"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Chota, 07 de enero del 2025.

C.O. N° 002-2025-UI-FCCSS

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Jefe de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, hace constar que el Informe Final de Tesis titulado: **"ESTADO NUTRICIONAL Y SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 6 A 11 MESES DEL CENTRO DE SALUD PATRONA DE CHOTA, 2024"**, elaborado por las **Bachilleres en Enfermería: Mirely Collantes Gil y Kémila Yaqueysin Falla Núñez**, para optar el Título Profesional de Licenciada (o) en Enfermería, presenta un índice de similitud de 21%, sin incluir, citas, referencias bibliográficas, fuentes con menos de 20 palabras y depósitos de trabajos de estudiantes [desde el resumen hasta las recomendaciones]; por lo tanto, cumple con los criterios de evaluación de originalidad establecidos en el Reglamento Específico de Grados y títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, aprobado mediante Resolución de Facultad N° 075-2023-FCCSS-UNACH /C.

Se expide la presente, en conformidad a la directiva antes mencionada, para los fines que estime pertinentes.

Atentamente,

Dr. JOSÉ UBERLI HERRERA ORTIZ
JEFE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FCCSS- UNACH

C.c.
Archivo
JUHO/J-UI-FCCSS
Ch2025

Unidad de Investigación
Facultad de Ciencias de la Salud
UNACH

MIRELY COLLANTES GIL

ESTADO NUTRICIONAL Y SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 6 A 11 MESES

UBERLI HERRERA
uberli
Universidad Nacional Autonoma de Chota

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::1:3125619122

Fecha de entrega
7 ene 2025, 4:05 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
7 ene 2025, 4:12 p.m. GMT-5

Nombre de archivo
IS_LISTO_MIRELY_COLLANTES_GIL_Y_K_MILA_YAQUEYSIN_FALLA_N_EZ.docx

Tamaño de archivo
564.0 KB

63 Páginas

14,171 Palabras

77,822 Caracteres

turnitin Página 1 of 68 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::1:3125619122

21% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

20%	Fuentes de Internet
2%	Publicaciones
0%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.° de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

20% Fuentes de Internet
2% Publicaciones
0% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	hdl.handle.net 3%
2	Internet	www.repositorio.unach.edu.pe 3%
3	Internet	repositorio.unach.edu.pe 2%
4	Internet	repositorio.unc.edu.pe 2%
5	Internet	repositorio.unac.edu.pe 2%
6	Internet	repositorio.unsaac.edu.pe 1%
7	Internet	repositorio.undac.edu.pe 1%
8	Internet	creativecommons.org 1%
9	Internet	dspace.unitru.edu.pe 1%
10	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe 0%
11	Internet	repositorio.unap.edu.pe 0%

12 Internet
repositorio.unapiquitos.edu.pe 0%

13 Internet
repositorio.autonomadeica.edu.pe 0%

14 Internet
repositorio.unu.edu.pe 0%

15 Internet
repositorio.upagu.edu.pe 0%

16 Internet
repositorio.ucv.edu.pe 0%

17 Internet
apirepositorio.unh.edu.pe 0%

18 Internet
repositorio.uladech.edu.pe 0%

19 Internet
repositorio.uss.edu.pe 0%

20 Internet
repositorio.upt.edu.pe 0%

21 Internet
repositorio.usanpedro.edu.pe 0%

22 Internet
repositorio.ucsm.edu.pe 0%

23 Publicación
Chávez Molina, Lidz Pamela. "Factores Que Influyen en la Disminución de Anemia... 0%

24 Internet
repositorio.unfv.edu.pe 0%

25 Publicación
Guillermina Lila Gómez Guanga, Delia Narcisa Crespo Antepara. "Estado nutricio... 0%

26 Internet
dspace.ucuenca.edu.ec 0%

27 Internet
1library.co 0%

28 Internet
repositorio.unsch.edu.pe 0%

29 Internet
repositorio.utea.edu.pe 0%

30 Internet
vdocumento.com 0%

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

ESTADO NUTRICIONAL Y SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN NIÑOS DE 6 A 11 MESES DEL CENTRO DE SALUD PATRONA DE CHOTA, 2024

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA (O) EN ENFERMERÍA

AUTORAS

Bach. MIRELY COLLANTES GIL

Bach. KÉMILA YAQUEYSIN FALLA NÚÑEZ

ASESOR

Mg. EDWIN BARBOZA ESTELA

CHOTA – PERÚ

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA
Creada el 11 de mayo de 2010 mediante Ley Nº 29531
Facultad de Ciencias de la Salud
Unidad de Investigación

Acta de sustentación: Informe final de tesis

Siendo las 12:00 horas del dia 20 de diciembre del año 2024, se reunieron en la Sala de Sustentaciones de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, el Jurado Evaluador presidido por el (la) Dr. Hernán Tafur Coronel, el secretario Dra. Elisa Ramos Tarrillo y Vocal Dra. Rosa Victoria Vargas Campos como Asesor de Tesis el (la) Mg. Edwin Barboza Estela.

De acuerdo al Reglamento Específico de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, se dio inicio a la Sustentación del Informe Final de la Tesis "Estado nutricional y suplementación con sulfato ferroso en niños de seis a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024" presentada por el (la/las/los) bachiller(es) Mirely Collantes Gil y Kémila Yaqueysin Falla Núñez de la Escuela Profesional de Enfermería.

Luego de la sustentación, deliberación y consenso de los integrantes del Jurado Evaluador se acordó Aprobar la Tesis en mención con la calificación de 17; por lo tanto el(los) estudiante puede proseguir con trámites posteriores.

En señal de conformidad, firman los presentes a horas 12:00 del 20 de diciembre del 2024

Docente	Firma
Presidente Jurado evaluador: - Dr. Hernán Tafur Coronel	
Secretario Jurado evaluador: - Dra. Elisa Ramos Tarrillo	
Vocal Jurado evaluador: - Dra. Rosa Victoria Vargas Campos	
Asesor de Tesis: - Mg. Edwin Barboza Estela	

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darnos vida, salud, brindarnos sabiduría, fortaleza en los momentos de debilidad y luz para iluminar nuestros días grises.

A nuestro asesor el Mg. Edwin Barboza Estela, por la dedicación y apoyo que ha brindado a nuestra investigación, por el respeto a nuestras sugerencias e ideas y por la dirección y rigor que ha facilitado a las mismas, así como también por la paciencia y tiempo que nos ha dedicado, para guiarnos durante el desarrollo de la presente tesis.

A nuestras queridas familias por su amor incondicional, apoyo moral, estímulo constante, y su fe incluso en los momentos más difíciles a lo largo de nuestros estudios universitarios.

A todas las personas que con su amistad y confianza han aportado en un alto porcentaje a nuestras ganas de seguir adelante en la carrera profesional de enfermería.

A la Universidad Nacional Autónoma de Chota, Escuela Profesional de Enfermería, por habernos cobijado y brindado las mejores enseñanzas para nuestro desarrollo profesional, lo que llevaremos siempre presente.

A:

Dios por darnos vida, salud y fortaleza para poder culminar una de nuestras metas tan anheladas.

A nuestros queridos padres que han sabido formarnos con buenos valores, hábitos y sentimientos los cuales nos han ayudado a cumplir nuestros objetivos como personas y estudiantes.

Mirely y Kémila

ÍNDICE DE CONTENIDOS

		Pág.
RESUMEN		Vii
ABSTRACT		Viii
	CAPÍTULO I	
	INTRODUCCIÓN	1
	CAPÍTULO II	
	MARCO TEÓRICO	5
2.1.	Antecedentes del estudio	5
2.2.	Bases conceptuales	8
2.3.	Definición de términos básicos	17
	CAPÍTULO III	
	MARCO METODOLÓGICO	19
3.1.	Ámbito de estudio	19
3.2.	Diseño de investigación	20
3.3.	Población, muestra y unidad de estudio	20
3.4.	Operacionalización de variables	21
3.5.	Descripción de la metodología	22
3.6.	Procesamiento y análisis de datos	24
	CAPÍTULO IV	
	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
4.1.	Características sociodemográficas de los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.	25
4.2.	Estado nutricional de los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.	28
4.3.	Suplementación con Sulfato Ferroso en los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.	31
4.4.	Estado Nutricional y Suplementación con Sulfato Ferroso en niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.	34
	CAPÍTULO V	
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
	ANEXOS	51

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Características sociodemográficas de los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.	25
Tabla 2.	Estado nutricional de los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.	28
Tabla 3.	Suplementación con sulfato ferroso en los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.	31
Tabla 4.	Estado nutricional y suplementación con sulfato ferroso en niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.	34

ÍNDICE DE ABREVIACIONES

MINSA : Ministerio de Salud del Perú

INEI : Instituto Nacional de Estadística e Informática

CRED : Control de Crecimiento y Desarrollo

T/E : Talla para la edad

P/E : Peso para la edad

P/T : Peso para la Talla

EN : Estado nutricional

SF : Sulfato ferroso

OMS : Organización Mundial de la Salud

UNICEF **:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

RIS **:** Red Integrada de Salud

RESUMEN

Este estudio precisó como objetivo establecer la relación entre estado nutricional y suplementación con sulfato ferroso en niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024. La investigación fue de enfoque cuantitativo, nivel relacional, diseño no experimental, retrospectivo y prospectivo; se desarrolló con 200 niños. Para la recopilación de información se empleó la ficha de recolección de datos para la evaluación nutricional del niño y la escala de suplementación con sulfato ferroso. Los resultados fueron: El 53,5% de menores pertenecieron al sexo femenino; 59% a primer hijo; 82,5% residen en zona urbana; y 99% cuidados por su madre. Para el estado nutricional, en T/E, el 78,5% de los niños presentaron talla normal, 14,5% talla baja y 3,5% talla baja severa; referente a P/E, el 88,5% evidenció peso normal, el 6% bajo peso; y según P/T, el 93% peso normal y el 5% sobrepeso. En la suplementación con sulfato ferroso el 77,5% alcanzó una puntuación excelente; el 18% bueno. En la relación de estado nutricional y suplementación con sulfato ferroso respecto a los niños que tuvieron excelente suplementación, en T/E, el 59% presentó talla normal y 13,5% talla baja; en P/E, el 70% evidenció peso normal y 2,5% bajo peso; en cuanto a P/T el 74,5% peso normal, y 2,5% sobrepeso. Se concluyó que existe una relación estadística significativa entre estado nutricional y suplementación con sulfato ferroso con un P-valor según los indicadores antropométricos T/E (0,028), P/E (0,024) y P/T (0,000).

Palabras clave: Estado nutricional, suplementación con sulfato ferroso.

ABSTRACT

The objective of this study was to establish the relationship between nutritional status and ferrous sulfate supplementation in children aged 6 to 11 months at the Centro de Salud Patrona de Chota, 2024. The research had a quantitative approach, relational level, retrospective and prospective non-experimental design; it was developed with 200 children. The data collection form for the nutritional evaluation of the child and the ferrous sulfate supplementation scale were used to collect information. The results were as follows: 53,5% of the children were female; 59% were first children; 82,5% lived in urban areas; and 99% were cared for by their mother. For nutritional status, in T/E, 78,5% of the children had normal height, 14,5% low height and 3,5% severe low height; for P/E, 88,5% evidenced normal weight, 6% underweight; and according to P/T, 93% normal weight and 5% overweight. In the supplementation with ferrous sulfate, 77,5% reached an excellent score; 18% good. In the relationship between nutritional status and ferrous sulfate supplementation with respect to the children who had excellent supplementation, in T/E, 59% presented normal height and 13,5% low height; in P/E, 70% showed normal weight and 2,5% underweight; in P/T, 74,5% normal weight and 2,5% overweight. It was concluded that there is a significant statistical relationship between nutritional status and supplementation with ferrous sulfate with a P-value according to the anthropometric indicators T/E (0,028), P/E (0,024) and P/T (0,000).

Key words: Nutritional status, ferrous sulfate supplementation.

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

El estado nutricional resulta del balance entre la ingesta y las necesidades energéticas de nutrientes del organismo [1]. Una alimentación saludable es fundamental para prevenir en los niños problemas de salud como sobrepeso, obesidad o desnutrición entre otras enfermedades asociadas al desequilibrio nutricional [2].

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) [3], la evaluación nutricional es una de las formas más efectivas para verificar si se están cumpliendo las necesidades nutricionales en las personas, además, proporciona información actualizada y de calidad fundada en la evidencia.

La suplementación con sulfato ferroso es una intervención sanitaria que se brinda a todos los niños según corresponda, con la finalidad de asegurar el consumo de hierro en cantidades adecuadas. El sulfato ferroso es un compuesto químico FeSO4 que se encuentra casi siempre en forma de sal hepta-hidratada, de color azul verdoso [4].

El estado nutricional se ve afectado cuando existe carencia educativa sobre el tema, conocimientos alimenticios, hábitos alimenticios, prácticas de lactancia materna, disponibilidad de alimentos, nivel de ingreso económico, capacidad de compra de alimentos, saneamiento ambiental, manejo de la higiene en los alimentos y aprovechamiento de los alimentos por el organismo [5].

Para el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la desnutrición crónica infantil en el año 2022 afectó al 12% de niñas y niños menores de 5 años, incrementado en 0,2% a comparación del año 2021, los más afectados de este grupo poblacional fueron los niños de la zona rural con un 24% a comparación con la zona urbana que solo afectó al 7%. Los niños con sobrepeso y obesidad alcanzaron el 9% de la población menor de 5 años, centrándose el mayor porcentaje en la costa con 13%, sierra con 5% y selva con 4% [6],[7].

Según un reporte del Ministerio de Salud (MINSA) [8], para el primer trimestre del 2023 la desnutrición crónica infantil alcanzó el 16% en los niños menores de 5 años y en los niños de 6 a 11 meses el 10%. Los departamentos con mayor índice de desnutrición infantil fueron Huancavelica con un 26%, Cajamarca con 25%, Amazonas con 24% y Loreto con un 24% por el contrario los departamentos que alcanzaron el menor porcentaje fueron Tacna con 4% y Moquegua con 4%. Los índices de sobrepeso fueron del 6% y en obesidad del 2%. A nivel de Cajamarca el índice de obesidad fue del 1% y en sobrepeso del 5%.

El consumo de suplemento de hierro (sulfato ferroso) al primer trimestre del 2022 en niños de 6 a 36 meses fue del 34 %. En el ámbito urbano el consumo fue de 34% y en el rural de 36% y a nivel de Cajamarca el consumo fue de 39% [7].

La primera infancia, es una de las etapas más difíciles en el proceso de crecimiento de los niños, ya que cualquier situación adversa cómo alteraciones en el estado nutricional, anemia, entre otros problemas constituyen un grave riesgo para su correcto crecimiento y desarrollo. En este contexto el MINSA plantea estrategias centradas en las personas y familias para reducir la anemia y la desnutrición crónica, una de las estrategias consiste en entregar suplementos de hierro ya sea de manera preventiva o tratamiento a los niños menores de 59 meses por un periodo de 6 meses [9].

En la provincia de Chota se cuenta con limitadas investigaciones relacionadas con el tema (estado nutricional y suplementación con sulfato ferroso en niños de 6 a 11 meses) que nos permitan identificar de manera adecuada la problemática que atraviesan nuestros niños. En este contexto, se tiene como propósito contribuir con información fiable y actualizada que sirva para mejorar las estrategias de intervención del personal de salud y otros actores sociales que se involucran para así generar un buen crecimiento y desarrollo en nuestros niños, reduciendo así, los problemas principales de desnutrición y anemia que afectan principalmente en los primeros años de vida.

Frente a lo expuesto, en nuestro estudio hemos planteado responder a la pregunta ¿cuál es la relación entre el estado nutricional y la suplementación con sulfato ferroso en niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024?; en donde la hipótesis planteada fue: la relación entre el estado nutricional y la suplementación con sulfato ferroso en niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024 es significativa.

Se propuso como objetivos específicos: caracterizar a los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024; estimar el estado nutricional en los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024; analizar la suplementación con sulfato ferroso en los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024; y como objetivo general evaluar la relación entre el estado nutricional y la suplementación con sulfato ferroso en los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.

En lo respectivo a las características de los niños se encontró que: 53,5% fueron del sexo femenino y el 46,5% masculino; el 59% fueron el primer hijo, 29,5% segundo hijo, 8% tercer hijo y 3,5% fue el cuarto hijo; por residencia el 82,5% fue de la zona urbana y el 17,5% de la zona rural; en referencia al cuidador del niño el 99% fue cuidado por las madres, 0,5% padre y 0,5% abuelos.

Se estimó que el estado nutricional: según talla/edad, el 1,5% fue muy alto, 2% alto, 78,5 normal, 14,5% presentó talla baja y 3,5% talla baja severa; de acuerdo al peso/edad, el 3,5% evidenció sobrepeso, 88,5% normal, 6% bajo peso y 2% bajo peso severo; en el indicador peso/talla, 0,5% mostró obesidad, 5% sobrepeso, 93% normal, 1% bajo peso/emaciado y 0,5% bajo peso severo. La suplementación con sulfato ferroso fue de 0,5% pésimo, 1,5% malo, 2,5% regular, 18% bueno y 77,5% excelente. Al relacionar el estado nutricional en todos sus indicadores con la suplementación con sulfato ferroso se encontró que existe una relación estadística reveladora ($p<0,05$), por lo que aceptamos la hipótesis alterna propuesta.

El estudio está organizado en: Capítulo I, que incluye introducción haciendo mención a la problemática presentada en el estudio, capítulo II, que consta de

marco teórico, antecedentes, bases teóricas y conceptuales; Capítulo III, marco metodológico que abarca métodos y materiales de la investigación; Capítulo IV, en donde contiene los resultados y discusión; Capítulo V, mostrando conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Paguay RH. y Guevara RV. (Ecuador, 2023) en su estudio “Relación de la suplementación de micronutrientes y el estado nutricional de niños de los CNHS del Cantón Cevallos - Tungurahua 2023”, su objetivo fue determinar la relación de la suplementación con micronutrientes y el estado nutricional de niños menores de 2 años, el estudio fue de diseño descriptivo, no experimental de corte transversal con un enfoque cualitativo y cuantitativo; tuvo una muestra de 50 niños de 6 a 23 meses, obtuvieron como resultados: El 66% fueron de género masculino; 76% evidenció una suplementación inadecuada; en cuanto al estado nutricional en T/E al segundo control se encontró que 74% presentó talla normal, 24% talla baja y 2% talla baja severa, en P/T 96% normal y 4% sobrepeso. Se concluyó que no existe relación significativa entre el estado nutricional y la suplementación de micronutrientes, porque el p-valor fue >0,05% [10].

Alvarez Y. y Ventocilla LI. (Perú 2023) en su investigación: “Adherencia a suplementación con micronutrientes y estado nutricional en niños de 6 a 35 meses del Centro de Salud Hualmay-Huacho 2023”, tuvo por objetivo determinar la relación entre la adherencia a la suplementación con micronutrientes y el estado nutricional en niños de 6 a 35 meses; el estudio fue cuantitativo correlacional observacional prospectivo de nivel descriptivo y diseño transversal, la muestra estuvo conformada por 52 madres y 52 niños. Los resultados fueron: En la dimensión consumo de micronutrientes 50% tienen una adherencia media y alta; respecto al estado nutricional en P/E, 48,1% peso normal; en P/T 42,3% peso normal para la talla y T/E 53,8% talla normal. Se concluyó que existe relación significativa con un p-valor <0,05% en todas las dimensiones [11].

Brito NP. (Perú, 2021) en su investigación: “Suplementación con hierro y estado nutricional en niños de 6 a 36 meses de edad en un Centro de Salud en

Carabayllo, 2021", El objetivo fue determinar la relación de la suplementación con hierro y el estado nutricional; el estudio fue de tipo aplicado, de enfoque cuantitativo y con diseño correlacional, la muestra estuvo conformada por 92 niños. Como resultado se encontró que existe alta relación entre la suplementación con hierro y el estado nutricional ($p< 0,05$; $r=0,849$), ello debido a que la calidad de la consejería de suplementación que brinda el profesional de la salud, así como el cumplimiento de las recomendaciones por parte de las madres logra la adherencia al suplemento de hierro. Se concluyó que existe relación entre las dimensiones suplementación con hierro y estado nutricional antropométrico, siendo esta correlación alta y directamente proporcional [12].

Duran MK. y Gutierrez LA. (Perú, 2021) en su estudio "Nivel de conocimiento y prácticas de los cuidadores primarios de niños de 6 a 23 meses sobre la suplementación con hierro en el Centro de Salud Amakella Lima, 2020", tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de los cuidadores primarios de niños de 6 a 23 meses sobre la suplementación con hierro polimaltosado; su estudio fue no experimental, descriptivo, correlacional y transversal, la muestra estuvo conformada por 93 cuidadores primarios, sus resultados fueron: el 82,7% tuvo un nivel de conocimiento regular, 7,5% deficiente y 9,7% bueno. En cuanto a las prácticas tuvieron un nivel adecuado el 90,3% y 9,7% inadecuado. Concluyeron que existe una correlación entre las variables con un p-valor de (0,00) [13].

Hanco L. y Moscoso CS. (Perú, 2020) en su estudio "Características clínicas y eficacia de la suplementación con sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses del centro de salud San Jerónimo Cusco 2018 - 2020". Su objetivo fue determinar la relación entre las características clínicas y la eficacia de la suplementación con sulfato ferroso, el estudio fue descriptivo, correlacional, transversal y retrospectivo, la muestra estuvo conformada por 150 niños, se obtuvieron los siguientes resultados: el 83% recibieron lactancia materna exclusiva, el 55% presentaron efectos colaterales después de la suplementación, el 81% iniciaron la suplementación entre los 6 y 11 meses, el 67% siguió un tratamiento de menos de 6 meses, el 71% tuvieron un crecimiento adecuado, el 66% tuvieron

un estado nutricional normal, el 71% tuvieron una suplementación eficaz. Se concluyó que existe relación entre las características clínicas y la eficacia de la suplementación con sulfato ferroso, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa ($p<0.05$). significativo [14].

Silva L. (Perú, 2023) en su investigación: “Conocimiento y actitud de las madres sobre suplementación con hierro en niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud Nuevo Oriente – Cutervo 2022”, su objetivo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la actitud de las madres sobre la suplementación con hierro, el estudio fue no experimental, transversal, descriptivo, correlacional; la muestra estuvo constituida por 60 madres, los resultados fueron los siguientes: el 48% de madres presentan un nivel de conocimiento bueno, el 68% mostraron una actitud favorable, respecto a la relación entre el nivel de conocimiento y la actitud de las madres el 93% presenta nivel de conocimiento bueno y actitud favorable. Se concluyo que las madres de los niños tienen en su mayoría un nivel de conocimiento bueno y actitud favorable con una correlación significativa con un p valor de (p=0, 000) [15].

Sánchez LN. y Núñez M. (Perú, 2023) en su estudio: “Estado Nutricional y Anemia Ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud Patrona de Chota, 2022”, su objetivo fue establecer la relación entre los indicadores antropométricos del estado nutricional y la anemia ferropénica, la investigación fue relacional, de diseño observacional transversal; la muestra estuvo conformada por 187 niños, presentaron los siguientes resultados: en el estado nutricional, según P/E, 5,3% de los niños presentaron sobrepeso y el 6,4% bajo peso; considerando P/T, 3,7% evidenció obesidad, 7.5% sobrepeso y el 10,7% desnutrición aguda; referente a T/E, 34,8% mostró desnutrición crónica. Concluyeron que existe relación estadística significativa entre anemia ferropénica y estado nutricional según indicador T/E, pero no con los indicadores P/E y P/T [16].

2.2. Bases conceptuales

2.2.1. Bases teóricas

La base teórica que respaldó la presente investigación es la teoría Adopción del Rol Maternal de la teorista Ramona T. Mercer, en donde, el entorno familiar, la escuela, el trabajo, la iglesia y otras entidades de la comunidad son los principales elementos para cumplir con este rol. Lo describe como el proceso interactivo que va evolucionando a través de un periodo de tiempo, en el cual la madre genera una transformación dinámica y evolutiva lo que implica el logro del rol maternal, en donde, la madre se siente más vinculada con su niño, adquiere competencia en la realización de los cuidados asociados a su rol y experimenta placer y gratificación dentro del mismo igualmente hay desplazamiento hacia el estado personal en el cual la madre experimenta una sensación de armonía, intimidad y competencia constituyendo el punto final de la adopción del rol maternal, es decir la identidad materna [17], [18].

Dicho modelo es adaptable a la investigación, ya que se describe al rol materno como un proceso interactivo y evolutivo por parte de la madre logrando que el cuidado en sus niños tenga mayor impacto en su salud, siendo este un determinante para el correcto crecimiento de sus hijos. T-Mercer menciona que la edad, estado de salud, función de la familia, relación padre-madre, características del lactante, amor y apoyo de la pareja, como factores predisponentes para lograr un cuidado integral del binomio madre-hijo [18].

Para los profesionales de enfermería es un reto y una nueva función prevenir problemas nutricionales y los factores que influyen en los mismos. Por lo que contar con teorías de rango medio propias de enfermería que guíen el cuidado diario resulta indispensable. El presente trabajo presenta como sustento teórico la teoría de adopción del rol materno en la alimentación del lactante. Este modelo tiene como objetivo explicar cómo características maternas y del lactante influyen en el rol materno de alimentación y estado nutricional del menor. Esta teoría

podrá ayudar al personal de enfermería a proporcionar atención basada en evidencia y a determinar si existe relación entre la suplementación con sulfato ferroso y el estado nutricional de los niños en los primeros años de vida.

2.2.2. Estado nutricional

A. Definición de estado nutricional

Nos referimos como estado nutricional a la situación biológica que atraviesa un individuo, la cual resulta de la ingesta de nutrientes y una alimentación adecuada para las condiciones fisiológicas y de salud. Está relacionada directamente con la salud, pues un buen estado nutricional permitirá el desempeño físico, mental y productivo, de lo contrario como consecuencia habrá repercusiones importantes en todas las etapas de la vida, ya sea por desnutrición o por sobrepeso [5].

El estado nutricional en el que se encuentra el cuerpo de un individuo es el indicador más importante utilizado en todo el mundo para conocer las variaciones de peso y talla ocurrentes en la población infantil y así corroborar si las necesidades o demandas nutritivas, han sido cubiertas a través de la alimentación y aprovechamiento de nutrientes. Se obtiene de estudios antropométricos y este puede concluir en un estado nutricional normal, con déficits o con excesos [19], [20].

B. Definición de evaluación nutricional

Una evaluación nutricional mediante antropometría es una actividad que se desarrolla de manera sistemática en los controles de salud a niños y niñas. Su utilización está ampliamente aceptada por ser un método simple, válido y no invasivo para monitorear el estado nutricional. Implica la toma de medidas corporales (como el peso, la talla, el perímetro cefálico), la construcción de índices que establecen relaciones entre esas medidas, la edad y el sexo de la persona y, por último, la comparación con tablas de referencia. Esta comparación permite establecer si el crecimiento es adecuado o presenta algún parámetro alterado [21].

La evaluación nutricional también se realiza a través de pruebas bioquímicas, según el resultado que se obtengan de estos valores se puede determinar deficiencias clínicas [22].

C. Indicadores y medidas antropométricas

Los indicadores antropométricos son las combinaciones de las medidas que al juntarlas determinaran el estado nutricional del niño. Según la Norma Técnica del Ministerio de Salud del Perú del año 2024 [23], los indicadores antropométricos están clasificados en peso para la edad P/E, peso para la talla P/T, talla para la edad T/E.

a. La Norma Técnica del Ministerio de Salud del Perú del año 2024 refiere que las medidas antropométricas básicas son el peso, talla o longitud, perímetro cefálico, perímetro torácico y perímetro abdominal según corresponda; también incluye a la edad como un referente de las medidas [23].

b. El uso de medidas antropométricas permite medir el tamaño y la proporción del cuerpo, tomando en cuenta el peso, talla y técnicas de medición de masa; estas son afectadas por el estado nutricional durante el ciclo de vida. Permite además tener una idea global del organismo y es de fácil aplicación, bajo costo, reproducibilidad en diferentes momentos y distintas personas [24].

Peso: Mide la masa corporal total de una persona. Generalmente se mide en libras o kilogramos [20]. Para la realización de esta medida se utilizará una balanza pediátrica o también llamada balanza para lactantes [23].

Longitud: Es una medida que determina la talla del niño, se mide en posición decúbito supino (niño acostado) Debe medirse hasta los dos años. Desde esta edad en adelante, se medirá en posición de

pie. Para esta medida utilizaremos un infantómetro o también denominado pediómetro [23].

Edad: Es un hecho muy importante al momento de la visita de un niño o niña y debe ser calcular con precisión para no convertirse en una fuente de error durante la evaluación nutricional y crecimiento del niño y niña [25].

D. Clasificación del estado nutricional

Según la Norma Técnica del Ministerio de Salud del Perú del año 2024 adaptado de la Organización Mundial de la Salud (OMS) [23]; el estado nutricional según los indicadores antropométricos, edad y sexo se clasifica en:

a. Según peso para la edad P/E

- Sobrepeso >+2 DS
- Normal +2 a -2 DS
- Bajo peso <-2 a -3 DS
- Bajo peso severo < -3 DS

b. Según el peso para la talla P/T

- Obesidad >+3 DS
- Sobrepeso >+2 DS
- Normal +2 a-2 DS
- Bajo peso/ Emaciado <-2 a -3 DS
- Bajo peso severo < -3 DS

c. Según talla para la edad T/E

- Muy alto >+3 DS
- Alto >+2 DS
- Normal >+2 DS a 2 DS
- Talla baja <-2 a -3 DS
- Talla baja severa < -3 DS

E. Complicaciones del mal estado nutricional

El mal estado nutricional se refiere al impacto que genera una dieta nutricionalmente deficiente, en la que ciertos nutrientes faltan o están presentes en exceso, lo cual provoca efectos negativos en la salud, el crecimiento, el desarrollo y el aprendizaje de niños y niñas en todo el mundo. Las principales complicaciones de un mal estado nutricional son:

a. **Desnutrición crónica o retraso en el crecimiento.** Se produce cuando hay una ingesta insuficiente de nutrientes particularmente en los primeros 1000 días de vida, hay una ingesta insuficiente de nutrientes o cuando existen infecciones y enfermedades que impiden la absorción de estos nutrientes, la desnutrición crónica comprende una amplia gama de desórdenes clínicos principalmente el marasmo y kwashiorkor. Es una forma de desnutrición para el que no existe tratamiento, por lo que la prevención es fundamental [26].

b. **Desnutrición aguda.** Se identifica por un bajo peso respecto a la altura [26]. Es definida como el peso (kg) para la estatura (cm) inferior a dos desviaciones estándar de la mediana de los patrones de crecimiento de los niños. Esto es un indicador de una grave pérdida de peso [27].

c. **Carencias de micronutrientes.** La carencia de micronutrientes se ha visto asociada a diferentes riesgos que pueden conducir a graves trastornos de salud [28].

   Las deficiencias de micronutrientes pueden ocasionar bajo peso al nacer y un impacto negativo en el desarrollo físico y cognitivo de los niños [29].

d. **Sobrepeso y obesidad.** Los niños con sobrepeso u obesidad pesan demasiado para su altura. Esto ocurre cuando la ingesta calórica de los niños a través de los alimentos y las bebidas supera sus necesidades energéticas [26].

F. Beneficios del buen estado nutricional

Una buena alimentación permite que las y los niños crezcan y se desarrollen plenamente en todas las etapas de la vida, por eso es importante que desde pequeños reciban alimentos que les aporten todo lo que su organismo necesita para gozar de una buena salud [30].

Para la UNICEF los beneficios de un buen estado nutricional son:

- ❖ Generar un buen crecimiento en los niños.
- ❖ Contribuye al desarrollo cognitivo.
- ❖ Incremento en el rendimiento escolar.
- ❖ Incremento en la productividad futura de todos los niños [31].

2.2.3. Suplementación con sulfato ferroso

A. Definición de sulfato ferroso

EL Ministerio de Salud define al sulfato ferroso como un compuesto químico de fórmula FeSO4. Se encuentra casi siempre en forma de sal hepta-hidratada, de color azul-verdoso. Se puede usar para prevenir y tratar la anemia ferropénica [4].

El sulfato ferroso es un suplemento de hierro que se encuentra en diferentes presentaciones según la edad del niño. La dosis que reciba dependerá de su peso y será la prescrita por su profesional sanitario. El consumo de las gotas o jarabe será una vez al día y una hora antes de brindar lactancia materna [32].

La vía de administración del sulfato ferroso es oral, consumir acompañado de agua o zumo de limón, puede ser en ayunas, 15-30 minutos antes del desayuno, o entre las comidas, de esta manera se logrará una mayor absorción; si existen molestias gastrointestinales se puede mezclar con la comida y consumir. No administrarlo acompañado de productos lácteos. En el caso de comprimidos no deben masticarse, chuparse ni mantenerse en la boca; deben ingerirse enteros con agua [33].

B. Definición de suplementación con sulfato ferroso

Esta intervención consiste en la indicación y la entrega de hierro, en forma de sulfato ferroso, en gotas, jarabe o tabletas, para reponer o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo [4].

C. Indicaciones para la suplementación con sulfato ferroso

a. Como medida preventiva

Si el niño nació con bajo peso y/o prematuro se debe consumir a partir de los 30 días. Si el niño nació con peso adecuado y no es prematuro debe ser consumido a partir de los cuatro meses de edad como medida preventiva [32].

Para el Ministerio de Salud la suplementación preventiva con Hierro se realizará a niños prematuros a partir de los 30 días de nacido y a niños nacidos a término desde el 4to mes hasta los 35 meses [4].

b. Como tratamiento contra la anemia

- Menores de seis meses. Sulfato ferroso en gotas, 3mg/kg/día en una sola dosis. Se administra hasta que el niño comience a consumir alimentos [34].

- De seis a 35 meses. Para tratar la anemia moderada, con la presentación del sulfato ferroso en gotas se deberá administrar una dosis de 15 - 25 gotas por kg de peso. Si la presentación es en jarabe la dosis será de 5 – 7.5ml de sulfato ferroso [34].

D. Cuidados previos a la suplementación con sulfato ferroso

La mayor demanda de nutrientes como el hierro, debe ser atendida a través de la suplementación con sulfato ferroso, medicamento que debe consumirse de forma oportuna a fin de prevenir la deficiencia de hierro inicialmente, por lo que se tendrán en cuenta algunos cuidados previos para el consumo de sulfato ferroso [4], [32], [35]:

- Lavarse las manos con agua y jabón.

- ❖ Lavar el dosificador (vasito, gotero o cucharita), enjuagar con agua hervida y mantener en un lugar limpio hasta la próxima dosis.
- ❖ Administrar el suplemento de hierro según la dosis recomendada por el especialista de salud.
- ❖ Utilizar el gotero o la cucharita para medir el suplemento en gotas o jarabe.
- ❖ Tratar de dar el suplemento a la misma hora cada día.
- ❖ El suplemento debe darse 1 a 2 horas después de las comidas.
- ❖ No administrar el suplemento junto con otros medicamentos.

E. Conservación del sulfato ferroso

Se debe mantener el frasco del suplemento de hierro en gotas o los sobres de micronutrientes bien cerrados y protegidos de la luz solar y la humedad, en lugares no accesibles a las niñas y niños para evitar su ingestión accidental o intoxicaciones [36].

F. Efectos adversos de la suplementación con sulfato ferroso

Los efectos colaterales son generalmente temporales y pueden presentarse según el suplemento utilizado. El sulfato ferroso es absorbido mejor entre las comidas, sin embargo, esto incrementa las manifestaciones de intolerancia digestiva presentando:

- ❖ Rechazo a la ingesta
- ❖ Náuseas
- ❖ Vómitos
- ❖ Constipación
- ❖ Diarrea
- ❖ Dolor abdominal

Esto puede limitar su adherencia y eficacia, por lo que es recomendable que su consumo sea con dos horas de diferencia de las comidas [4].

G. Presentación de los suplementos de hierro

Productos farmacéuticos para la suplementación preventiva y terapéutica por deficiencia de hierro

PRESENTACIÓN	PRODUCTO	CONTENIDO DE HIERRO ELEMENTAL	FORMA FARMACEUTICA
GOTAS	Sulfato Ferroso	1 gota = 1,25 mg Hierro elemental	Solución oral
	Complejo Polimaltosado Férrico	1 gota = 2,5 mg Hierro elemental	Solución oral
JARABE	Sulfato Ferroso	1 ml = 3 mg de Hierro elemental.	Solución oral
	Complejo Polimaltosado Férrico	1 ml = 10 mg de Hierro elemental.	Solución oral
TABLETAS	Sulfato ferroso	60 mg de Hierro elemental	Tabletas
	Complejo Polimaltosado Férrico	100 mg de Hierro elemental	Tabletas
	Tableta Sulfato Ferroso + Ácido Fólico	60 mg de hierro elemental + 400 ug. de Ácido Fólico	Tabletas
POLVO	Otras combinaciones de multivitaminas	Hierro (12,5 mg Hierro elemental)	Polvo Oral
		Zinc (5 mg)	
		Ácido fólico (160 ug)	
		Vitamina A (300 ug Retinol Equivalente)	
		Vitamina C (30 mg)	
AMPOLLA	Hierro Sacarato 100 mg/5ml	5ml= 100mg de hierro elemental	Solución inyectable

Figura 1. Productos farmacéuticos para la suplementación preventiva y terapéutica de anemia por deficiencia de hierro. Adaptada de: Ministerio de salud (2024). Resolución Ministerial N°213/2024 MINSA [4].

H. Profilaxis del sulfato ferroso

Si el niño nació con peso adecuado, el sulfato ferroso debe ser consumido desde los 4 meses de edad. La dosis que recibirá será de acuerdo al peso y esta será brindada por el profesional sanitario. El consumo de las gotas será una vez por día y una hora antes de dar la lactancia materna [32].

Dosis de prevención por día; niños de 6 a 35 meses sin anemia, o sin medición de hemoglobina:

NIÑOS	Hierro polimaltosado	Sulfato ferroso	Micronutrientes en polvo
6 a 9 meses	6 gotas	13 gotas	1 sobre
10 a 11 meses	8 gotas	16 gotas	1 sobre
12 a 18 meses	9 gotas	17 gotas	1 sobre
19 a 23 meses	10 gotas	19 gotas	1 sobre
24 a 35 meses		9 ml de jarabe	1 sobre

Figura 2. Dosis de prevención por día en niños de 6 a 35 meses sin anemia, o sin medición de hemoglobina. Adaptada de: Ministerio de salud (2020). Resolución Ministerial N° 275/2020 MINSA [37].

I. Beneficios del cumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso

El Ministerio de Salud en la “Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses”, establece que dos de los principales beneficios de la suplementación con sulfato ferroso cumpliendo con la dosis indicada y tiempo de tratamiento son:

- Contribuir a reducir la prevalencia de anemia, evitando la pérdida de las reservas de hierro en niñas y niños menores de 36 meses de edad, imponiendo el uso de sulfato ferroso como medida preventiva desde los 4 meses de edad para un niño nacido a término.
- Protección del estado de salud y el desarrollo infantil temprano desde esta etapa de vida [35].

J. Complicaciones del incumplimiento de la suplementación con sulfato ferroso

En los niños en los que el tratamiento con sulfato ferroso es inadecuado o escaso las complicaciones principales a las cuales conlleva son, pérdida de las reservas de hierro de su organismo, anemias leves a moderadas; esto implica tener episodios de taquicardia y disnea, por otro lado, presentan somnolencia, hipoactividad y retardo en su desarrollo [4].

2.3. Definición de términos básicos

Antropometría. Es el estudio de las proporciones y medidas del cuerpo humano [38]. La antropometría es una técnica incruenta y poco costosa, portátil y aplicable en todo el mundo para evaluar el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo humano. Refleja el estado nutricional y de salud y permite predecir el rendimiento, la salud y la supervivencia [39].

Nutrición: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la nutrición es el proceso por el cual los nutrientes contenidos en los alimentos satisfacen las necesidades de nuestras células y permiten el desarrollo adecuado de nuestros

sistemas y aparatos con el fin de proporcionar a las personas una resistencia física adecuada para la realización de las actividades diarias [40].

Suplementación: La suplementación se refiere al aporte de determinados nutrientes o mezclas de nutrientes al margen de los alimentos. Esta intervención consiste en la indicación y la entrega de hierro, sulfato ferroso solo o con otras vitaminas y minerales, en gotas, jarabe o tabletas, para reponer o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo [4].

Desnutrición crónica infantil: La desnutrición crónica infantil es el estado por el cual una niña o un niño presentan retardo en su crecimiento de talla para su edad [41]. Se asocia directamente a problemas de crecimiento, desarrollo físico, cognitivo y emocional, lo cual tiene un impacto directo en el rendimiento escolar y posterior capacidad de trabajo que tenemos los seres humanos a lo largo de la vida [42].

Anemia: Se define como una disminución de la concentración de hemoglobina en sangre a valores que están por debajo del valor límite determinado por la Organización Mundial de la Salud según edad, género, embarazo y ciertos factores ambientales, como la altitud; esta disminución reduce la capacidad de la sangre para transportar oxígeno a los tejidos del organismo [43].

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ámbito de estudio

El presente trabajo de investigación se realizó en el Centro de Salud Patrona de Chota, en la ciudad de Chota, departamento de Cajamarca – Perú, en el Centro de Salud Patrona de Chota.

El distrito de Chota se encuentra ubicado en el centro de la provincia, en la región andina norte del Perú. Su capital Chota ubicado en la meseta de Akunta, se encuentra a 2,388 msnm y a 150 km al norte de Cajamarca y a 219 km al este de Chiclayo, Lambayeque. El distrito de Chota limita por el norte con los distritos de Chiguirip y Conchán, por el oeste con el distrito de Lajas, por el sur con Bambamarca distrito capital de Hualgayoc y por el este con el distrito de Chalamarca. El territorio de la provincia de Chota es de 3,795.2km2 [44].

El presente estudio tuvo como escenario de investigación al Centro de Salud Patrona de Chota, este es un Centro de Salud o Centro médico sin internamiento de categoría I-3 y pertenece a la jurisdicción de la Dirección Regional de Salud DIRESA Cajamarca, proporciona seguro de atención integral de salud (SIS)Tiene el objetivo de apoyar la integridad personal favoreciendo la salud, previniendo las enfermedades y certificando la atención universal de salud de todos los habitantes de Chota, planteando y guiando los fines de políticas de salud en trato con todos los actores sociales y los sectores públicos. Los trabajadores del establecimiento son agentes de cambio en constante avance para obtener el máximo bienestar de los ciudadanos de Chota [45].

Según la Oficina de Estadística e Informática de la Red integrada de Salud (RIS) Chota, el Centro de Salud Patrona de Chota, realizó durante el año 2022 un total de 1271 atenciones CRED a niños de 6 a 11 meses de edad, en donde, a niños de 6 meses 222 atenciones, a niños de 7 meses 219 atenciones, a niños de 8 meses 206 atenciones, a niños de 9 meses 210 atenciones, a niños de 10 meses 199 atenciones y a niños de 11 meses 215 atenciones. El Horario

de atención es de 7:00am a 7:00pm, con horario de retén 7:00pm a 7:00am de lunes a domingo [46].

3.2. Diseño de investigación

La investigación se enmarco dentro de un enfoque cuantitativo no experimental ya que el investigador no manipuló las variables involucradas, sino que se limitó a observar y registrar los datos existentes, además se trató de un estudio retrospectivo, dado que la información antropométrica y los datos de los menores fueron recopilados a partir de las historias clínicas previamente registradas. A su vez, la investigación tuvo un componente prospectivo, ya que los datos relacionados a la suplementación con sulfato ferroso fueron obtenidos de fuentes primarias, pues se aplicó directamente a las madres [47].

El estudio fue de corte transversal, porque se realizó una sola medición en un momento determinado, no se aplicó ningún tipo de estímulo o intervención sobre las variables, lo que permitió obtener un panorama puntual de la situación estudiada. Finalmente, el enfoque analítico fue clave en este estudio, puesto que se realizó una asociación entre dos variables principales: el estado nutricional de los niños y la suplementación con sulfato ferroso [47].

3.3. Hipótesis

H_1: La relación entre el estado nutricional y la suplementación con sulfato ferroso en niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, es significativa.

H_0: La relación entre el estado nutricional y la suplementación con sulfato ferroso en niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, no es significativa.

3.4. Población, muestra y unidad de estudio

La población estudiada estuvo conformada por 200 niños de 6 a 11 meses que recibieron suplementación con sulfato ferroso en el Centro de Salud Patrona de Chota durante el año 2024.

En el presente estudio no se realizó el procedimiento para obtención de muestra, por tratarse de una población pequeña. Las unidades de análisis estuvieron conformadas por cada uno de los niños de 6 a 11 meses que recibieron suplementación con sulfato ferroso. La selección de las unidades de estudio se realizó teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Los criterios que se tomaron en cuenta fueron:

Criterios de inclusión:

- Niños de 6 a 11 meses que recibieron su sexta suplementación con sulfato ferroso y asistieron a todos sus controles de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Patrona de Chota durante el año 2024.
- Niños de 6 a 11 meses cuyas madres aceptaron participar voluntariamente de la investigación y firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Niños de 6 a 11 cuyas madres no asistieron al control de crecimiento y desarrollo en la fecha indicada durante el año 2024.
- Niños de 6 a 11 meses que no recibieron su sexta suplementación con sulfato ferroso durante el año 2024.
- Niños de 6 a 11 meses que presentaron alteraciones que afectan su desarrollo físico o cognitivo.

3.5. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Valor final
Estado nutricional	El estado nutricional se ve reflejado en la salud de la persona, esto resulta de la nutrición, régimen alimentario y estilos de vida [48].	Indicadores antropométricos	P/E	❖ Sobrepeso >+2 DS ❖ Normal +2 a-2 DS ❖ Bajo peso <-2 a -3 DS ❖ Bajo peso severo < -3 DS
			P/T	❖ Obesidad >+3 DS ❖ Sobrepeso >+2 DS ❖ Normal +2 a-2 DS

				❖ Bajo peso/Emaciado <-2 a -3 DS ❖ Bajo peso severo < -3 DS
			T/E	❖ Muy alto >+3 DS ❖ Alto >+2 DS ❖ Normal >+2 DS a 2 DS ❖ Talla baja <-2 a -3 DS ❖ Talla baja severa < -3 DS
Suplementación con sulfato ferroso	La suplementación con sulfato ferroso tiene una duración de 6 meses ya sea como preventivo o tratamiento, La dosis se calcula de acuerdo al peso del niño [4].	Escala de suplementación	Pregunta 1 Pregunta 2	Pésimo 2-3 Malo 4-5 Regular 6-7 Bueno 8-9 Excelente 10

3.6. Descripción de la metodología

3.6.1. Métodos

Técnicas de recolección de datos

Se utilizó la revisión de documentos que sirvió para la recolección de datos antropométricos de los niños a través de la historia clínica, además, se realizó una encuesta a las madres de los niños para obtener la información sobre la suplementación con sulfato ferroso.

Estrategia de recolección de datos

La estrategia que se utilizó para apoyar a la recolección de datos fue una encuesta autoadministrada porque cada madre respondió al cuestionario. Además, fue anónima.

Procedimientos de recolección de datos

Se solicitó el permiso correspondiente al gerente del Centro de Salud Patrona de Chota, se envió un documento solicitando la autorización para que se pueda recolectar de la historia clínica los datos generales y antropométricos de todos los niños de 11 meses que recibieron su sexta suplementación durante el año 2024, posteriormente se procedió a la recolección de la información tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

A cada madre de los niños que fueron partícipes del estudio se le hizo un seguimiento a través de llamadas telefónicas para poder ubicarlas en su domicilio o en el Centro de Salud y poder aplicar la encuesta, se les hizo firmar su respectivo consentimiento informado explicándoles previamente cual es el propósito y los objetivos del estudio. La recolección de datos y aplicación de cuestionario se realizó una sola vez y tuvo una duración de dos meses.

3.6.2. Materiales

Instrumentos de medición

Para la variable estado nutricional se utilizó la Ficha de recolección de datos elaborada por las investigadoras, en esta se recogió información sobre los datos generales y estado nutricional de los niños, según indicadores antropométricos como T/E, P/E Y P/T (Anexo 3).

La clasificación del estado nutricional se realizó teniendo en cuenta los valores normales y alterados considerados por el MINSA en los indicadores longitud para la edad (T/E) muy alto >+3 DS, alto >+2 DS, normal >+2 DS a -2 DS, talla baja <-2 a -3DS, talla baja severa <-3 DS; peso para la edad (P/E) sobrepeso >+2 DS, normal +2 a -2 DS, bajo peso <-2 a -3DS, bajo peso severo <-3DS; peso para la longitud (P/T) obesidad >+3 DS, sobrepeso >+2 DS, normal +2 a -2 DS, Bajo peso/emaciado <-2 a -3 DS, bajo peso severo < -3DS. Las medidas

antropométricas que se utilizó son peso y talla, en el cual la edad fue un indicador para la correcta evaluación [23].

Para la variable suplementación con sulfato ferroso se utilizó la escala sobre administración de sulfato ferroso, el cual fue aplicado por Acosta M, Rojas JL 2018. Este instrumento contó con validez y confiabilidad requisitos indispensables para el uso de un instrumento de medición documental [49].

Este cuestionario fue validado por 5 jueces expertos en el tema, al aplicar la prueba V de Aiken obtuvieron una relevancia de 0,92 (V=0,92), una confiabilidad por Alfa de Crombach de 0,77 [49]. La escala estructurada de suplementación con sulfato ferroso consta de dos preguntas cerradas, cada pregunta consta de 5 ítems, el puntaje asignado es de acuerdo a la respuesta, en donde, a menor cumplimiento del tratamiento con sulfato ferroso se dará menor puntuación o lo contrario; ítem1=1, ítem2=2, ítem3=3, ítem4=4, ítem5=5; esto conduce a un puntaje global clasificado en pésimo 2-3, malo 4-5, regular 6-7, bueno 8-9 y excelente 10; el puntaje mínimo es de 2 y el máximo de 10.

3.7. Procesamiento y análisis de datos

Luego de la recolección de datos, estos fueron ingresados a una base de datos en el programa SPSS versión 25, en la cual se procesó de acuerdo a los objetivos de la investigación.

El análisis estadístico se realizó mediante estadística descriptiva en donde los resultados obtenidos fueron por frecuencias absolutas y relativas presentadas en tablas simples y de contingencia para las dos variables en estudio.

Para el análisis de asociación de las variables de investigación se utilizó la estadística inferencial, para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba de chi cuadrado con un nivel de confianza del 95% y un p-valor estadísticamente significativo de $p < 0,05$.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La interpretación, discusión y análisis de los datos se realizaron de acuerdo a la formulación del problema, objetivos, antecedentes y bases teóricas.

4.1. Características sociodemográficas de los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.

Tabla 1. Sexo, n° de hijo, residencia y cuidador de los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.

Características	N (200)	% (100,0)
Sexo		
Femenino	107	53,5
Masculino	93	46,5
N° de hijo		
Primero	118	59 ,0
Segundo	59	29,5
Tercero	16	8,0
Cuarto	7	3,5
Residencia		
Urbano	165	82,5
Rural	35	17,5
Cuidador		
Madre	198	99,0
Padre	1	0,5
Abuelos	1	0,5

Fuente: Ficha de recolección de datos para la evaluación nutricional del niño, 2024 (Elaborada por las investigadoras).

En la tabla 1 se evidencia las características más frecuentes que presentan los niños que son parte del estudio, en donde se observa que un 53,5% de los participantes fueron, de sexo femenino, el 59% corresponde a ser el primer hijo, el 82,5% residen en zona urbana y el 99% de los niños son cuidados principalmente por sus madres.

En cuanto a la distribución por sexo, los resultados obtenidos en nuestro estudio muestran una ligera predominancia de niñas, con una diferencia del 3,5% respecto a los niños. Este hallazgo contrasta con la investigación internacional realizada por Paguay RH. Y Guevara RV. [10], en la que, de una muestra de 50 niños, el 66% eran de sexo masculino, lo que revela una marcada disparidad en la proporción de géneros en comparación con nuestro estudio. La discrepancia podría atribuirse a diversos factores contextuales, como diferencias en los criterios de selección de los participantes, las características sociodemográficas de las poblaciones estudiadas, o incluso variaciones en los patrones de participación según el sexo puesto que las investigaciones han sido realizadas en diferentes países.

El número de hijo en su mayoría corresponde al primero, con un 59% de predominancia. Esto podría implicar ciertos patrones de crianza o cuidados asociados a esta posición de nacimiento, pues las madres, especialmente en el primer hijo, suelen ser más cautelosas y detallistas en su enfoque. Según la teórica Ramona T-Mercer [17], la mayoría de las madres adquiere el conocimiento sobre la crianza a través de la experiencia, lo que podría influir en la calidad de la suplementación. Sin embargo, estos comportamientos también pueden estar mediados por factores como el apoyo social, los recursos disponibles o el nivel de conocimientos sobre salud infantil, conllevando a un crecimiento y desarrollo adecuado o inadecuado en los niños.

En el lugar de residencia de los niños, la gran parte proviene de la zona urbana, alcanzando un 82,5%. Este resultado es coherente con la

ubicación del Centro de Salud Patrona de Chota, cuya principal atención se concentra en la población urbana. La proximidad y accesibilidad del centro de salud a los residentes urbanos facilita que más niños de este sector reciban atención médica y sean incluidos en investigaciones como la presente. Este hallazgo se alinea con el estudio nacional realizado por Hanco L. y Moscoso CS. [14], en el que, de una muestra de 150 niños, el 82,7% también provenían de áreas urbanas, lo que refuerza la tendencia observada en nuestro estudio.

Respecto al cuidado de los niños, casi el 100% de los menores son atendidos principalmente por sus madres, esto implica que son las encargadas de llevar a sus hijos a los controles de CRED, lo cual les brinda la oportunidad de recibir orientación directa sobre aspectos fundamentales como la alimentación, la nutrición y la suplementación adecuada. Este acceso a información especializada es un factor crucial en la promoción de la salud infantil, ya que permite que se adopten prácticas de cuidado más informadas y eficaces. Las madres juegan un papel determinante no solo en el cuidado físico de sus hijos, sino también en su desarrollo integral, pues cuentan con el apoyo necesario para tomar decisiones que favorezcan su bienestar a largo plazo.

El análisis refleja cuatro aspectos clave sobre las características sociodemográficas de la población estudiada, en el primero la predominancia del sexo que se pude deber a factores contextuales; luego el primer hijo con mayor número, sugiriendo que los primeros pueden recibir más atención en cuanto a la implementación de prácticas de salud y nutrición; al mencionar que la mayoría de niños vive en áreas urbanas se subraya un dato importante de que estas zonas cuentan con un acceso más amplio a servicios médicos; y por último respecto al cuidador del niño, casi en su totalidad son las madres, por lo que ellas son las que tienen más acceso a la información que brinda el personal de salud.

4.2. Estado nutricional en los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.

Tabla 2. Estado nutricional de los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.

Estado nutricional		N (200)	% (100,0)
Talla/Edad	Muy alto	3	1,5
	Alto	4	2,0
	Normal	157	78,5
	Talla baja	29	14,5
	Talla baja severa	7	3,5
Peso/Edad	Sobrepeso	7	3,5
	Normal	177	88,5
	Bajo peso	12	6,0
	Bajo peso severo	4	2,0
Peso/Talla	Obesidad	1	0,5
	Sobrepeso	10	5,0
	Normal	186	93,0
	Bajo peso/Emaciado	2	1,0
	Bajo peso severo	1	0,5

Fuente: Ficha de recolección de datos para la evaluación nutricional del niño, 2024 (Elaborada por las investigadoras).

En la tabla 2 de los valores más resaltantes se presenta que, según talla para la edad, 78,5% de los menores presentaron talla normal, 14,5% manifestaron talla baja y 3,5% talla baja severa. Teniendo en cuenta el peso para la edad, 88,5% de los niños mostraron peso normal referente a la edad, 6% evidenciaron bajo peso y 2% bajo peso severo. Considerando el peso para la talla, 93% peso normal para la talla, 5% de los participantes mostraron sobrepeso, y el 1% bajo peso/emaciado.

Comparando nuestros resultados con el estudio ecuatoriano de Paguay RH. y Guevara RV. [10], en el que trabajaron con una muestra de 50 niños, de los que en el indicador T/E el 74% evidenció talla normal, 24% talla baja y 2% talla baja severa; por otro lado, en P/T el 96% peso para la talla normal y 4% sobrepeso. Analizando lo encontrado en esta investigación podemos deducir que los estudios coinciden en que más del 50% de los menores presentaron un estado nutricional normal en ambos indicadores, en sobrepeso los valores son parecidos. Sin embargo, resaltamos que los porcentajes de talla baja y talla baja severa son ligeramente más elevados que en el nuestro.

Alvarez Y. y Ventocilla LI. [11], en su trabajo realizado en Huacho con una muestra de 52 niños, reportaron que los porcentajes de estado nutricional normal fueron del 48,1% para P/E; 42,3% para P/T y 53,8 para T/E. Estos resultados presentan una diferencia significativa en comparación con los hallazgos obtenidos en nuestra investigación. Es posible que factores como las condiciones socioeconómicas, el acceso a servicios de salud, y las prácticas alimentarias locales influencien en los índices de nutrición observados. Además, la variabilidad en las metodologías empleadas para la recolección de datos, el análisis de indicadores nutricionales, la región geográfica y los aspectos culturales asociados a la alimentación también pueden jugar un papel clave en la divergencia de los resultados.

En el estudio peruano realizado por Brito NP. [12], con una muestra de 92 niños determinó que, 44,5 % presentaron un estado nutricional adecuado, 55,4% inadecuado, discrepando con lo encontrado en nuestra investigación. Por otro lado, Hanco L. y Moscoso CS. [14], en 150 niños participantes identificaron en sus indicadores que, 71,3% y 66% manifestaron un estado nutricional normal, por lo que se semeja con lo encontrado en nuestro estudio. Se debe destacar que la situación nutricional en niños menores de un año en el Perú es heterogénea y varía según la región y condiciones socioeconómicas.

Hallazgos parecidos en el estudio local de Sánchez LN. y Núñez M. [16], en donde estudiaron a 187 niños, reportando que más de la mitad de su población presentó estado nutricional normal, sin embargo, valores de 6,4%; 10,4% y 34,8% presentaron bajo peso, es decir una desnutrición crónica. Cifras que reflejan en ambas investigaciones un porcentaje alarmante en la alteración del estado nutricional.

En nuestra investigación los indicadores antropométricos afectados son; en T/E 14,5% talla baja y 3,5% talla baja severa; en P/E 6% bajo peso, y 2% bajo peso severo y 3,5% sobrepeso; en P/T 1% bajo peso/emaciado y 5% sobrepeso, siendo el indicador de T/E el más perjudicado, Información igual de alarmante a la reportada por el MINSA [8], en la que el 16% de niños menores de 5 años padecieron desnutrición crónica, siendo Cajamarca (25%) la segunda región con el mayor índice de desnutrición infantil, con un índice de 5% de sobrepeso.

En el indicador T/E encontramos que el 18% de niños padecen desnutrición y en P/E el 8%, lo cual es alarmante pues la población en estudio se encuentra en etapa de ablactancia. Los reportes del INEI [50], detallan que el 12,2% de niños ostentaron desnutrición crónica al primer trimestre del 2024. Podemos deducir que no hay un tratamiento efectivo, por lo que es crucial enfocarse en estos indicadores y realizar la prevención en la población analizada [23]. Al tratarse de una etapa en la cual las acciones de prevención y control son más eficaces, es fundamental ofrecer intervenciones por parte del personal de salud que ayuden a la optimización y el cumplimiento de los requerimientos nutricionales en la infancia.

Usualmente, los hallazgos hasta este momento evidencian una situación preocupante en el estado nutricional infantil, aunque se demuestra que las intervenciones de suplementación son eficaces, el porcentaje de niños afectados sigue siendo significativo. La talla baja (desnutrición crónica), aunque representa la cifra más alarmante, no debe desviar la atención de otros problemas igual de graves como la obesidad y el sobrepeso; estos

trastornos pueden tener consecuencias a largo plazo para la salud de los niños, además tener un impacto negativo en el desarrollo físico y cognitivo de los menores.

Es también necesario conocer que los niños con sobrepeso u obesidad tienen un peso excesivo en relación a su altura, esto sucede cuando la cantidad de calorías que consumen excede sus requerimientos energéticos; entre las causas están, el aumento del consumo de alimentos ultra procesados, disminución de la actividad física y mayor tiempo frente a las pantallas [23]. Para abordar esta problemática a este punto se pueden implementar varias soluciones; como la educación nutricional, promoción de la actividad física, limitación del tiempo en pantalla, y fomentar la participación de los padres en la planificación de la alimentación.

4.3. Suplementación con sulfato ferroso en niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.

Tabla 3. Suplementación con sulfato ferroso de los niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.

Suplementación	N	%
Pésimo	1	0,5
Malo	3	1,5
Regular	5	2,5
Bueno	36	18,0
Excelente	155	77,5
Total	200	100,0

Fuente: Escala de suplementación con sulfato ferroso (Acosta M, Rojas JL. 2018).

En la tabla 3 se evidencia que, 77,5% de la población estudiada manifestaron excelente suplementación; por otro lado 18% buena; 2,5% regular; 1,5%

malo y 0,5% tuvo pésima suplementación. Deducimos que la mayoría de la población estudiada recibió una excelente suplementación, lo que indica una intervención generalmente eficaz.

En la investigación realizada en Ecuador por Paguay RH. y Guevara RV. [10], se observó que el 76% de los 50 niños participantes presentaron una suplementación inadecuada. Estos resultados difieren significativamente con los hallazgos de nuestro estudio, en donde la mayoría de los niños recibieron una suplementación excelente. Estas discrepancias pueden estar relacionadas con las diferencias en las políticas de salud pública y los programas de suplementación. En nuestra investigación se observa un manejo más efectivo de la suplementación, en el contexto de Ecuador se podría estar enfrentando mayores desafíos en cuanto a acceso y distribución de suplementos adecuados, por lo que es necesario considerar estos elementos al comparar ambos estudios.

Para el estudio nacional realizado en Carabayllo por Brito NP. [12], en donde consideró una muestra de 92 niños identificó que, 52,2% mostraron una suplementación en un nivel inadecuado, 47,8% un nivel adecuado. Esto no coincide con los porcentajes encontrados en nuestra investigación pues más del 50% de los menores fueron suplementados adecuadamente. Las diferencias encontradas podrían estar ligadas a las limitaciones en el acceso a recursos, programas de salud o intervenciones mal realizadas en esa región en el momento que se realizó el estudio.

En los estudios realizados por Duran MK. y Gutiérrez LA. [13], encontraron que, 90,3% de su muestra realizaron prácticas de suplementación adecuadas y Hanco L. y Moscoso CS. [14], evidenciaron que, el 71% de sus menores presentaron una suplementación eficaz. Estos trabajos manifiestan un notable paralelismo con los hallazgos previos lo que refuerza la compatibilidad de los resultados pues nos lleva a concluir que la suplementación es una intervención esencial y necesaria para promover el bienestar y desarrollo en esta población.

En el estudio realizado en nuestra región por Silva L. [15], donde participaron 60 madres, encontró que, el 93% tiene un buen conocimiento y actitud favorable sobre la suplementación. En nuestra investigación más del 50% de las madres efectuaron una suplementación excelente a los menores. Estas cifras revelan que es fundamental que las madres tengan conocimiento sobre la suplementación, ya que esto influye directamente en la salud y el desarrollo de sus hijos. Un entendimiento adecuado permitirá tomar decisiones informadas asegurando que los niños reciban los nutrientes necesarios para prevenir deficiencias.

La suplementación regular, mala y pésima sumo un total de 4,5% de los participantes, lo que significa que el beneficio no es para la población en su totalidad, comparando este porcentaje con los estudios anteriormente mencionados de Duran MK. y Gutiérrez LA.; Hanco L. y Moscoso CS. en los que también se evidenció un leve porcentaje de suplementación inadecuada, se puede deducir que existe una necesidad urgente de abordar la demanda de hierro, mejorar la educación y el acceso a la suplementación.

En general los resultados a este punto indican que persiste una problemática respecto a la suplementación en la población estudiada, pues las tasas de adherencia y consumo de hierro insuficientes se preservan. Esta situación es preocupante por el grado de afectación que puede tener en el crecimiento y desarrollo de los niños. Para abordar este conflicto, se deben implementar varias estrategias como mejorar la educación sobre la importancia de la suplementación, a través de campañas y talleres comunitarios; establecer un sistema de seguimiento y evaluación para monitorear la adherencia y los efectos de la misma. Estas acciones contribuirán a asegurar un futuro más saludable en la población infantil.

4.4. Estado nutricional y suplementación con sulfato ferrosos en niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.

Tabla 4. Estado nutricional y suplementación con sulfato ferroso en niños de 6 a 11 meses del Centro de Salud Patrona de Chota, 2024.

	Estado nutricional	Suplementación										Total
		Pésimo		Malo		Regular		Bueno		Excelente		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Talla/Edad	Muy alto	0	0,0	1	0,5	0	0,0	1	0,5	1	0,5	200
	Alto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	2,0	
	Normal	1	0,5	2	1,0	5	2,5	31	15,5	118	59,0	
	Talla baja	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,0	27	13,5	
	Talla baja severa	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,0	5	2,5	
	Total	1	0,5%	3	1,5%	5	2,5%	36	18%	155	77,5%	100%
Peso/Edad	Sobrepeso	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5	6	3,0	200
	Normal	0	0,0	2	1,0	5	2,5	30	15,0	140	70,0	
	Bajo peso	1	0,5	1	0,5	0	0,0	4	2,0	5	2,5	
	Bajo peso severo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5	3	1,5	
	Total	1	0,5%	3	1,5%	5	2,5%	36	18%	154	77%	100%
Peso/Talla	Obesidad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5	200
	Sobrepeso	0	0,0	0	0,0	2	1,0	3	1,5	5	2,5	
	Normal	1	0,5	1	0,5	3	1,5	32	16,0	149	74,5	
	Bajo peso/ Emaciado	0	0,0	1	0,5	0	0,0	1	0,5	0	0,0	
	Bajo peso severo	0	0,0	1	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	Total	1	0,5%	3	1,5%	5	2,5%	36	18%	155	77,5%	100%

Fuente: Escala de suplementación con sulfato ferroso (Acosta M, Rojas JL. 2018) y Ficha de recolección de datos para la evaluación nutricional del niño, 2024 (Elaborada por las investigadoras)

* P-valor en: T/E (0,028), P/E (0,024) y P/T (0,000).

En la tabla 4 en el indicador T/E se evidencia que el 59% de los niños con estado nutricional normal tuvieron una suplementación excelente y el 13,5% mostraron talla baja, de acuerdo al P/E el 70% de los niños que recibieron una suplementación excelente manifestaron estado nutricional normal; 3% sobrepeso y 2,5% bajo peso, en P/T un 74,5% quienes evidenciaron una suplementación excelente presentaron un estado nutricional normal y 2,5% sobrepeso. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre estado nutricional y suplementación con sulfato ferroso en las dimensiones con los siguientes P-valor, en T/E (0,028), P/E (0,024) y P/T (0,000), siendo comprobada la veracidad de la hipótesis (Hi) propuesta.

Para Paguay RH. Y Guevara RV. [10], en su estudio realizado en Ecuador, en una muestra de 50 niños, encontraron que del 24% de los niños que tuvieron suplementación adecuada, presentaron estado nutricional normal el 18% y 6% talla baja y talla baja severa. Estos hallazgos discrepan con lo encontrado en nuestra investigación, ya que más del 50% de los menores estudiados y que recibieron suplementación excelente, presentaron un estado nutricional normal. Observamos que existe variaciones importantes en los resultados de ambos estudios, esto podría estar vinculado a factores como características demográficas y geográficas de las muestras, metodologías empleadas, calidad y tipo de suplementación administrada.

En el plano nacional, la investigación realizada por Alvarez Y. y Ventocilla LI. [11], en 52 niños, encontraron que el 26,9% de los niños con baja adherencia a la suplementación no presentaron problemas nutricionales, mientras que el 19,2% si mostró alteraciones, por otro lado, ninguno de los niños con alta adherencia a la suplementación experimentó variaciones en su estado nutricional. Lo encontrado difiere con nuestra investigación, en la que un 16% de los niños que recibieron suplementación adecuada presentaron problemas de talla baja y talla baja severa.

Contrastando lo anteriormente ya descrito se puede deber a factores, como la calidad y el tipo de suplementación utilizada, la duración del programa y

características específicas de cada población estudiada. Mientras que en el estudio de Alvarez y Ventocilla, una alta adherencia a la suplementación parece haber tenido un impacto positivo en el estado nutricional, en nuestra investigación, aunque se brindó suplementación adecuada, algunos niños aun muestran signos de desnutrición. Esto sugiere que, además de la adherencia y la calidad de la suplementación, existen otros elementos que podrían estar influyendo en el estado nutricional como el acceso a una dieta equilibrada y condiciones socioeconómicas.

Por otro lado, en la investigación hecha por Brito NP. [12], con una muestra de 92 niños, encontró que existe una fuerte relación entre la suplementación y el estado nutricional con un P-valor<0,005 en todas sus dimensiones. Estos resultados son consistentes con los de nuestro estudio, donde también observamos una relación significativa en todas las dimensiones analizadas. La relación significativa encontrada en ambos estudios sugiere que una suplementación adecuada puede tener un impacto positivo en la prevención y tratamiento de alteraciones nutricionales. No obstante, es relevante destacar que el estado nutricional también puede verse influenciado por otros factores. Por lo tanto, aunque la suplementación es fundamental, un enfoque integral que contempla diversos aspectos de la salud y el bienestar infantil es la clave para la prevención de estos problemas.

El análisis de los datos destaca que una proporción importante de los niños con estado nutricional normal en las tres dimensiones recibió una suplementación excelente, lo que sugiere una mejora en su salud y tiene un impacto positivo en la mayoría de los casos. Sin embargo, en la T/E un pequeño porcentaje de menores presentó talla baja severa (13,5%), también observamos que en todos los indicadores una pequeña parte de la población presenta índices de sobrepeso, lo que podría indicar que, aunque la suplementación es adecuada en muchos casos, no es completamente efectiva para toda la población.

Al observar que los niños estudiados tienen afectada más la talla que el peso, esto puede atribuirse a que, durante el desarrollo infantil, el cuerpo tiene mecanismos de priorización para asegurar que funciones vitales, como el funcionamiento de los órganos, reciban suficientes nutrientes. En condiciones de escasez nutricional, el cuerpo puede priorizar el mantenimiento de funciones vitales sobre el crecimiento físico, lo que afecta más a la estatura que al peso [51].

Por otro lado, observamos que también existe una pequeña proporción de niños que no supera el 2%, que tuvieron una suplementación pésima y mala, de estos 4 niños solo 1 presentó bajo peso y los restantes estuvieron en un estado nutricional normal. Podemos decir que, cada niño tiene una respuesta única a los nutrientes que recibe. Algunos pueden ser más eficientes en la utilización de los nutrientes disponibles, lo que les permite mantener un estado nutricional adecuado a pesar de una suplementación deficiente. Otros, sin embargo, pueden ser más susceptibles a los efectos de la desnutrición, lo que podría reflejarse en una pérdida de peso o en un retraso en el crecimiento.

Para contextualizar lo encontrado, podríamos recalcar que el consumo adecuado de los suplementos contribuye a reducir las necesidades nutricionales de los niños, según la OMS la carencia de hierro es la principal causa de anemia siendo este la deficiencia nutricional más prevalente en el mundo afectando a un 42% de los niños [52]. En donde, el hierro es un mineral primordial que cubre ciertas necesidades nutricionales que ayudan en el correcto crecimiento y desarrollo del cuerpo de los niños [53].

Asimismo, los hallazgos son consistentes con la teoría, ya que esta nos habla de la adopción del rol materno, en donde esto se va adquiriendo con el paso del tiempo y su correcto desempeño es evidenciado por el estado de salud del niño, los profesionales de la salud son la base principal para que la madre adquiera conocimientos adecuados que contribuyan al bienestar de sus niños [18]. En el escenario encontrado los profesionales de

enfermería tienen como función principal de brindar una orientación adecuada, para así prevenir los problemas nutricionales y lograr que la madre brinde una correcta suplementación a sus niños.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- ✓ De la población estudiada, el género femenino fue predominante, la mayoría se encuentran en zona urbana y casi en su totalidad son cuidados por sus madres.

- ✓ Se evidenció que más de la mitad de los niños presentaron un estado nutricional normal en los indicadores P/E, T/E Y P/T.

- ✓ La suplementación con sulfato ferroso de los niños estudiados fue excelente en la gran mayoría.

- ✓ Se estableció una relación estadística significativa entre estado nutricional y suplementación con sulfato ferroso arrojando un p-valor en los indicadores antropométricos talla/edad (0,028), peso/edad (0,024) y peso/talla (0,000). De los niños que recibieron suplementación excelente existe un porcentaje considerable con talla baja y talla baja severa lo que indica el inicio de problemas nutricionales.

5.2. Recomendaciones

A las madres:

- ✓ Asegurar el consumo oportuno de la suplementación con sulfato ferroso y en las dosis recomendadas por el personal de salud, pues en esa edad es en la que los niños tienen una demanda mayor de nutrientes indispensables para mantener un estado nutricional adecuado.

Al Centro de Salud Patrona de Chota y RIS:

- ✓ Considerar dentro de su plan de trabajo ejecutar evaluaciones a las intervenciones de suplementación en la población materno infantil, ya que se requiere tomar decisiones en base a los avances de las metas e indicadores relacionados al estado nutricional.
- ✓ Llevar a cabo una caracterización detallada de la población infantil en las consultas de crecimiento y desarrollo, que incluya no solo datos antropométricos, sino también factores sociales y económicos que influyan en el estado nutricional de los niños, a la vez que capaciten a los padres sobre la importancia de la suplementación a esa edad.
- ✓ Las intervenciones que realiza el personal de salud para prevenir la desnutrición crónica infantil se deben priorizar en el grupo etario de 6 a 11 meses.

A los directivos, docentes y estudiantes de universitarios:

- ✓ Fortalecer y promover la línea de investigación en salud del niño, ampliando las intervenciones que permitan la evaluación de factores de riesgo que afecten el estado nutricional o la suplementación con sulfato ferroso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Deleón CA, Ramos LS, Cañete F, Ortiz I. Determinantes sociales de la salud y el estado nutricional de niños menores de cinco años de Fernando de la Mora, Paraguay. An. Fac. Cienc. Méd (Asunción). [Online].; 2021; 54 (3). Acceso 30 de Enero de 2023. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492021000300041&lng=es&nrm=iso&tlng=es#aff1.

2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Nutrición. [Online].; 2020. Acceso 30 de Enero de 2023. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/nutricion.

3. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Nutrición: Evaluación Nutricional. [Online].; 2023. Acceso 30 de Enero de 2023. Disponible en: https://www.fao.org/nutrition/evaluacion-nutricional/es/.

4. Ministerio de Salud (MINSA). Norma Técnica de Salud: Prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujeres en edad fertil, gestantes y puerperas. [Online].; 2024. Acceso 26 de Noviembre de 2024. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf.

5. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Nutrición y Salud. [Online].; 2018. Acceso 14 de Febrero de 2023. Disponible en: https://www.fao.org/3/am401s/am401s04.pdf.

6. Instituto Nacional de Etadística e informática (INEI). Desnutrición crónica. [Online].; 2022. Acceso 20 de Mayo de 2023. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/759081-desnutricion-cronica-afecto-al-11-7-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-en-el-ano-2022.

7. Instituto Nacional e Estadística e Informática (INEI). Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2022

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. [Online].; 2022. Acceso 20 de Mayo de 2023. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/ppr/Indicadores_de_Programas_Presupuestales_I_Semestre_2022.pdf.

8. Ministerio de Salud (MINSA). Estado Nutricional de Niños menores de cinco años que acceden a Establecimientos de Salud. Informe Gerencial SIEN HIS. [Online].; 2023. Acceso 3 de Diciembre de 2023. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5209893/Informe%20Gerencial%20SIEN-HIS%20Ni%C3%B1os%20Primer%20Semestre%202023.pdf?v=1696019522#:~:text=Para%20el%20primer%20semestre%20del,alcanz%C3%B3%20el%.

9. Ministerio de Salud (MINSA). Directiva Sanitaria 099 - Que establece las disposiciones para garantizar las prestaciones de prevención y control de la anemia en el contexto del COVID 19. [Online].; 2020. Acceso 08 de Febrero de 2023. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/695082/RM_275-2020-MINSA.PDF.

10. Paguay Sanango RH, Guevara Villacis MV. Relación de la suplementación de micronutrientes y el estado nutricional de niños de los CNHS del Cantón Cevallos - Tungurahua 2023. [Tesis de Maestría]. [Online].; Ecuador: Universidad Estatal de Milagro; 2024. Acceso 1 de Diciembre de 2024. Disponible en: https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/7272/ROSA%20HILDA%20PAGUAY%20SANANGO-%20MISHELTS%20VANESSA%20GUEVARA%20VILLACIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

11. Alvarez Castillo Y, Ventocilla Marchan LI. Adherencia a la suplementación con micronutrientes y estado nutricional en niños de 6-35 meses del centro de salud de Hualmay, 2023 [Tesis de Licenciatura]. [Online].; Huacho, Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2023. Acceso 1 de

Noviembre de 2024. Disponible en: https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/8254.

12. Brito Saavedra NP. Suplementación con hierro y estado nutricional en niños de 6 a 36 meses de edad de un Centro de Salud en Carabayllo, 2021 [Tesis de Maestría]. [Online].; Lima, Perú: Universidad César Vallejo; 2021. Acceso 12 de Febrero de 2023. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71666/Brito_SNP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

13. Duran Alcántara MK, Gutierrez Alfaro LA. Nivel de conocimiento y prácticas de los cuidadores primarios de niños de 6 a 23 meses sobre la suplementación con hierro en un centro de salud en Lima, 2020 [Tesis de Licenciatura]. [Online].; Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021. Acceso 1 de Diciembre de 2024. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/10180.

14. Hanco Quispe L, Moscoso Quispetura CS. Características clínicas y eficacia de la suplementación con sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud San Jerónimo, Cusco 2018-2020 [Tesis de Licenciatura]. [Online].; Cusco, Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2022. Acceso 10 de Mayo de 2023. Disponible en: https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/6439/253T20220089.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

15. Silva Ruíz L. Conocimiento y actitud de las madres sobre suplementación con hierro en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Nuevo Oriente-Cutervo 2022 [Tesis de Licenciatura]. [Online].; Cutervo, Chota: Universidad Nacional de Cajamarca; 2023. Acceso 14 de Febrero de 2023. Disponible en: https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5913/TESIS%20PREGADO%20-%20LILIANA%20SILVA%20RUIZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

16. Sánchez Rafael LN, Núñez Idrogo M. Estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud Patrona de Chota,

2022 [Tesis de Licenciatura]. [Online].; Chota, Perú: Universidad Nacional Autónoma de Chota; 2023. Acceso 01 de Diciembre de 2024. Disponible en: https://repositorio.unach.edu.pe/items/c9147c54-5c56-4a7e-9a27-1c1db2bc8a9c.

17. Alvarado L, Guarin L, Cañon Montañez W. Adopción del rol maternal de la teorista Ramona Mercer al cuidado de enfermería binomio madre-hijo: reporte de caso en la Unidad Materno Infantil. Revista Cuidarte. [Online].; 2011; 2 (1). Acceso 20 de Febrero de 2023. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732011000100015.

18. Ortiz Félix RE, Cárdenas Villareal VM, Flores Peña Y. Modelo del Rol materno en la alimentación del lactante: Teoría del Rango Medio. Index Enferm. [Online].; 2016; 25 (3). Acceso 18 de Febrero de 2023. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000200009#bajo.

19. Morales Gonzáles F, Cabrera Jiménez M, Andrade Cabrera IA, Torres Pineda NV. Detección del estado nutricional en niños de educación preescolar, mediante indicadores antropométricos. Vertientes Revista especializada en ciencias de la salud. [Online].; 2020; 23 (1-2). Acceso 1 de Diciembre de 2023. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/vertientes/vre-2020/vre201-2h.pdf.

20. Guamialamá Martínez J, Salazar Duque D, Portugal Morejón C, Lala Gualotuña K. Estado Nutricional de niños menores de cinco años en la parroquia de Pifo. Nutr. clín. diet. hosp. [Online].; 2020; 40 (2). Acceso 01 de Diciembre de 2023. Disponible en: https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/25/17.

21. Ministerio de Salud. Orientación para la evaluación del crecimiento. [Online].; 2019. Acceso 25 de Febrero de 2023. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/08/1284049/sp6_21.pdf.

22. Rios Cahuas J. Evaluación nutricional y complicaciones materno perinatales en gestantes, Hospital Militar Central, 2021 [Tesis de Licenciatura]. [Online].; Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2022. Acceso 27 de Febrero de 2023. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/95508.

23. Ministerio de Salud 034-2024. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la niña y el niño de 0 a 11 años. [Online].; 2024. Acceso 27 de Octubre de 2024. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5698810/5059776-resolucion-ministerial-n-034-2024-minsa.pdf?v=1705590701.

24. Sisniegas Pajuelo CA, Pajuelo García D, Osada Liy J. Valor diagnóstico de las medidas antropométricas en el estado nutriional del paciente diabético. Rev. cuerp méd. [Online].; 2018; 11 (1). Acceso 03 de Marzo de 2023. Disponible en: https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/55/55.

25. Organización Panamericana de Salud. Norma para la Vigilancia Nutricional de los Niños Menores de cinco años de edad. [Online].; 2011. Acceso 06 de Marzo de 2023. Disponible en: https://www3.paho.org/hon/dmdocuments/6%20Norma%20de%20VN%20junio%202011.pdf.

26. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Cuáles son las diferencias entre Malnutrición y Desnutrición. [Online].; 2023. Acceso 08 de Marzo de 2023. Disponible en: https://www.unicef.es/blog/desnutricion/diferencias-malnutricion-desnutricion.

27. Urrego Martínez ÁM, Pinzón EM, Heredia Canchala JT, Lesmes Duque C, Redin Villota MA, Pico Fonseca SM. Factores asociados a la desnutrición aguda en el departamento del Valle del Cauca entre los años 2016 y 2019. Nutr Clín Diet Hosp. [Online].; 2022; 42 (3). Acceso 08 de Marzo de 2023.

Disponible en: https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/259/230.

28. Ferreres Giménez I, Pueyo Alamán MG, Alonso Osorio MJ. Revisión y actualización de la importancia de los micronutrientes en la edad pediátrica, visión holística. Nutr. Hosp. [Online].; 2022; 39 (3). Acceso 06 de Diciembre de 2023. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112022000700006&script=sci_arttext&tlng=pt.

29. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Micronutrientes. [Online].; 2022. Acceso 06 de Diciembre de 2023. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/micronutrientes#:~:text=Las%20deficiencias%20de%20micronutrientes%20pueden,enfermedades%20cr%C3%B3nicas%20en%20los%20adultos.

30. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Cada niña, niño y adolescente recibe una buena alimentación. [Online].; 2020. Acceso 08 de Diciembre de 2023. Disponible en: https://www.unicef.org/mexico/cada-ni%C3%B1a-ni%C3%B1o-y-adolescente-recibe-una-buena-alimentaci%C3%B3n#:~:text=Una%20buena%20alimentaci%C3%B3n%20permite%20que,gozar%20de%20una%20buena%20salud.

31. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Niños, alimentos y nutrición. [Online].; 2019. Acceso 08 de Diciembre de 2023. Disponible en: https://www.unicef.org/media/61091/file/Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf.

32. Ministerio de Salud (MINSA). Suplementación con sulfato ferroso en gotas para niños menores de 6 meses de edad. [Online].; 2020. Acceso 08 de Marzo de 2023. Disponible en: https://anemia.ins.gob.pe/suplementacion-con-sulfato-ferroso-en-gotas-para-ninos-menores-de-6-meses-de-edad#:~:text=Es%20un%20suplemento%20de%20hierro,ni%C3%B1os%20menores%20de%206%20meses.&text=La%20dosis%20que%20recibir%C3%A1%20ser%C3%A1,de%20dar%20de%2.

33. Asociación Española de Pediatria. Sulfato Ferroso y Glicina sulfato ferroso. [Online].; 2020. Acceso 08 de Marzo de 2023. Disponible en: https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/sulfato-ferroso-y-glicina-sulfato-ferroso.

34. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención. [Online].; 2016. Acceso 10 de Marzo de 2023. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf.

35. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses. [Online].; 2016. Acceso 10 de Marzo de 2023. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3931.pdf.

36. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. [Online].; 2014. Acceso 10 de Marzo de 2023. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3933.pdf.

37. Ministerio de Salud. Suplementación con micronutrientes para niños de 6 a 35 meses de edad. [Online].; 2020. Acceso 6 de Diciembre de 2023. Disponible en: https://anemia.ins.gob.pe/suplementacion-con-micronutrientes-para-ninos-de-6-35-meses-de-edad.

38. Real Academia Española. Antropometría. [Online].; 2023. Acceso 10 de Marzo de 2023. Disponible en: https://dle.rae.es/antropometr%C3%ADa?m=form.

39. Organización Mundial de la Salud. El estado físico: uso e interpretación de la antropometría: informe de un comité de expertos de la OMS. [Online].; 2023. Acceso 10 de Marzo de 2023. Disponible en: https://www.who.int/es/publications/i/item/9241208546#:~:text=La%20antrop

ometr%C3%ADa%20es%20una%20t%C3%A9cnica,la%20salud%20y%20la%20supervivencia.

40. Organización Mundial de la Salud. Nutrición. [Online].; 2023. Acceso 20 de Marzo de 2023. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/nutrition.

41. Ministerio de Salud. Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantily la desnutrición crónica infantil en el Perú 2017-2021. [Online].; 2021. Acceso 10 de Diciembre de 2023. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf.

42. Flores Muñoz PJ, Congacha Ortega GN. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en Ecuador. Estudio basado en modelos de regresión y arboles de clasificación. Perfiles. [Online].; 2021; 1 (26). Acceso 15 de Diciembre de 2023. Disponible en: http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/15681/1/per_n26_v1_06.pdf.

43. Organización Mundial de la Salud. Anemia. [Online].; 2023. Acceso 17 de Febrero de 2024. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1.

44. Municipalidad Provincial de Chota. Ubicación Geográfica. [Online].; 2023. Acceso 15 de Marzo de 2023. Disponible en: http://www.munichota.gob.pe/ubicacion-geografica.

45. Ministerio de Salud. Establecimientos de Salud de la DISA Cajamarca - Centro de Salud Patrona de Chota en Chota. [Online].; 2023. Acceso 10 de Marzo de 2023. Disponible en: https://www.establecimientosdesalud.info/cajamarca/centro-de-salud-patrona-de-chota-chota/.

46. Dirección de Salud Chota (DISA). Reporte Niño RISC. Unidad de Estadística e Informática. [Online].; Perú, Chota, 2022..

47. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. [Online].; 1ra ed. México. Editores, S.A. de C.V.; 2018. Acceso 14 de diciembre de 2023. Disponible en: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf.

48. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante. [Online].; 2019. Acceso 10 de Marzo de 2023. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/306405/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N__325-2019-MINSA.PDF.

49. Acosta Román M, Rojas Acosta JL. Administración del sulfato ferroso y el incremento de hemoglobina en niños de nivel inicial con anemia en el distrito de Huancayo 2016 [Tesis de Especialidad]. [Online].; Callao, Perú: Universidad Nacional del Callao; 2018. Acceso 15 de Marzo de 2023. Disponible en: https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3059/Acosta%20y%20Rojas_TESIS2DA_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

50. Instituto Nacional de Estadística e informática. Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2024. [Online].; 2024. Acceso 25 de Noviembre de 2024. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2024/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2024.pdf.

51. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Desnutrición Infantil. [Online].; 2022. Acceso 29 de Noviembre de 2024. Disponible en: https://www.unicef.es/causas/desnutricion-infantil.

52. Organización Mundial de la Salud (OMS). Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral. [Online].; 2020. Acceso 27 de Octubre de 2024. Disponible en: https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-

development#:~:text=La%20carencia%20de%20hierro%20es%20la%20principal%20causa%20de%20la,al%2042%25%20de%20los%20ni%C3%B1os.

53. Instituto Nacional de la Salud. Hierro. [Online].; 2022. Acceso 28 de Octubre de 2024. Disponible en: https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-DatosEnEspanol/.

ANEXOS

Anexo 1. Formato de Consentimiento informado

Consentimiento informado

Título de la investigación:
"Estado nutricional y suplementación con sulfato ferroso en niños de seis a 11 meses del Centro de salud Patrona de Chota, 2024."

Objetivo de la investigación:
Relacionar el Estado nutricional y la suplementación con sulfato ferroso en niños de 6 a 11 meses del Centro de salud Patrona de chota, 2024.

Yo……, identificado (a) con DNI N° ……., mediante la información dada por Las Bachilleres de Enf. ……; acepto brindar la información solicitada por el investigador de manera personal, teniendo en cuenta de que la información obtenida será confidencial y mi identidad no será revelada.

Chota,……de…..... del 2024.

Firma

Anexo 2. Formato de Instrumentos de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA
Escuela Académico Profesional de Enfermería

"Estado nutricional y suplementación con sulfato ferroso en niños de 6 a 11 meses del Centro de salud Patrona de Chota, 2024.**"**

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

Escala de Suplementación con Sulfato Ferroso
(Acosta M, Rojas JL. 2018)

I. DATOS GENERALES DE LA MADRE

1. Edad ----------

II. DATOS GENERALES DEL NIÑO

1. Edad ---------- meses
2. Sexo

   Masculino ( )

   Femenino ( )

III. ADMINISTRACIÓN DE SULFATO FERROSO

1. La administración de sulfato ferroso se cumplió según dosificación médica.

   1= no toma la dosis ( )
   2= mayormente rechaza la dosis ( )
   3= a veces rechaza la dosis ( )
   4= pocas veces rechaza la dosis ( )
   5= siempre toma la dosis ( )

2. La administración de sulfato ferroso se cumplió durante el (los) mes (es) hasta el control del alta y/o ultimo control de hemoglobina.

   1= no tomó el tratamiento ( )
   2= dejó de tomar un mes a más ( )
   3= dejó de tomar de uno a dos semanas ( )
   4= dejó de tomar por menos de una semana ( )
   5= siempre toma todos los días ( )

Anexo 3. Formato de Instrumentos de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA
Escuela Académico Profesional de Enfermería

"Estado nutricional y suplementación con sulfato ferroso en niños de seis a 11 meses del Centro de salud Patrona de Chota, 2024**"**

Ficha de Recojo de Datos para la Evaluación Nutricional del niño menor de 2 años, 2024 (elaborado por las investigadoras).

I. DATOS GENERALES

1. Edad: ……
2. Sexo: ……
3. N° de hijo: ……
4. Procedencia: ……
5. Cuidador del niño:
   - ✓ Madre ( )
   - ✓ Padre ( )
   - ✓ Abuelos ( )
   - ✓ Otros especifique: ……

I. FICHA DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL

DIMENSIONES	**ESTADO NUTRICIONAL**	**VALORES DEL USUARIO**
T/E	✓ Muy alto >+3 DS ✓ Alto >+2 DS ✓ Normal >+2 DS a 2 DS ✓ Talla baja <-2 a -3 DS ✓ Talla baja severa < -3 DS	Talla= Edad=
P/E	✓ ---------- ✓ Sobrepeso >+2 DS ✓ Normal +2 a-2 DS ✓ Bajo peso <-2 a -3 DS ✓ Bajo peso severo < -3 DS	Peso= Edad=
P/T	✓ Obesidad >+3 DS ✓ Sobrepeso >+2 DS ✓ Normal +2 a-2 DS ✓ Desnutrición aguda <-2 a -3 DS ✓ Desnutrición severa < -3 DS	Peso= Talla=