades dedicadas a la exportación e importación y otras organizaciones que apoyan esta actividad.

Figura 4*Ambiente organizacional*

Posteriormente, se describe todos los actores que se muestra en la figura 4, iniciando con los proveedores, productores primarios, centros de acopio, industria, por último, distribuidor y acopiador.

4.1.2.1. Proveedores. Para el desarrollo de la cadena agroindustrial del queso, el primer eslabón se encuentra conformado por: 1) Los que proveen de producto primario, proveedores de asistencia técnica; 2) Los que aprovisionan de materiales y equipos.

Los proveedores de producto primario y asistencia técnica están conformados por veterinarias dedicadas a la provisión de alimento balanceado e insumos veterinarios a los productores de leche, y al mismo tiempo brindan algunos insumos necesarios a los actores del eslabón industria como pastillas de cuajo para queso, carbonato de calcio, entre otros.

Los que abastecen insumos, conforman el oligopolio de la ciudad donde se llevó a cabo el estudio, las principales empresas son Agroveterinaria Tafur, Agroveterinaria Silva, Agrocentro Benavides, y Agroveterinaria Gálvez, así como algunas tiendas comerciales

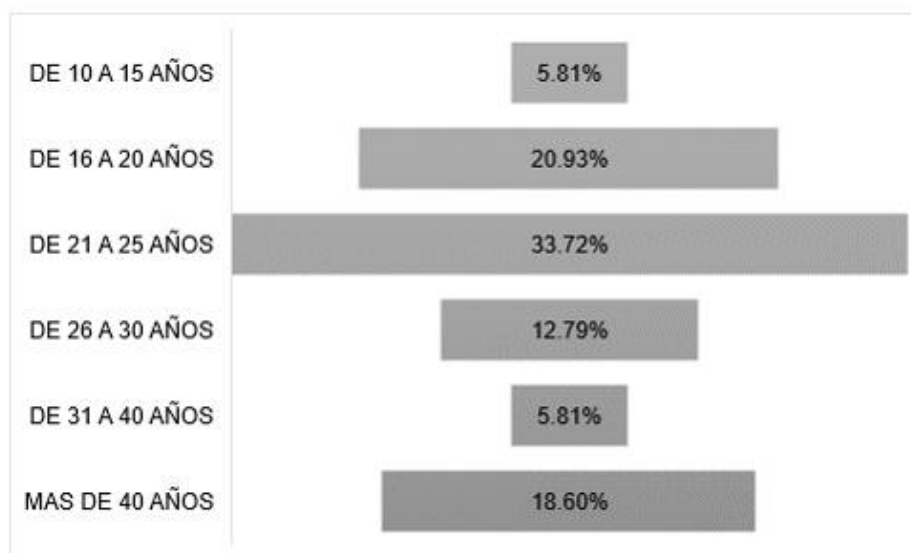
ubicadas en la ciudad de Chota, capital del distrito de Chota. Asimismo, MIDAGRI, provee semillas de pastos mejorados a las zonas con mayor prioridad.

Por otra parte, en cuanto a los proveedores de asistencia técnica relacionados al control y tratamiento de enfermedades en el ganado vacuno, el distrito de Chota cuenta con dos tipos de actores: proveedores particulares de profesión veterinaria, que representan el 10 % del mercado, residentes de algunos centros poblados del distrito y empresas veterinarias con un 90 % de participación, ubicadas en la capital del distrito que brindan servicios a través del personal técnico que labora en sus organizaciones.

Concerniente a materiales o equipos, requeridos en la cadena productiva, hay una gama de proveedores en el Perú, que ofertan variedades de marcas y modelos ya sean importados o nacionales para cada operación del flujograma establecido para el sector lácteo. La elección del proveedor dependerá del nivel de tecnología utilizado en la industrialización del queso, según encuestas hechas, entre 70 % y 80 % en insumos son abastecidos de ciudades como Cajamarca, Chiclayo y Lima.

4.1.2.2. Productores Primarios. Los aspectos más relevantes de los productores primarios se encuentran relacionados a las características del productor pecuario del distrito de Chota y a la producción de leche de esta actividad.

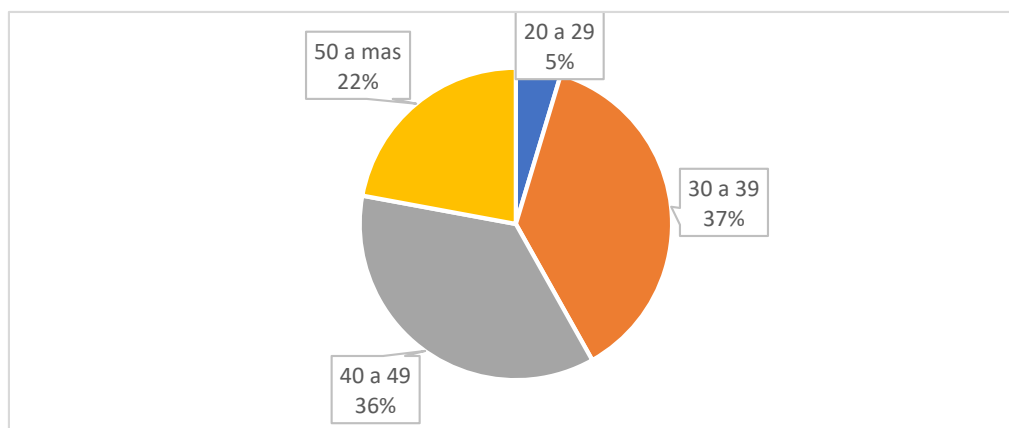
De acuerdo a datos recopilados, de 68 encuestas aplicadas a centros poblados de Chota, en la figura 5 se observa que más del 60 % de estos actores se encuentran involucrados en esta actividad por más de 20 años, y es la tradición familiar, costumbres adquiridas y la necesidad económica las principales motivaciones para continuar participando en este eslabón productivo.

Figura 5*Tiempo dedicado a la producción de leche (años)*

En la figura 6, se muestra los rangos de edad de las personas que trabajan diariamente en ganadería con propósito lechero, resulta casi la totalidad de los pequeños productores personas adultas mayores de 30 años. Este grupo de campesinos no cuenta con un financiamiento que les permita adquirir tecnología actualizada para la producción de leche, cubren sus limitaciones técnicas con ayuda de personas residentes en la zona urbana o veterinarias ubicadas en la capital del distrito. Según lo recopilado, las personas jóvenes no desean seguir formando parte de esta actividad por los bajos ingresos obtenidos, prefiriendo forjar su futuro en centros de educación situado en Chota.

Figura 6

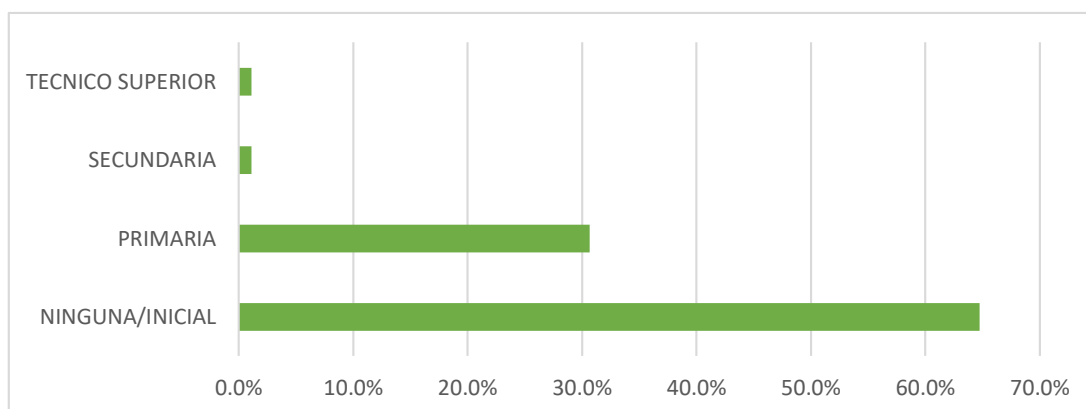
Edad de personas dedicadas al trabajo agrícola ganadero



Asimismo, debido al path dependence en la cultura ganadera y al bajo nivel educativo alcanzado por los pequeños productores individuales, en la figura 7 se observa que cerca del 65 % no tiene estudios o solo realizó estudios en el nivel inicial, estos actores tienen una baja predisposición a capacitarse e invertir en mejoras tecnológicas, por tal motivo la mayoría del ganado vacuno se encuentra bajo un sistema de crianza extensiva. La idiosincrasia de los productores es individualista, rehúyen a la asociatividad, en tal sentido el 90 % de los productores encuestados manifestó que no tiene la disposición de trabajar de forma conjunta en asociaciones u cooperativas por malas experiencias anteriores.

Figura 7

Nivel de educación de los criadores de ganado en Chota



Por otro parte, los productores indicaron que, en los últimos años, no existe un apoyo y promoción en el fortalecimiento de esta actividad pecuaria, y que los avances obtenidos se han realizado con inversiones propias para la mejora genética del ganado vacuno y obtención de mejores forrajes. Este tipo de actores tiene como característica común, cantidad minúscula de cabezas de ganado vacuno que da leche, cerca del 55 % de pobladores pecuarios tienen entre 3 a 5 vacas en producción por agricultor (Ver figura 8). El 47 % del ganado lechero proporciona entre 1000 a 1500 litros de leche anuales.

Figura 8

Cabezas de ganado con producción de leche en Chota - Cajamarca

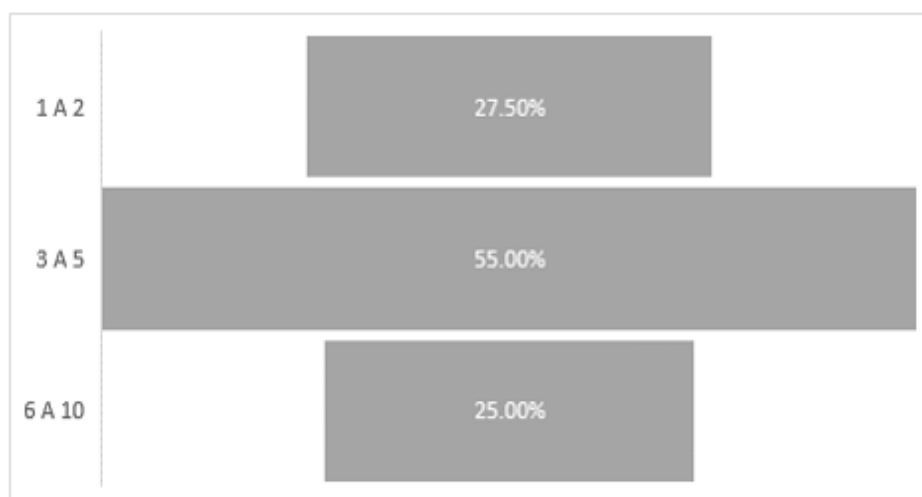


Tabla 2*Productores lecheros del distrito de Chota*

N°	Apellidos y Nombre	Centro poblado
1	CABRERA VASQUEZ MARIA ROSALINA	Cañafisto
2	ACUÑA BUSTAMANTE MARIA LUSDINA	Negropampa
3	IDROGO HERRERA AUDULIA	Lanchebamba
4	ALTAMIRANO BAUTISTA MARIA CLARA	Chaupelanche
5	DIAZ BENAVIDEZ LEONILA	Nueva Unión
6	IRIGOIN BAUTISTA MARIA IRIS	Sivingan Alto
7	ALTAMIRANO CIEZA ROSA FLOR	Capillapampa
8	GUEVARA CIEZA BLANCA MARISABEL	Yuracyacu
9	BARBOZA BENAVIDEZ LUZMILA	Choctapata Alto
10	AZULA CAMPOS MARIA MAXIMILA	Cochopampa
11	BURGA MEJIA ANGEL	Rojaspampa
12	CIEZA RIOS ELIZARDO	La Iraca
13	DELGADO TORRES OFERLINDA	Shitacucho
14	TORRES TORRES BRISAIDA	Chulit
15	DIAZ BAUTISTA ELITA	Uchuclachulit
16	GONZALES ZULUETA LUZ ALBINA	Pampa la Laguna
17	MEDINA BENAVIDEZ FLOR ROCIO	Silleropata Alto
18	MEJIA COLUNCHE GLORIA	Lingan Grande
19	QUINTANA CABRERA ELVA FLOR	Nuevo Oriente
20	PISCO YLATOMA MARIA FELICITA	Campamento

4.1.2.3. Centros de Acopio. De acuerdo a lo indagado con los representantes y encuestas realizadas, en este eslabón existe: a) el acopiador integrado a la industria y b) acopiador rural independiente que básicamente este actor está directamente involucrado con la quesería artesanal, los cuales se diferencian básicamente por pertenecer a empresas formales o desarrollarse en un tipo de mercado informal.

a) Acopiador integrado a la industria.

Al igual que en otras cadenas productivas, se han desarrollado actores que tienen la función de acopiar la leche proveniente de las campiñas chotanas. Este tipo de trabajadores se han desarrollado a partir de la necesidad de la industria pequeña formal para conservar y variar su oferta de quesos a nivel nacional, estos actores forman parte de la pequeña industria formal. En la actualidad existen acopiadores en los centros poblados y comunidades de Bajo Cañafisto, Quinuamayo, Cuyumalca, Yuracyacu, Rojaspampa, Chulit, Utchuclachulit, Lingan grande, La Pauca, Campamento, Chimchim, Cabracancha Alto, Choctapata Alto, Nuevo Colpa, Silleropara Bajo, Alto Condorpullana, Pingobamba, Chororco, Shahuindopampa, Tijeras, Los Lanches, El Progreso, Progreso Pampa, Chim Chim, Pampa Grande, Otocotambo, Choctapata Rojaspampa, San Francisco, Grutas de Negropampa, San Antonio de la Iraca, Carhuamayo, Capillapampa, Puquio Barbagueda, Rejopampa, Rejopampa Alto, Colpa Huacariz, Toril Pingobamba, Llasavilca, Colpamayo, El Paraiso, Vista Alegre, La Iraca y Agropecuario, los cuales abastecen a las empresas: Lácteos Manantial E.I.R.L., Asociación de ganaderos “Los Progresistas”, GAMILAC E.I.R.L. y Derivados Lácteos Barreto S.R.L.

En el distrito de Chota, estos acopiadores locales son pequeños productores pecuarios que realizan acuerdos con sus pares para recolectar su producción, todos los días realizan el traslado de entre 60 a 80 kg de leche cortada o también conocida como cuajada a la planta de

producción Derivados Lácteos Barreto S.R.L. de quesos ubicada en el Jr. Marcos Tapia N° 143 - Chota. La aceptación de la leche se hace siguiendo criterios microbiológicos y adulteración de la misma. En el año 2021 el costo de un litro de leche fue S/. 1.10 soles.

b) Acopiador rural independiente

En el distrito de Chota, los acopiadores rural independientes son pequeños productores pecuarios ubicados en cada centro poblado y comunidad, estos actores en acción coordinada con sus pares realizan la recopilación en forma diaria de pequeñas cantidades de leche, en promedio, 300 litros por día. Este actor integra la quesería artesanal del distrito, al igual que el anterior actor, se han establecido criterios microbiológicos y de adulteración para la aceptación del producto, esta actividad lo realizan de manera inter diaria a los productores de leche. En este eslabón el pago por litro de leche en el año 2021 oscila entre S/. 0,80 a 1,0 sol/litro, estos precios varía de acuerdo al periodo y época del año.

4.1.2.4. Industria. Según datos de la Agencia Agraria de Chota, en el distrito de Chota existen cerca de 330 actores dedicados a la producción de quesos. Los actores involucrados se dividen en dos tipos: a) Industria formal pequeña y b) Quesería artesanal.

4.1.2.4.1. Industria Formal Pequeña. La industria formal pequeña está compuesta por las empresas Lácteos Manantial E.I.R.L., GAMILAC E.I.R.L. y Derivados Lácteos Barreto S.R.L, así mismo a la asociación de ganaderos “Los Progresistas”. Estas organizaciones tienen como principales derivados lácteos al queso suizo, mozzarella y mantecoso. Las plantas de procesamientos, ubicadas en la capital del distrito en la ciudad de Chota, cuentan con un nivel de tecnología intermedio que les permite asegurar la calidad de su producto final y tener certificaciones de calidad e inocuidad vigente, así como registro sanitario de los productos a comercializar. Este tipo de actor realiza la comercialización de sus productos a diferentes regiones del Perú, principalmente a Lambayeque y Lima. El precio de venta de los diferentes quesos para el año 2021 son los siguientes: queso tipo suizo es de 16 soles/kg, queso mozzarella y mantecoso es de 18 soles/kg.

4.1.2.4.2. Quesería Artesanal. La quesería artesanal es desarrollada por pequeños productores pecuarios ubicados en caseríos del distrito de Chota, habiendo desventajas en las rutas de comunicación por el mal estado en que se hallan, ya que dificultan el traslado de sus productos al distritito, además el agua de consumo no es potable la cual no lleva ningún tratamiento, se estima que, cerca de 320 actores desarrollan la quesería artesanal, que son abastecidos por un promedio de 20 pequeños ganaderos, logrando acopiar un aproximado de 300 litros diarios, tienen un promedio de producción de 45 kg de queso/diarios por productor. Teniendo un margen de ganancia promedio entre S/. 1,50 a 1,80 por kg de queso, este tipo de quesería representan cerca del 95 % de actores en este eslabón. Este tipo de industria es generalmente informal y tiene por característica la ausencia de cadenas de frío y fiscalización sanitaria en el transcurso de fabricación. El proceso de manufactura tradicional es sumamente cotizado por las propiedades organolépticas adquiridas durante su elaboración. El principal tipo de queso producidos es el queso andino y en pequeñas cantidades quesillo. Las queserías artesanales tienen un rendimiento de 1 kg de queso andino por cada 6,2 y 6,5 litros de leche. El precio de venta oscila entre S/.8 a 9 soles/kg de queso. Este tipo de actores realiza la comercialización de su producto en la ciudad de Chota a acopiadores de queso local. Los precios han sido conseguidos según las entrevistas aplicadas en 2021.

Tabla 3*Lista de productores de queso en el distrito de Chota*

Nº	Nombres y Apellidos	C.P y/o Dirección	Tipo de queso
1	Elmer Huanambal Colunche	Bajo Cañafisto	
2	Rosita Itala Rojas Díaz	Negropampa Alto	
3	Yaneth Bustamante Idrogo	Quinuamayo	
4	Dilberto Zamora Ruiz	Negropampa Centro	
5	Alindor Colunche Delgado	Nueva Unión Cañafisto	
6	Jhonny Tirado Medina	C. P. Chaupelanche	
7	Andrés Bustamante Díaz	Grutas Negropampa	
8	Rosa Guevara Bustamante	Grutas Negropampa	
9	Elmer Acuña Cruzado	Carhuamayo	
10	Vidalina Tafur Barboza	C.P. Negropampa	
11	Nilo Rimarachin Rivera	Sivingan Alto	
12	Atilano Díaz Cayotopa	Yuracyacu	
13	Dilmer Bustamante Cieza	Choctapata Alto	Tipo Andino
14	Ubalina Cieza Díaz	Choctapata bajo	
15	Víctor Isidro Sánchez Becerra	Choctapata Alto	
16	Guzmán Zulueta Bustamante	Rojaspampa	
17	Orlando Vásquez Díaz	Shitacucho	
18	Homero Campos Coronel	Chulit - Potrero	
19	Adelmo Coronel Segura	Chulit	
20	Flor Urrutia Muñoz	Sagrado C-J - Chota	
21	Aydee Zulueta Vásquez	Uchuclachulit	
22	Marcos Ruiz Díaz	Pampa Laguna	
23	Oscar Benavides Rubio	Silleropata Alto	
24	Albino Díaz Vásquez	Lingan Grande	
25	Segundo Díaz	Silleropata Alto	
26	Santos Gálvez Benavidez	Nuevo Oriente	
27	Anaximandro Vásquez Saldaña	Huascarcocha Cuyumalca	Mantecoso, suizo
28	Víctor Díaz Segura	Negropampa	Suizo, fresco, Mozarella
29	Eladio Vásquez Astonitas	Iraca Grande	Mozarella
30	Eladio Vásquez Astonitas	San Antonio de Iraca	

Nota. Agencia Agraria Chota (2022)

4.1.2.5. Distribuidor. Una vez que el queso se encuentra listo, la comercialización se da a través de un intermediario nacional o de la pequeña industria formal.

El queso de la industria formal es distribuido a Lima y Chiclayo. Estas organizaciones acopian el queso de diferentes regiones del Perú, para realizar un reenvasado, con las presentaciones individuales y etiquetas de sus organizaciones, las que finalmente se comercializan en diferentes tiendas y comercios a nivel nacional. Pero también existen empresas donde distribuyen sus productos con su propia etiqueta y presentaciones individuales al mercado local y a la ciudad de Chiclayo. Los volúmenes ofertados y la calidad de los productos permiten establecer acuerdos comerciales con centros comerciales de esta ciudad.

Sin embargo, este eslabón, también tiene a la parte comercial a los acopiadores de queso local, estos se encuentran ubicados en la ciudad de Chota y se dedican al acopio y distribución de los productos de la quesería artesanal, realizan el acaparamiento de grandes cantidades de queso y sus ventas las realizan a la región de Lambayeque, Moyobamba, Trujillo y Lima.

4.1.3. Ambiente Tecnológico

Se describen las principales características a nivel tecnológico, utilizada en la producción primaria, centro de acopio e industria que forman la red agroindustrial de queso en el distrito chotano.

4.1.3.1. Tecnología en Producción Primaria. En Chota, la obtención de leche, normalmente, se maneja con un nivel bajo de tecnología y sistemas de aseguramiento de la calidad, pues los productores agropecuarios no cuentan con recursos para mejorar su competitividad productiva.

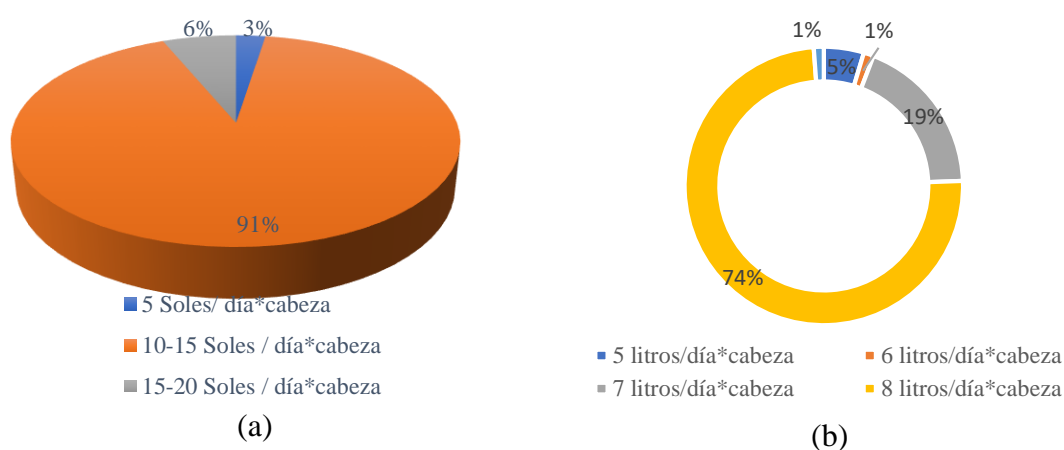
En cuanto al forraje utilizado para alimentar al ganado, el principal insumo son los pastos naturales que representan el 80 % en la alimentación de ganado. El 20 % de pastos

cultivados se encuentra conformados por: rye grass, trébol, avena forrajera o restos de cultivos como tallo de papa, arveja, maíz. La mayor producción de este alimento se da en épocas de lluvia en la parte alta o jalca, entre los meses de septiembre hasta abril. Algunos productores pequeños, en la parte baja cuentan con pequeños sistemas de riego con canales de tierra administrados por junta de usuarios del centro poblado que les permite tener una producción continua durante todo el año

La ganadería en el distrito de Chota se realiza en forma extensiva, en zonas rurales que se complementan con el cultivo de algunos productos. Las principales razas de ganado lechero son criollas, existiendo también cruces de criollas con Brown Swiss y Holstein. El tiempo de producción de leche por cabeza de ganado es alrededor de 8 meses y los costos de alimentación en mayor porcentaje, (91 % de productores) se encuentran entre S/ 10 y S/.15 soles/día*cabeza de ganado (figura 9 a), con una productividad de 8 litros/día*cabeza (figura 9 b).

Figura 9

Costos involucrados en la producción y productividad diaria de la actividad pecuaria en el distrito de Chota



Por último, el ordeño en general se realiza de forma manual, sin uso de tecnología. La mayoría de productores no aplica Buenas Prácticas de Ordeño, pues no ejecutan

correctamente la limpieza de la ubre del animal previo al ordeño, ni curan una vez terminadas la operación. Esto influye en la calidad de la leche, que se contamina con restos de pelo, tierra y excremento, repercutiendo en la calidad final del producto.

4.1.3.2. Tecnología en Centros de Acopio. La tecnología utilizada por el acopiador integrado a industrias es básica con el uso de porongos y tinas de aluminio para el almacenamiento y cortado de la leche. Las pastillas de cuajo utilizadas son proveídas por la industria quesera y los acopiadores reciben asistencia técnica para realizar un correcto análisis y manejo de la leche adecuado.

4.1.3.3. Tecnología en Industrias, Queserías Artesanales y Acopiadores. La industria quesera pequeña cuenta con un proceso semi-industrial, utiliza como instrumentos termómetro, ollas de acero inoxidable, marmitas semi-industriales y liras. El tamaño de los centros de producción varía en cuanto a la leche procesada por día, la empresa Lácteos Manantial E.I.R.L., GAMILAC E.I.R.L. acopia un aproximado de 200 litros, Derivados Lácteos Barreto S.R.L. un aproximado de 25 mil litros diarios. Mientras tanto la asociación de ganaderos “Los Progresistas” un aproximado de 500 litros diarios. Utilizan materia prima fresca para la obtención de quesos, en el queso fresco se utiliza 6,5 litros de leche teniendo un costo de producción de 7,5 soles el cual llega a tener un margen de ganancia entre 1 y 1,5 soles de acuerdo a la temporada de venta, para el queso mozzarella se utiliza 10 litros de leche fresca teniendo un costo de producción de 13 a 14 soles el cual llega a venderse en el mercado entre 17 y 18 soles el kg. Para el queso tipo suizo se utiliza 8 litros de leche fresca teniendo un costo de producción de 11 soles el cual llega a tener un margen de ganancia de 4 a 5 soles.

En cuanto a las queserías artesanales estas se ubican en su mayoría en los centros poblados, y tienen un manejo tecnológico muy bajo (herramientas artesanales y/o hechizas) durante todas las etapas de procesamiento, utilizan como materiales para su proceso: ollas,

mayas, paneras, moldes para queso, cuajo, jabas. El producto final cuenta con un alto grado de contaminación por el uso de agua no potable, generalmente agua entubada o agua estancada en pozos, por locales de producción no adecuados pues son espacios que forman parte de sus hogares, con techos de calamina y pisos de tierra. Asimismo, el almacenamiento del queso se da al aire libre en paneras, no cuentan con cámaras de refrigeración. En las queserías artesanales la mayor producción de queso es de tipo andino y en mínimas cantidades quesillo.

En cuanto a los acopiadores de queso de tipo andino y quesillo son recibidos en cajas de madera, plástico o baldes de polietileno. El pesado se hace en balanzas cuyas plataformas o platillos no han sido limpiados mucho menos desinfectados antes de ser utilizados; por otro lado, la operación de molienda se realiza en molinos de hierro galvanizado donde mezclan el queso tipo andino con quesillo, para la mezcla del queso con sal utilizan bateas de madera para luego pasar a su moldeamiento en moldes de madera o de hierro (los moldes son de 1 kg y 2,5 kg). El envasado del producto final se da en papel cartón descartables del azúcar, sin ningún tratamiento de limpieza, en algunos establecimientos ya están comprando papel de cartón que vienen con medidas para el molde de una capacidad de 1 kg y de 2,5 kg, estos son más higiénicos; finalmente el queso es embalado en cajas de madera cubiertas de plástico, de esta manera quedan listos para el transporte al mercado de Chiclayo, Moyobamba, Trujillo y Lima.

4.2. Coordinación de los Actores al Efectuar una Transacción

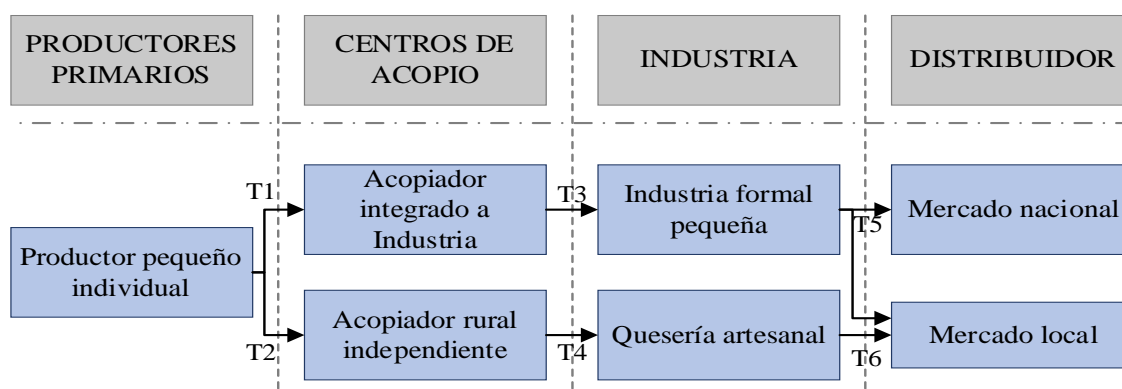
Las mencionadas coordinaciones de los que intervienen en cada eslabón producción, acopiador, industria y distribución se realizó a través del análisis del costo de intercambio del derecho de propiedad, costos de transacción, mediante la identificación de los atributos (frecuencia, activos específicos e incertidumbre) aplicados para hacer la transacción y alinear

una estructura de gobernanza que rige. Se analizaron las siguientes transacciones (ver figura 10):

- A. Productor primario - Acopiador
- B. Acopiador – Industria
- C. Industria – Distribuidor

Figura 10

Transacciones analizadas en la cadena productiva



A. Productor primario – Acopiador

Las transacciones (T) realizadas entre estos eslabones se dan a través de la T1: Productor pequeño individual -Acopiador integrado a industria y T2: Productor pequeño individual – acopiador rural independiente. Ambas transacciones no tienen diferencias claras debido a que ambos utilizan los mismos proveedores de leche.

La frecuencia es significativamente alta, por el constante intercambio comercial desarrollado entre involucrados. Los productores pequeños han desarrollado acuerdos estables con el mismo acopiador para el abastecimiento de leche fresca.

La incertidumbre fluctúa como media - baja porque aun existiendo claridad con las características mínimas de volumen y calidad del producto (principalmente no ser leche adulterada), por lo general el costo de leche por litro cambia al margen de las necesidades de abastecimiento del acopiador. Asimismo, la especificidad del activo es

media porque si bien la leche fresca cuenta con un activo específico por la perecibilidad del producto, no cuenta con tecnología necesaria para asegurar la inocuidad y calidad del mismo.

En la T1 se utilizan contratos formales como estructura para atenuar acciones oportunistas, estableciéndose precio unitario, condiciones de pago, variedad, fecha y lugar de entrega. En la T2 la estructura gubernamental adoptada es el contrato informal que, de acuerdo a los atributos de la transacción y características particulares, no existe mecanismos que permitan reducir la incertidumbre y la transacción está alineada.

B. Acopiador – Industria

El producto intermedio transado entre estos eslabones se da a través de la T3: Transacción acopiador integrado a industria formal – industria formal pequeña y T4: Transacción acopiador rural independiente – quesería artesanal.

T3: Transacción acopiador integrado a industria formal – industria formal pequeña

De elevada frecuencia, dado que los acopiadores integrados a la industria formal abastecen durante todo el año de cuajada a la industria formal pequeña, ambos actores pertenecen a la misma firma. Por tal motivo, en cuanto a la incertidumbre se considera baja por los requisitos de producto, capacitación y condiciones higiénicas sanitarias están coordinadas.

El activo específico es medio alto, por utilizar tecnología simple para obtener la cuajada, el acatamiento de medidas eficaces y alta inversión de capital humano utilizado en sus instalaciones. Sin embargo, como el acopiador desarrolla el corte de leche de los productores, por la baja calidad de la materia prima, existe una pérdida de valor en cuando a la calidad final del producto.

La integración de esta transacción es vertical, al reducir la incertidumbre y costos se encuentra alineada.

T4: Transacción acopiador rural independiente – quesería artesanal.

Su frecuencia se considera alta por la imposición de acuerdos verbales en el abastecimiento, implementadas en el tiempo por la quesería artesanal y el acopiador rural independiente. La relación de las personas también sigue su periodicidad ante el paso de los años.

La incertidumbre es media alta ya que, habiendo acuerdos comerciales para el queso, el precio de pago se realiza de acuerdo a las condiciones del mercado y al apareamiento de oportunismo que interviene con los costos de compra y plazos que fueron determinados por los acopiadores. Asimismo, en cuanto al nivel de especificidad es medio baja, debido a las particularidades de la materia inicial, con elevada carga microbiana y presencia de contaminantes físicos (pelos, tierra y otros), a la baja tecnología de procesamiento y limitada aplicación de protocolos de higiene. En esta transacción se evidencia una pérdida de calidad de producto.

Los actores utilizan el contrato informal para el intercambio del derecho de propiedad; sin embargo, debido a los requisitos mínimos que debería tener el producto y a los riesgos de salubridad que conlleva consumir este tipo de queso, la estructura de gobernanza no se encuentra alineada, pues no permite disminuir la inseguridad y otorgar acuerdos confiables a la producción transada.

C. Industria – Distribuidor

Los actores que se desarrollan en estos eslabones han implementado la T5: industria formal pequeña – mercado regional y local y T6: quesería artesanal – mercado local.

T5: industria formal pequeña – mercado regional y local.

En este eslabón la transacción tiene una frecuencia alta por el continuo abastecimiento y desarrollo de transacciones en los años. Al producir diversas variedades de quesos (mozzarella, suizo, fresco entre otros) que cuentan con registro sanitario de productos y en algunos casos implementación de BPM y POES, la incertidumbre es baja para los distribuidores. Asimismo, la industria formal pequeña tiene la garantía de cumplimiento de los términos de comercio pactadas previamente mediante correos o intenciones de compra, la industria realiza acuerdos comerciales con empresas formales. Por último, debido a que ambos actores tienen un conocimiento del mercado nacional, existen disposiciones que admiten contrarrestar a los distribuidores que buscan una oportunidad.

El activo específico de esta transacción es alto por la cantidad de activos físicos necesarios para la elaboración de quesos inocuos de calidad y con marca reconocida.

Las empresas que participan aquí, algunas elaboran un contrato formal, y otras optan por lo informal la gran mayoría, en ambos tipos de estructura de gobernanza de acuerdo a las características descritas, tienen asegurada su continuidad, por lo que esta alineada la T5.

T6: quesería artesanal – distribuidor local.

En este ámbito la frecuencia es alta, porque se aplica continuamente la venta de queso con diferentes distribuidores locales, que estos a la vez cumplen la función de copiadores. Ellos realizan la transacción de acuerdo en función a los costos del mercado regional y a los volúmenes ofertados.

La incertidumbre en este caso es media -alta, porque al comprar no se contempla los análisis de calidad del alimento. Sin embargo, se paga al momento de la transacción. Por último, al ser un producto elaborado de forma artesanal sin el cumplimiento de requisitos sanitarios mínimos en el proceso productivo, no contar con marca del producto se considera que tiene un activo específico bajo.

La organización de gobernanza aplicada en esta situación es el mercado de tipo spot, esta transacción se alinea de acuerdo a lo descrito en el contrato.

4.3. Análisis FODA de la Cadena Agroindustrial de Queso en Chota, Cajamarca

Mediante el uso de esta herramienta se presenta las características internas y externas que contribuyen al desempeño de la cadena agroindustrial del queso. Así mismo, se enlistan el análisis FODA del ámbito externo e interno

4.3.1. Ambiente Externo

4.3.1.1. Oportunidades.

- Existencia de tecnología en el mercado nacional para incrementar la calidad e inocuidad de los quesos.
- Existencia de normas nacionales que promueven el desarrollo del sector lechero.

4.3.1.2. Amenazas.

- Un alza en la producción lechera y quesera del mercado internacional
- Falta de asistencia técnica y capacitación por parte de Instituciones Estatales encargadas de implementar el ambiente institucional de esta cadena productiva.
- Incremento de mínimas condiciones higiénicas que aseguren la inocuidad y estabilidad del producto final durante la vida útil de los productos (quesos y leche).
- Deficientes condiciones básicas y falta de acceso a caseríos del distrito de Chota.

4.3.2. Ambiente Interno

4.3.2.1. Fortalezas.

- El distrito de Chota se encuentra en la principal cuenca lechera del Perú.
- Los agentes que conforman cada uno de los eslabones productores de materia prima e industria tienen tradición familiar y costumbres fuertes que permiten la continuidad de la actividad quesera.

4.3.2.2. Debilidades.

- Ambiente institucional informal con baja especialización y carencia de capital social.
- Transacciones entre eslabones con constantes pérdidas de activos específicos.
- Ausencia de posicionamiento del queso Chotano en el mercado nacional
- Path dependence en baja predisposición a capacitarse e invertir en mejoras tecnológicas.

Capítulo V. Conclusiones

La cadena agroindustrial lácteo del distrito de Chota, tiene un ambiente institucional formal que promueven su desarrollo a través de leyes y normas técnicas peruanas en un modelo económico de libre mercado, entre las principales se tiene: “Ley que fomenta a la reactivación del sector agropecuario priorizando la agricultura familiar y el fortalecimiento del Banco Agropecuario (Agrobanco) (Ley 31191, “Ley de promoción de la cadena productiva ganadero lechero” y Plan Nacional de Desarrollo Ganadero 2017-2027, estas leyes permite que la asociación de ganaderos y pequeños productores de queso tengan conocimiento en cuanto al manejo productivo de leche y queso. Así mismo, las normas técnicas peruanas tales como la NTP 202.001.2016, para leche y productos lácteos y la NTP 202.195:2019, son desarrolladas por las empresas de manera permanente, realizando análisis microbiológicos y criterios sensoriales para la recepción de la leche y la NTP 105.002:2020, para quesos artesanales. Por otro lado, en el ambiente institucional informal existe una producción que se ha desarrollado de manera tradicional, con poca calidad y bajo conocimiento en higiene y manufactura, tienen resistencia al cambio y llevan consigo por preferir el trabajo individual, sin aplicación de tecnología lo que promueve una producción pequeña orientada principalmente a cubrir una demanda local.

En cuanto al ambiente organizacional, el productor primario (leche) realiza una producción artesanal individual con un reducido número de vacas (3 a 5) por productor, baja aplicación tecnológica y con poca exigencia en la calidad en el producto final, sin recursos para desarrollar una actualización tecnológica en la producción de leche y queso. Asimismo, otra característica de esta cadena es la escasa presencia de empresas formales, que promueven la comercialización del queso de Chota en forma a granel a empresas de las regiones de Lima y Chiclayo; las cuales realizan un reacondicionamiento y envasado del producto, con la consecuente pérdida de identificación de producto. En el ambiente tecnológico se observa la

carencia de tecnología o una tecnología básica en toda la cadena de producción de queso, así mismo no cuentan con asistencia técnica que aseguren la calidad. Y por otro lado el manejo de agua es utilizado de posos o riachuelos, los espacios de producción carecen de estructuras adecuadas en la mayoría de productores artesanales.

En cuanto a las coordinaciones que realizan los actores productores de queso en el distrito, se desarrolla principalmente bajo la estructura de gobernanza contrato informal, el poder de negociación está dado por los actores (industria y distribución) cercanos al cliente, los cuales trasladen hacia los actores anteriores (productor primario y centros de acopio) las condiciones de plazo, precio y calidad del producto, teniendo un impacto negativo en los productores de leche y queso, pues la no determinación del precio de productos, la falta de acuerdos comerciales y la ausencia de defensas que disminuyan la incertidumbre son las principales obstáculos que tiene este sector para su consolidación.

La cadena agroindustrial quesera del distrito de Chota tiene como principales fortalezas: a) tradición y conocimiento en la crianza de ganado vacuno, b) Conocimientos artesanales para la producción de queso andino. Sin embargo, también cuenta con limitaciones para su desarrollo competitivo: a) deficiente manejo productivo, b) bajo nivel de organización de los productores, c) producción atomizada e individual y d) bajo nivel tecnológico utilizado en los diferentes eslabones del sistema de producción, así mismo, el desinterés de los productores en querer participar en capacitaciones o mejoras de su producción todo esto tiene como consecuencias utilidades inferiores y limitada diferenciación del producto, pues carecen de atributos de marca comercial que permitan posicionar al queso de Chota como un producto diferenciado dentro del mercado local y con expectativas a incursionar en el mercado nacional; estos resultados coinciden con el estudio realizado por Santa Cruz (2006) en Cajamarca.

Capítulo VI. Recomendaciones

Basándose en los resultados conseguidos con esta investigación, sería recomendable para las organizaciones que pertenecen a este sector de la producción, implementen estrategias de fortalecimiento del capital social y sensibilicen a los actores de los diferentes eslabones en la importancia de la estructura de gobernanza, ya que deben diseñarse mecanismos que permitan monitorear los acuerdos, resolver problemas e implementar métodos de planificación productiva para incrementar la productividad y reducir costos por acciones o conductas oportunistas.

Al ser el distrito de Chota una zona con una gran significancia en producción de leche y por ende queso, la municipalidad como institución competente debería intervenir a través de capacitaciones a los ganaderos y partes interesadas en temas de buenas prácticas de ordeño, mejoramiento de ganado lechero y organización de productores, de esta manera puedan mejorar su producción y generar mayores ingresos. Siempre respetando sus costumbres de cada centro poblado y el medio que les rodea, cada capacitación debe ser dirigido hacia las necesidades reales que presentan.

Asimismo, capacitar a los productores de queso artesanal y acopiadores locales en el proceso de producción y condiciones de salubridad, para ello la Municipalidad, Agencia Agraria, y la Gerencia Sub Regional de Chota deben contratar profesionales que implementen un sistema para el control de calidad tanto en leche acopiada como también en todo el proceso de elaboración de quesos.

Finalmente se debe dar charlas de sensibilización en lo que se refiere a participar en asociaciones, el cual les va a permitir tener mejores beneficios en las comunidades aledañas y mismo distrito. Como también fortalecer a las asociaciones y empresas existentes, con el fin de reducir la desintegración de los involucrados en esta cadena agroindustrial de queso.

Capítulo VII. Referencias Bibliográficas

- Aguilar, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud En Tabasco*, 11(2), 333–338.
- Antúnez, V., & Ferrer, M. (2016). El enfoque de cadenas productivas y la planificación estratégica como herramientas para el desarrollo sostenible en Cuba. *RIPS: Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 15(2), 99–130. <https://doi.org/10.15304/rips.15.2.3383>
- Apaza, A., y Llavilla, S. (2017). *Competitividad de la cadena productiva de lácteos en el distrito de Pomacanchi, provincia de Acomayo - Cusco-2016* [Tesis para optar el Título Profesional de Economista]. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.
- Barahona, J. (2019). *Estructura de Compensación total en una empresa de tecnología*. Tesis para optar el grado de magister. Universidad de Chile
- Caballero, G. (2011). La nueva economía institucional. *Revista Vasca de Economía*, 234.
- Castellanos, O., & Jiménez, C. (2004). Manual de minicadenas productivas. *Organización de Las Naciones Unidas Para El Desarrollo Industrial - OUDI*, 151.
- CEDEPAS. (2016). *Ganadería lechera y transformación de derivados lácteos en zonas altoandinas*.
- Chiriboga, M. (2011). Fomento de cadenas y desarrollo económico territorial rural. In W. Demenus & P. Crespo (Eds.), *Cadenas productivas y desarrollo económico rural en Latinoamérica* (1st ed., pp. 1–360). CONCOPE.
- Choque, C. (2016). *Dependencia de la exportación de aceituna peruana al mercado de Brasil. Adaptación al nuevo escenario comercial 2025*. Trabajo final de especialista, Universidad de Buenos Aires.

- Clavigia, A. (2021). Competitividad del Sector Lácteo Argentino: un análisis comparado. Modelo de Agronegocio, Sus Características, Innovaciones, Acumulación, Actores, y Entidades Representativas, Conflictos e Impactos Múltiples, 1–20.
- Cuevas, V., Espinoza, J., Flores, A., Romero, F., Vélez, A., Jolalpa, J., & Vázquez, R. (2007). Diagnóstico de la cadena productiva de leche de vaca en el estado de Hidalgo. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 45(1), 25–40.
- Di Ciano, M. (2016). *Análisis del sector agropecuario*. 6.
- Echevarria, T., & Olivera, L. (2019). *Análisis de la dinámica económica de la cadena productiva de la leche y sus derivados en la provincia de Anta, 2017*. Tesis para optar el título de Economista. Universidad Andina del Cusco.
- Fernández, K., & Gereffi, G. (2011). Manual Desarrollo Económico local y cadenas globales de valor.
- Franco, A., Mejía, M., & Jasso, Y. (2008). *AUTORES: Ana Laura Franco Malváz I*.
- Gamboa, C., & Mercado, W. (2015). Comercialización de la leche en la provincia de Concepción, Valle del Mantario, Junín - Perú. *Anales Científicos*, 76(2), 225. <https://doi.org/10.21704/ac.v76i2.785>
- García, J., Sánchez, A., Montoya, L., & Cueto, M. (2019). *Producción nacional*.
- Gereffi, G. (1999). A commodity chains framework for analyzing global industries. *Institute of Development Studies*, 1–9.
- Hernández, R. (2013). Reseña del libro de Héctor Ordóñez. La nueva economía y negocios agroalimentarios. In *Estudios rurales- Publicación del centro de estudios de la Argentina rural - UNQ (UBA)*.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. *The McGraw-Hill Companies*, 656.
- Heyden, D., & Camacho, P. (2004). Guía metodológica para el análisis de cadenas productivas. In R. Rey (Ed.), *Plataforma RURALTER*.
- Instituto Nacional Tecnológico. (2017). Introducción a las ciencias agropecuarias. *Manual Del Protagonista*, 126.
- León, C. (2020). *Anuario estadístico. Producción ganadera y avícola 2019*.
- López, C. 2011. Elaboración de estudios de competitividad. Perspectiva Tecnológica. México: Fundación Premio Nacional de Tecnología.
- López, F., & Castellón, P. (2007). *Teoría económica y algunas experiencias latinoamericanas relativas a la agroindustria*.
- Ménard, C., & Shirley, M. (2008). Handbook of new institutional economics. In *Handbook of new institutional economics*.
- Milgrom, P., & Roberts, J. (1992). *Economics, Organization and Management*. PrenticeHall, New Jersey.
- North, D. (1990). Effect of removal of overcrowding on patient movement. In *Cambridge University Press*.
- Ordóñez, H. (2000). *La nueva economía y negocios agroalimentarios*. Trabajo final de especialista, Universidad de Buenos Aires.
- Ordóñez, H. (2009). La nueva economía y negocios agroalimentarios. In *La nueva economía y negocios agroalimentarios*. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Agronomía, 2009.

- Ordoñez, H. 2009. La nueva economía y negocios agroalimentarios. Facultad de Agronomía - Universidad de Buenos Aires.
- Palau, H., & Senesi, S. (2013). *Nueva economía institucional y sistemas agroalimentarios (Neisa)*. Trabajo final de especialista, Universidad de Buenos Aires.
- Palau, H., & Senesi, S. 2007. Agronegocios y complejidad. NENA, introducción a la nueva economía institucional y negocios agroalimentarios. Buenos Aires: Agronegocios, FAUBA.
- Pérez, M. (2020). Dinámicas del sector lácteo como ventaja competitiva frente a los retos de mercados internacionales. *ECONÓMICAS CUC*, 42(1).
<https://doi.org/10.17981/econcuc.42.1.2021.org.6>
- Ponce, H. (2006). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. *Contribuciones a La Economía*, 16.
- Porter, M. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, 74–91.
- Porter, M. (1991). La ventaja competitiva de las naciones. Buenos Aires , Argentina: Javier Vergara. S.A.
- Ramírez, J. (2009). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas. *Ciencia Administrativa*, 2, 54–61.
- Romero, F., & Multhauptff, M. (2017). *Factores asociados a la producción, transformación y comercialización de productos lácteos en las comunidades de Tambo Real y Ancachuro del distrito de Zurite, provincia de Anta 2010 – 2015*. Tesis para optar el título de economista, Universidad Andina del Cusco.

- Santa Cruz, V., Sánchez, M., & Pezo, S. (2006). Análisis de la cadena productiva de lácteos Cajamarca. In *Codelac: Vol. Informe*.
- Santa Cruz, V., Sánchez, M., y Pezo, S. (2006). Análisis de la cadena productiva de lacteos Cajamarca. In *Codelac: Vol. Informe*.
- Silva, L., Bermúdez, A., & Betancourt, R. (2013). *Boletín Tecnológico: Lácteos. Nuevas tecnologías en derivados lácteos*. www.commons.wikimedia.org
- Simon, H. (1962). New developments in the theory of the firm. *The American Economic Review*, 52(2), 15.
- Solano, J. (2015). *Nuevos arreglos institucionales en el subsistema lácteo de la región norte de Perú. Un estudio exploratorio*. Trabajo final de especialista, Universidad de Buenos Aires.
- Trejo, N., Trejo, E. Y., & Zúñiga, J. (2016). Análisis FODA del sector lácteo: un estudio de caso. *Revista de Planeación y Control Microfinanciero*, 2(4), 8–22. www.ecorfan.org/spain
- Vegas, J. (2008). Cadenas productivas. *Proyecto de Cooperación UE- Perú/PENX*, 30.
- Williamson, O. (1985). *The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting*. Collier Macmillan Publishers.
- Williamson, O. (1993). *Transaction cost economics and organizational theory*. *Journal of Industrial and Corporate Change*.
- Williamson, O. (2000). The new institutional economics: Taking stock, looking ahead. *Journal of Economic Literature*, 38(3), 595–613.

Capítulo VIII: Anexos

Anexo 1

Encuesta a productores de leche

Marcar con una (X) o un círculo la respuesta correcta, en caso de las preguntas responder llenando los espacios correspondientes.

1.- ¿Cuál es su edad?

- a) 15 a 19 b) 20 a 29 c) 30 a 39 d) 40 a 49 e) 50 a más

2.- ¿Cuál es el grado de instrucción que tiene?

- a) ninguna/inicial b) primaria c) Secundaria d) Técnico Superior e) Universitario

3.- ¿Cuántas personas o miembros de su familia viven en su hogar, incluido usted?

- a) Solo yo b) 2 a 3 c) 4 a 5 d) 6 a 8 e) 9 a más

4.- ¿A qué centro poblado del distrito de Chota pertenece? (Puede ser respondido por el encuestador).

-----.

5.- ¿Desde cuándo se dedica a esta actividad?

- a) 0 a 9 b) 10 15 c) 16 a 20 c) 21 a 25 d) 26 a 30 e) 31 a mas

5.1. ¿Qué lo motivo a dedicarse a la crianza de ganado vacuno lechero?

-----.

6.- ¿Cuánto ganado lechero tiene actualmente? (Incluir terneras, vacas preñadas y vacas en producción)

- a) 1-5 b) 6 a 9 c) 10 a 15 d) 16 a 24 e) 25 a más

7.- ¿Cuantas vacas lecheras tiene actualmente en producción?

- a) 1-2 b) 3 a 5 c) 6 a 10 d) 11 a 19 e) 20 a más

8.- ¿Cuál es el precio por litro en promedio que le pagan por su leche?, en soles

- a) hasta 1 b) 1,1 c) 1,2 c) 1,3 d) 1,4 e) 1,5 a mas

9.- Considerando la inversión y dedicación a esta actividad. ¿Estás de acuerdo con el precio que percibes por tu producto?

- a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo e) Totalmente de acuerdo.

10. ¿Cuál es la cantidad de producción anual que tienes en litros por vaca?

- Producción diaria de leche litros

- Meses en promedio que produce leche una vaca al año

- Total de producción anual

10.2 ¿A quién vendes tu producto mayormente? (empresa, acopiadores, cooperativa, productores de queso, yogurt.)

11.- ¿Tomas como criterio al precio y cercanía para elegir a quien vender tu producto?

- a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo
e) Totalmente de acuerdo.

12.- ¿Estás de acuerdo con el plazo de pago que tiene este comprador?

- a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo
e) Totalmente de acuerdo.

13.- ¿Existen exigencias de Calidad por parte del comprador?

- a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo
e) Totalmente de acuerdo.

13.1.- ¿Cuáles son las principales? (Poner un aspa ✓)

Leche pura () Color () Sabor () Textura () Otros ()

Cuales:-----

14.- Hay alguna sanción si se incumple la calidad o plazo de entrega.

SI () NO ()

14.1.- ¿Qué tan difícil fue para ti cumplir con las exigencias de calidad del producto?

- a) Muy difícil b) difícil c) neutral d) fácil e) Muy fácil.

15.- ¿Con que frecuencia varía el precio que recibes por tu producto?

- a) Nunca b) Casi nunca c) Ocasionalmente d) Casi todos los días e) Siempre.

16.1 ¿Cuáles son los meses de variación?-----

17. ¿Estás de acuerdo con el precio base?

- a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo
e) Totalmente de acuerdo.

17.1 ¿Cuál es?-----

18.- ¿Estás de acuerdo que el precio de la leche se fije de acuerdo con el mercado?

- a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo
e) Totalmente de acuerdo.

19.- Con qué frecuencia tiene algún tipo de contrato escrito (formal o legal), en donde se estipulen el tiempo del contrato, sanciones, incentivos, precios base, etc.

- a) Nunca b) Raramente c) Ocasionalmente d) Frecuentemente e) Muy frecuentemente.

20. ¿Estás satisfecho con tu comprador que tienes?

- a) No satisfecho b) Poco satisfecho c) Moderadamente satisfecho d) Muy satisfecho
e) Extremadamente satisfecho.

- 21.- ¿Cuáles son las razas de ganado lechero que posees?
- 22.- ¿Qué tan difícil es la presentación de servicio veterinario de la comunidad?
 a) Existen proveedores en el distrito b) Se tienen que comprar en otro distritos o provincia
 c) otro
- 24.- Si realizas una evaluación entre el rendimiento actual y el de hace 5 años. ¿Consideras que mejoró tu rendimiento?
 a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo
 e) Totalmente de acuerdo.
 En cuanto o de qué manera mejoro:
25. ¿Recibes alguna capacitación técnica por parte del estado (Municipalidad, Gobierno regional, Gobierno central, Agencia Agraria)?
 a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo
 e) Totalmente de acuerdo.
- 25.1. indicar la entidad:
- 25.2. La frecuencia de las capacitaciones es:
 a) Una vez por año b) Cada seis meses c) Cada cuatro meses d) Mensual
 e) Quincenal
- 26.- ¿Consideras que mejoró tu producción (calidad y cantidad) con la intervención de estas capacitaciones?
 a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo
 e) Totalmente de acuerdo.
 De qué manera mejoró:
- 27.- En los últimos 5 años, consideras que mejoró la logística y transporte para sacar el producto.
 a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo
 e) Totalmente de acuerdo.
- 28.- Ante un problema sanitario o de otras índoles con respecto a la crianza de ganado vacuno lechero, ¿Considera importante consultar con un profesional?:
 a) No es importante b) Poco importante c) Neutral d) Importante e) Muy importante.
- 29.- ¿Cuánto aproxima que es su inversión por cabeza de ganado diario en producción?:

- 30.- ¿La mano de obra que utiliza en su actividad económica es familiar (crianza y ordeño de vacas lecheras)?
 a) Familiar b) privado c) ambos
- 30.1 En caso de ser privado, ¿Cuántos peones o trabajadores tiene contratado y para que actividades?:

31.-Ante un posible incremento de la demanda de leche fresca, ¿Qué tan fácil consideras que se puede aumentar la producción para poder satisfacer al mercado?

- a) Muy difícil b) Difícil c) Neutral d) Fácil e) Muy fácil

31.1 ¿Estás de acuerdo en utilizar alguna estrategia para aumento de producción? ¿Qué estrategias utilizarías para aumentar la producción (mejoramiento de razas, aumento de cabezas de ganado, otros)

- a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo e) Totalmente de acuerdo

32. ¿Estás satisfecho en cuanto a lo tecnológico (asistencia técnica, rendimientos, capacitaciones, etc.) que usted percibe por parte del estado (municipalidad, gobierno regional, gobierno central)?

- a) Muy insatisfecho b) insatisfecho c) Neutral d) Satisfecho e) Muy satisfecho

33.- ¿Tienes conocimiento de los lugares que llega tu PRODUCTO?

- a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo
e) Totalmente de acuerdo

34.-Considerando todas estas interrogantes, está de acuerdo con el desempeño que viene realizando el estado (municipalidad, gobierno regional, gobierno central).

- a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo
e) Totalmente de acuerdo

Nota:_____.

Razones:_____.

35.- ¿Tiene conocimiento si existe alguna ley, decreto supremo, normativa, etc., para el desarrollo de tu producto?:

- a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo
e) Totalmente de acuerdo

¿Cuál?:_____.

36.- ¿Te agrada vender siempre a tu comprador, estarías de acuerdo con formar una cooperativa o asociación?:

- a) Totalmente en desacuerdo b) en desacuerdo c) Me es indiferente d) de acuerdo
e) Totalmente de acuerdo

36.1- Con respecto a la pregunta anterior ¿Cuál es el motivo?:

Motivos:_____.

¡Muchas Gracias por su tiempo!!!!

Anexo N° 02. Entrevista semi-estructurada

Fecha: _____ / _____ / 202
 Día Mes Año

Información sobre el entrevistado:

Objetivo:

Con el propósito de obtener información para desarrollar el proyecto de tesis titulado “Fortalezas y limitaciones que influyen en el desempeño de la cadena agroindustrial del queso del distrito de Chota, región Cajamarca”, de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, se le pide responder el siguiente cuestionario:

Preguntas:

- 1. Producción de leche y queso**
 - 1.1. ¿Conoce usted cual es la producción de leche en el distrito de Chota?
 - 1.2. Me comentaría usted ¿Cómo está organizada la cadena productiva del queso?
 - 1.3. ¿Conoce usted un estimado de producción de leche que es destinado a la producción de queso?
 - 1.4. ¿Cuáles son los principales centros poblados con mayor producción de queso en el distrito de Chota?
 - 1.5. ¿Qué tipo de queso se elabora en el distrito de Chota y cuánto de leche se necesita para producir un kilogramo de queso?
 - 1.6. ¿Cuál es el motivo por el que se produce este tipo de queso en el distrito de Chota?
 - 1.7. ¿Cuáles son los principales mercados a los que se destina el queso producido en el distrito de Chota?
 - 1.8. ¿Cuáles son los principales problemas, limitaciones y restricciones que presenta la cadena agroindustrial del queso en el distrito de Chota?
 - 1.9. ¿Conoce usted cuales son las fortalezas que presenta la cadena agroindustrial del queso en el distrito de Chota?
 - 1.10. ¿Se está desarrollando mejoras en la cadena agroindustrial del queso?
 - 1.11. ¿Qué instituciones apoyan a la cadena del queso?
 - 1.12. ¿Desde su perspectiva, existen políticas públicas que fortalezcan la cadena agroindustrial del queso?
- 2. En referencia a su organización, de manera puntual responda las siguientes preguntas:**
 - 2.1. ¿Qué actividades puntuales realiza su institución vinculada a la cadena agroindustrial del queso en el distrito de Chota? ¿Quiénes son los participantes o miembros?
 - 2.2. Caracterice al productor de leche/productor de queso/comercializador de la cadena agroindustrial del queso en el distrito de Chota.
 - 2.3. Mencione fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas presentes en la cadena agroindustrial del queso en el distrito de Chota. Describa el panorama que se puede presentar a mediano y largo plazo.
 - 2.4. ¿Cómo trabajan para resolver los principales inconvenientes o limitaciones por los cuales atraviesa la cadena agroindustrial del queso en el distrito de Chota?
 - 2.5. ¿Cómo o cuales son los mecanismos de coordinación con otros organismos públicos/privados?

Anexo N° 03. Validación de encuesta a productores de leche

Esquema base para la medición de instrumentos

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS				
Título de la investigación:		“fortalezas y limitaciones que influyen en el desempeño de la cadena agroindustrial del queso del distrito de Chota, región Cajamarca”		
Línea de investigación:		“sistemas de gestión de calidad y empresarial agroindustrial”		
El instrumento de medición pertenece a la variable:		Cadena Agroindustrial del queso en el distrito de Chota		
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. Tiene la autoridad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “X” en las columnas de SI o NO. Asimismo, le incitaremos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con el propósito de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?			
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?			
3	¿El instrumento de recolección de datos se menciona las variables de investigación?			
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación?			
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?			
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?			
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?			
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamiento de datos?			
9	¿Son sostenibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?			
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?			
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?			
Sugerencias:				

Encuestas validadas por expertos

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS				
Título de la investigación:		“Fortalezas y limitaciones que influyen en el desempeño de la cadena agroindustrial del queso del distrito de Chota, región Cajamarca”		
Línea de investigación:		“Sistemas de gestión de calidad y empresarial agroindustrial”		
El instrumento de medición pertenece a la variable:		Cadena Agroindustrial del queso en el distrito de Chota.		
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la autoridad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le incitamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con el propósito de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		¿Entiendo que las variables independientes son fortalezas y limitaciones; y la dependiente es El desempeño?
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?		X	No veo los indicadores
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		En términos generales sí.
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		Considero que sí, sería bueno tener un interlocutor que haga amena/sincera la entrevista.
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Sugerencias:				
- Detalladas en observaciones				

Experto N°

Nombre completo: Manuel Elías Valle Colchao
DNI: 45074544

Profesión: Ingeniero Agroindustrial

Grado: Magister en Agronegocios y Alimentos



Firma del Experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS				
Título de la investigación:		“Fortalezas y limitaciones que influyen en el desempeño de la cadena agroindustrial del queso del distrito de Chota, región Cajamarca”		
Línea de investigación:		“Sistemas de gestión de calidad y empresarial agroindustrial”		
El instrumento de medición pertenece a la variable:		Cadena Agroindustrial del queso en el distrito de Chota.		
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la autoridad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le incitamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con el propósito de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Sugerencias: Agrupar la secuencia de preguntas por aspecto a evaluar; organizacional, institucional, mercado, etc.				

Juicio de Experto N°

Nombre completo: Martha Ruiz Pérez
DNI: 45758340

Profesión: Ingeniero Agroindustrial

Grado: Magister



Firma del Experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS				
Título de la investigación:		“Fortalezas y limitaciones que influyen en el desempeño de la cadena agroindustrial del queso del distrito de Chota, región Cajamarca”		
Línea de investigación:		“Sistemas de gestión de calidad y empresarial agroindustrial”		
El instrumento de medición pertenece a la variable:		Cadena Agroindustrial del queso en el distrito de Chota.		
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la autoridad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le incitamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con el propósito de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Sugerencias:				

Juicio de Experto N°

Nombre completo: Yvan Zulay Salinas Ramos
DNI: 47159587

Profesión: Licenciada en Negocios Internacionales

Grado: Maestría en Agronegocios

Firma del Experto

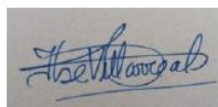
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS				
Título de la investigación:		“Fortalezas y limitaciones que influyen en el desempeño de la cadena agroindustrial del queso del distrito de Chota, región Cajamarca”		
Línea de investigación:		“Sistemas de gestión de calidad y empresarial agroindustrial”		
El instrumento de medición pertenece a la variable:		Cadena Agroindustrial del queso en el distrito de Chota.		
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la autoridad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le incitamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con el propósito de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	x		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	x		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	x		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	x		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	x		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	x		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	x		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	x		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	x		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	x		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	x		
Sugerencias: Sería recomendable que el encuestador le haga las preguntas al productor y el encuestador llene la información en la encuesta.				

Juicio de Experto N°

Nombre completo: Ilse Anai Villarreal Carrillo
DNI: 46226195

Profesión: Administradora

Grado: Magister



Firma del Experto

Anexo N° 04. Representantes de las instituciones que fueron entrevistadas sobre la cadena agroindustrial del queso en el distrito de Chota.

Instituciones	Representantes
Municipalidad provincial de Chota	Werner Cabrera Campos
Sierra Exportadora	Andrés Castro Abanto
Agencia Agraria Chota	Bladimir Irigoín Cubas
Gerencia Sub Regional Chota	Carlos Risco Vélez
Dirección Regional de Agricultura	Elder Neira Huamán

Anexo N° 05. Lista de centros poblados y caseríos del distrito de Chota.

LISTA DE CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE CHOTA			
N°	CENTROS POBLADOS Y CASERÍOS	N°	CENTROS POBLADOS Y CASERÍOS
1	LEONEROPAMPA	34	REJOPAMPA
2	PAMPAGRANDE	35	SAN ANTONIO DE IRACA
3	SARABAMBA	36	CABRACANCHA ALTO
4	CHULIT ALTO	37	QUINUAMAYO
5	CENTRO CONDORPULLANA	38	EL LIRIO
6	UTCHUCLACHULIT	39	YURACYACU
7	SIVINGAN ALTO	40	SAN JUAN DEL SURO
8	CHUYABAMBA ALTO	41	NEGROPAMPA
9	SIVINGAN BAJO	42	SHITACUCHO
10	COLPA HUACARIS	43	CASTORCANCHA
11	CHORORCO	44	LINGAN PATA
12	PINGOBAMBA ALTO	45	PAMPA LA LAGUN
13	ROJASPAMPA	46	SILLEROPATA
14	COCHOPAMPA	47	LINGAN GRANDE
15	PINGOBAMBA BAJO	48	LANCHEBAMBA
16	TORIL PINGOBAMBA	49	WAIRA
17	SANTA ROSA	50	MESTISOPAMPA
18	SHITAPAMPA	51	LLSAVILCA
19	PROGRESO PAMPA	52	PINGOBAMBA DOÑANA
20	CAÑAFISTO	53	COLPA MATARA
21	CHIMCHIM	54	NUEVO COLPA
22	IRACA GRANDE	55	RAMBRAMPATA
23	LA PAUCA	56	CHOCTAPATA ROJASPAMPA
24	CONGA BLANCA	57	COLPAMAYO
25	SHAHUINDOPAMPA	58	SAN FRANCISCO
26	ATOCTAMBO	59	CUYUMALCA
27	NUEVO ORIENTE	60	CAPILLAPAMPA
28	PUQUIO BARBAGUEDA	61	EL PARAISO
29	CARHUAMAYO	62	GRUTAS DE NEGROPAMPA
30	LA QUINUA	63	VISTA ALEGRE
31	REJOPAMPA ALTO	64	CABRACANCHA
32	EL PROGRESO	65	CHAUPELANCHE
33	SACASACAS	66	LOS LANCHES

Anexo 06. Fiabilidad de instrumento de estudio por medio del Alfa de Cronbach**ALFA CRONBACH POR SPSS**

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.89063	22

Anexo 07: Panel fotográfico**Imagen N° 01. Encuesta a los productores de leche del distrito de Chota.**

Imagen N° 02. Entrevista a los productores de queso



Imagen N° 03. Entrevista a los acopiadores de queso del distrito de Chota



Imagen N° 04. Visita a los centros de producción de queso en el distrito de Chota



Imagen N° 05. Entrevista a los representantes de las instituciones involucradas con la cadena agroindustrial del queso en el distrito de Cota.

