

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional De Enfermería



TESIS

“Nivel de Conocimiento de la Alimentación Complementaria y la Anemia
Ferropénica de las Madres de Menores de 35 Meses del Centro de Salud San
Jerónimo, Andahuaylas 2022”

Presentado por:

Bach. CRISTIAN GUTIÉRREZ APARCO

Bach. WASHINGTON LLANTOY CCACCYA

Para optar el título profesional de:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

Andahuaylas – Apurímac – Perú

2022

Tesis

“Nivel de conocimiento de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica de las madres de menores de 35 meses del Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas 2022”

Línea de investigación:

Salud Pública

Asesor:

Dra. Rocío Cahuana Lipa



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y LA ANEMIA FERROPÉNICA DE LAS MADRES DE MENORES DE 35 MESES DEL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, ANDAHUAYLAS 2022

Presentado por los Bach. **CRISTIAN GUTIÉRREZ APARCO** y **WASHINGTON LLANTOY CCACCYA**, para optar el título profesional de: **LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

Sustentado y aprobado el 05 de octubre de 2022 a las 11:00 am ante el jurado:

Presidente : Mag. Rosa Evangelina Lizárraga Valer

Primer Miembro : Mag. Ruty Damián Paniagua

Segundo Miembro : Mag. Reyna Iris Quispe Rivas

Asesor : Dra. Rocío Cahuana Lipa

DEDICATORIA

A nuestros entrañables papás, mamás, y demás parientes por su apoyo ilimitado para lograr profesionales de bien a la sociedad.

AGRADECIMIENTO

A todas las mamás participantes por su contribución con el estudio, así como a la Dra. Rocío Cahuana Lipa asesora de la Tesis y a nuestra querida Universidad.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
PORTADA	i
POS PORTADA	ii
PÁGINA DE JURADOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ACRÓNIMOS	xiv
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	xvii
CAPÍTULO I	19
PLAN DE INVESTIGACIÓN	19
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	19
1.2 Identificación y Formulación de problemas.....	23
1.2.1 Problema General.....	23
1.2.2 Problemas Específicos.....	23
1.3 Justificación de la investigación.....	24
1.4 Objetivos de la investigación	26
1.4.1 Objetivo General.....	26
1.4.2 Objetivo Específicos.....	26

1.5 Delimitación de la investigación.....	27
1.5.1 Espacial.....	27
1.5.2 Temporal.....	27
1.5.3 Social.....	27
1.5.4 Conceptual.....	27
1.6 Viabilidad de la investigación	28
1.7 Limitaciones de la investigación	29
CAPÍTULO II.....	30
MARCO TEÓRICO.....	30
2.1 Antecedentes de investigación.....	30
2.1.1 A nivel internacional	30
2.1.2 A nivel nacional	34
2.1.3 A nivel regional y local	37
2.2 Bases teóricas.....	39
2.3 Marco conceptual	55
CAPÍTULO III.....	58
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	58
3.1 Hipótesis.....	58
3.1.1 Hipótesis general.....	58
3.1.2 Hipótesis específicas.....	58
3.2 Método.....	59
3.3 Tipo de investigación.....	60
3.4 Nivel o alcance de investigación.....	60
3.5 Diseño de investigación.....	60
3.6 Operacionalización de variables.....	62

3.7 Población, muestra y muestreo.....	63
3.8 Técnicas e instrumentos.....	65
3.9 Consideraciones éticas.....	69
3.10 Procesamiento estadístico.....	70
CAPÍTULO IV.....	73
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	73
4.1 Resultados.....	73
4.2 Discusión de Resultados.....	86
4.3 Prueba de Hipótesis.....	90
CONCLUSIONES.....	95
RECOMENDACIONES.....	96
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	97
Recursos.....	97
Cronograma de actividades.....	98
Presupuesto.....	99
Financiamiento.....	99
BIBLIOGRAFÍA.....	100
ANEXOS.....	105
Matriz de consistencia.....	106
Instrumento de recolección de información.....	111
Juicio de expertos	115
Evidencias.....	125
Consentimiento y asentimiento informado.....	130

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	63
Población	
Tabla 2	68
Rangos del Alpha de Cronbach	
Tabla 3	68
Alpha de Cronbach	
Tabla 4	68
Fiabilidad: Alimentación complementaria	
Tabla 5	69
Fiabilidad: Conocimiento de la anemia	
Tabla 6	69
Validación de expertos	
Tabla 7	73
Estado civil	
Tabla 8	74
Edad de las madres evaluadas	
Tabla 9	75
Ocupación de las madres evaluadas	
Tabla 10	75
instrucción de las madres evaluadas	
Tabla 11	76
Zona donde vive la madre evaluada	

Tabla 12	76
Número de hijos de la madre evaluada	
Tabla 13	77
Género de los menores de edad	
Tabla 14	77
Edad de los menores en meses	
Tabla 15	78
Frecuencias de la alimentación complementaria	
Tabla 16	79
Frecuencias del conocimiento de la anemia	
Tabla 17	80
Frecuencias de la calidad de los alimentos	
Tabla 18	81
Frecuencias de la cantidad de los alimentos	
Tabla 19	82
Frecuencias del suministro de alimentos	
Tabla 20	83
Frecuencias de las reacciones de los alimentos	
Tabla 21	84
Nivel de conocimientos acerca de la alimentación complementaria	
Tabla 22	85
Nivel de conocimientos acerca de la anemia ferropénica	
Tabla 23	89
Prueba de normalidad	

Tabla 24	90
Significancia y correlación de la alimentación complementaria y la anemia	
Tabla 25	91
Significancia y correlación de la calidad de los alimentos	
Tabla 26	92
Significancia y correlación de cantidad de alimentos	
Tabla 27	93
Significancia y correlación de la frecuencia de consumo de los alimentos	
Tabla 28	94
Significancia y correlación de las reacciones provocadas por el consumo de alimentos	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	78
Frecuencias de la alimentación complementaria	
Figura 2	79
Frecuencias de la Frecuencias del conocimiento de la anemia	
Figura 3	80
Frecuencias de la calidad de los alimentos	
Figura 4	81
Frecuencias de la cantidad de los alimentos	
Figura 5	82
Frecuencias del suministro de alimentos	
Figura 6	83
Frecuencias de las reacciones de los alimentos	
Figura 7	84
Nivel de conocimientos acerca de la alimentación complementaria	
Figura 8	85
Nivel de conocimientos acerca de la anemia ferropénica	
Figura 9	118
Nutrientes	
Figura 10	119
Cantidad de alimentos proporcionados al menor	
Figura 11	120
Estimación de dosis estandarizada de suplementos de hierro	

Figura 12	121
Prevalencia de la anemia en América Latina	
Figura 13	122
Niveles de anemia	
Figura 14	123
Secuencias del tránsito del hierro en aparato intestinal	
Figura 15	124
Metabolismo intestinal del hierro	

ACRÓNIMOS

UNICEF	:	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
GORE	:	Gobierno Regional
OMS	:	Organización Mundial de la Salud
MINSA	:	Ministerio de Salud
DIRESA	:	Dirección Regional de Salud

RESUMEN

El estudio se apertura con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimientos respecto de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica que tienen las madres de menores de 35 meses del Centro de Salud San Jerónimo en 2022. Es identificable por su enfoque cuantitativo, cuyo nivel fue descriptivo correlacional de diseño no experimental transversal donde se trabajó con el método hipotético deductivo. Adicionalmente, se evaluaron a 66 de 79 madres separadas de forma probabilística para desarrollar el cuestionario alistado de 32 preguntas. Respecto al nivel de conocimiento logrado por las madres sobre la alimentación complementaria, alcanzó mediano nivel y respecto al nivel de conocimiento logrado sobre la anemia, alcanzó bajo nivel. Conclusiones: No existe un nivel de relación entre los conocimientos acerca de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica como conclusión general. Sin embargo, si existe relación entre los conocimientos acerca de la calidad de los alimentos y la anemia ferropénica, obteniendo correlación baja y positiva con Rho de 0,249*. Así mismo, si existe relación, pero negativa y baja entre la cantidad de los alimentos y la anemia ferropénica, obteniendo Rho -0,314*. También, si existe relación, pero negativa y baja entre la frecuencia de consumo de los alimentos y la anemia ferropénica, obteniendo Rho -0,264* y finalmente no existe relación entre las reacciones que provoca el consumo de los alimentos y la anemia ferropénica.

PALABRAS CLAVE: Nivel, conocimiento, alimentación complementaria, anemia ferropénica, madres.

ABSTRACT

The study was opened with the objective of determining the relationship between the level of knowledge regarding complementary feeding and iron deficiency anemia in mothers under 35 months of age at the San Jerónimo Health Center in 2022. It is identifiable by its quantitative approach, whose level was descriptive correlational of non-experimental cross-sectional design where the hypothetical-deductive method was used. Additionally, 66 of 79 separate mothers were evaluated probabilistically to develop the 32-question enlisted questionnaire. Regarding the level of knowledge achieved by mothers about complementary feeding, it reached a medium level and regarding the level of knowledge achieved about anemia, it reached a low level. Conclusions: There is no level of relationship between knowledge about complementary feeding and iron deficiency anemia as a general conclusion. However, there is a relationship between knowledge about food quality and iron deficiency anemia, obtaining a low and positive correlation with Rho of 0.249*. Likewise, if there is a relationship, but negative and low between the amount of food and iron deficiency anemia, obtaining Rho -0.314*. Also, if there is a relationship, but negative and low, between the frequency of food consumption and iron deficiency anemia, obtaining Rho -0.264* and finally there is no relationship between the reactions caused by the consumption of food and iron deficiency anemia.

KEY WORDS: Level, knowledge, complementary feeding, iron deficiency anemia, mothers.

INTRODUCCIÓN

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) revela que la alimentación materna con leche de pecho se ha tornado insuficiente para la nutrición de los menores de tres años de edad, por lo que la complementación con alimentos nuevos, resulta siendo una buena alternativa por lo menos hasta los doce meses iniciales de vida evitando contraer la temible anemia ferropénica.

Un aspecto muy importante y a veces muy descuidado es la falta de instrucción de las madres, salvo las que no son primerizas, pues conlleva a que los recién nacidos no disfruten de todos los beneficios que trae consigo el complemento de alimentos que combaten la anemia.

Es conveniente destacar que, si no se ataca a la anemia especialmente la ferropénica, el cuerpo de los menores no tendrá cantidad suficiente hierro. Sabemos por teoría y práctica que el hierro es generador de glóbulos rojos. Cuando se tiene anemia, el corazón de los pequeños trabaja con mayor intensidad para que el oxígeno esté presente en los órganos vitales.

Por otro lado, de no atenderse oportunamente con alimentos complementarios que cumplan estándares de consistencia, frecuencia, contenido y cantidad nutricional producirá graves consecuencias, muchas de ellas irreversibles. A determinado plazo, ocasionará problemas en el cerebro por falta de sangre oxigenada y debidamente nutrida de hierro afectando potencialmente en un futuro próximo la capacidad intelectual, trabajo y ejercicio del que lo padece.

En consecuencia, el estudio revela trascendencia debido a que la problemática por diversos factores todavía no se ha superado en nuestro país y en muchos de la región.

Finalmente, es expuesto por capítulos partiendo del análisis de la realidad problemática hasta arribar a las conclusiones y recomendaciones para su debido afrontamiento según los resultados captados en el estudio.

CAPÍTULO I

PLAN DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la realidad problemática

Hoy en día las prácticas alimenticias a nivel mundial son concebidas como un conjunto de patrones que están estrechamente vinculados a la educación, al nivel de comprensión que tienen los sujetos sobre alimentación y nutrición humana y a las condiciones de vida en general, influenciados además por los arquetipos socioculturales de su entorno (1).

Dataciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2018, han dado cuenta de 1620 millones de individuos presentan anemia a nivel mundial, afectando en 24,7% a la población total, con prevalencias mínimas en mujeres de 12,7%. De la misma manera, advierte que las máximas cotas de prevalencia de la anemia se manifiestan en los preescolares alcanzando el 47%. Reiterando de manera generalizada que las familias no han desarrollado hábitos alimenticios saludables dentro de los respectivos grupos etarios infantiles como se esperaba, generando consecuencias negativas como la reincidencia en la presencia de anemia, sobrepeso u obesidad, desnutrición crónica y bajo peso, ocasionando que los niños sean

más propensos y/o susceptibles a contraer o desarrollar otras enfermedades como la reducción significativa de las capacidades cognitivas. Sin embargo, el problema en sí, no radica esencialmente en los niños, sino en el grado de conocimiento e inexperiencia de las madres de dichos menores, debido a los continuos registros de inadecuadas prácticas y hábitos alimenticios principalmente, asociado además a las restricciones de ciertos alimentos y la negación de suministrarlos por desinformación (2).

La Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) 2019, también ha señalado que durante el año 2018 aproximadamente doscientos millones de niños en edades inferiores a cinco años presentaban malnutrición. Así mismo, confirma la continuidad de los problemas de retraso en las progresiones de las tallas de los niños por debajo de los cinco años afectando a 149 millones de infantes a escala mundial. Por otro lado, alrededor de 50 millones padecen bajo peso de acuerdo a su edad cronológica y algo más de 100 millones de infantes y de madres en condición de madres padecen de deficiencias de minerales y vitaminas; y las tasas de sobrepeso están aumentando precipitadamente (3).

A nivel de América Latina, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2017, ha revelado que el problema del hambre afecta alrededor de 700 mil menores de cinco años evidenciando riesgos de vida de este segmento poblacional. Siendo los casos más críticos de incrementación en los porcentajes de desnutrición crónica los registrados en Guatemala con 46,5%, Venezuela con 36%, Ecuador con 25,3%, Honduras con 22,6%, Panamá con 19,1% y Bolivia con 16%. Los decesos en países de Centro

América, pasaron de 183 niños fallecidos por inanición el año 2015, a 161 en el 2016 y 148 en el 2017 respectivamente (4).

A nivel de nuestro país la anemia persiste dentro de la problemática de la salud pública peruana, afectando al 43,3% de niños entre 6 a 35 meses, ocasionado primordialmente por la escasez de hierro en la sangre. Registrándose mayor vulnerabilidad en los pequeños de dos años, debido a su crecimiento acelerado y ganancia de peso, adicionado de las enfermedades diarreicas, presencia de parasitosis, ingestas deficientes de hierro en su dieta diaria y reducido peso al nacer, ocasionando impactos negativos en el desarrollo psicomotor, cognitivo y emocional potencialmente permanente, cuyas repercusiones negativas se evidenciarían en el futuro, afectando el desempeño académico, la productividad y calidad de vida (5).

Reportes del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) 2017, indican que el comportamiento de la desnutrición crónica en infantes de cinco años del 2014 al 2017 disminuyó considerablemente en el área urbana de 5,8% a 5,4%. En lo que respecta al área rural descendió de 21% a 19,2% y de manera general ha disminuido de 10,2% a 9,1%. Por otro lado, crónicas complementarias a dicho estudio revelan, además, mayores prevalencias de desnutrición en los infantes cuyas madres no cuentan con educación e instrucción adecuada, ni siquiera con educación primaria en 27,6%. También advierten, que las cotas más elevadas de desnutrición crónica se registraron en Huancavelica con 31.2%, Ayacucho con 20,5%. Pasco con 23,8%, Cajamarca con 27,6%, Apurímac con 20,8% y Loreto con 24,5%.

Los primeros resultados de la ejecución del plan multisectorial de lucha contra la anemia 2018, señala que el sistema de salud del Perú durante los años 2010 al 2017 ha registrado la disminución de la anemia moderada de 22,9% a 15,6%. En cambio, la anemia en niveles leves y severos se han conservado en 27% y 0,4% durante esos años, respectivamente. Por otro lado, se hace distinción que los infantes por sexo de seis a treinta y seis meses padecen de anemia leve en 27,8%, anemia moderada en 15,5% y anemia grave en 0,4%. En gran parte de esta problemática intervienen las madres con escasos conocimientos acerca de las prácticas de alimentación complementaria y la anemia ferropénica (6).

A nivel de la región Apurímac y local, la problemática también se hace evidente en 54,2%, pues a este grave asunto, se suma la indiferencia social debido a que las consecuencias negativas que trae consigo la anemia no son percibibles de manera inmediata por las progenitoras, sino con el transcurrir del tiempo cuando ya es irremediable, distrayéndose las atenciones de dichas madres y sus familias en cuestiones diferentes a la alimentación como priorizaciones en los trabajos y otros quehaceres fuera del hogar para contrarrestar la pobreza, considerado como factor contribuyente e incidente de dicha enfermedad, evidenciando que los hogares ubicados en los quintiles más pobres tienen 53,3% de niños y niñas con anemia, mientras tanto, los que están un quintil menos pobre, han sido afectados en 26,3%. Así mismo, se da cuenta de mayor presencia de la anemia en madres con niveles de educación bajos en comparación a las madres que cuentan con niveles de educación superior, en 52% y 34% respectivamente.

Al nivel local, la problemática concerniente a este asunto, no es indiferente a nuestra realidad, tal como lo refiere el Gobierno regional de Apurímac en la ordenanza regional N.º 005-2017-GR-APURIMAC/CR (7).

Sin embargo, a través de la presente investigación de nivel universitario, se pretenderá determinar el nivel de conocimiento de las madres de menores de 35 meses sobre las prácticas de alimentación complementaria y la anemia ferropénica, Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

Ante estos acontecimientos observados, surge la importancia de llevar a cabo un estudio que permita saber cuánto conocen las madres acerca de la alimentación complementaria y cuánto conocen las madres del Centro de Salud San Jerónimo acerca de la anemia ferropénica para posteriormente relacionar dichos conocimientos de manera estadística y determinar el nivel alcanzado acerca de estos temas.

1.2. Identificación y Formulación de problemas

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos acerca de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica que tienen las madres de menores de 35 meses del Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

a) ¿Cuál es el nivel de relación entre los conocimientos acerca de la calidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las

madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022?

- b) ¿Cuál es el nivel de relación entre los conocimientos acerca de la cantidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022?
- c) ¿Cuál es el nivel de relación entre los conocimientos acerca de la frecuencia de consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022?
- d) ¿Cuál es el nivel de relación entre los conocimientos acerca de las reacciones que provoca el consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022?

1.3. Justificación

a) Justificación teórica

Se justifica por la evidente necesidad de conocer las relaciones estadísticas que se ponen de manifiesto entre las variables: Nivel de conocimiento de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica de las madres de menores de 35 meses. Para tal efecto, se ha procedido a realizar confrontaciones teóricas que luego han sido analizados y concluidos. Paralelamente, dichos hallazgos han permitido producir reflexiones acerca

de las situaciones captadas en la localidad de San Jerónimo durante 2022 (31).

b) Justificación social

Además, su realización es justificable desde la óptica de la conveniencia para los usuarios demandantes de dicho Centro de Salud, porque se ha enfocado en un latente problema y hoy vigente en la configuración peruana y mundial que tiene que ver con la alimentación suministrada por las madres después de los seis meses de vida y la insuficiencia en la cantidad de hierro que contribuye a la generación de eritrocitos en el caudal sanguíneo imposibilitando que el oxígeno llegue adecuadamente a los tejidos corporales en la primera infancia (31).

c) Justificación Metodológica

Metodológicamente se ha retocado en correspondencia a las líneas de investigación referentes al contenido del estudio, enfocado cuantitativamente y por capítulos. Sin lugar a dudas, la pertinencia de los resultados se han de convertir en ingredientes de juicio y valoración convenientes en los espacios de salud, para complementar las evidencias logradas hasta el momento. Al final, se estima que su utilidad no será contraproducente en las diferentes esferas de la salud de acuerdo al Plan de extensión nacional para las reducciones y controles de la anemia en infantes, maternal y las desnutriciones crónicas infantiles en el Perú para los ejercicios 2017 al 2021 (31).

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de conocimientos acerca de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica que tienen las madres de menores de 35 meses del Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- a)** Establecer el nivel de relación entre los conocimientos acerca de la calidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.
- b)** Determinar el nivel de relación entre los conocimientos acerca de la cantidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.
- c)** Cuantificar el nivel de relación entre los conocimientos acerca de la frecuencia de consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.
- d)** Describir el nivel de relación entre los conocimientos acerca de las reacciones que provoca el consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la

anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1. Espacial

- Perú como país.
- Apurímac como departamento.
- Andahuaylas como provincia.
- San Jerónimo como distrito (32).

1.5.2. Temporal

Está demarcado por el espacio temporal que comprende el primer trimestre de 2022 (32).

1.5.3. Social

Signa exclusivamente a la población de madres de los infantes que tiene edades inferiores a 35 meses y que son tomadas en cuenta como usuarias o demandantes externos del referido Centro de Salud (32).

1.5.4. Conceptual

Estuvo ceñido por las teorías que dan respaldo a las variables, de manera tal que, han permitido alcanzar los objetivos trazados. Siendo estos: (32).

- Alimentación complementaria
- Anemia ferropénica

1.6. Viabilidad de la investigación

1.6.1. Económica

Las asignaciones económicas consideradas en la presupuestación de la investigación son suficientes, precisando que dichos recursos serán erogados en su totalidad por los investigadores y que en ningún momento se recurrirá a la solicitud de apoyo o cofinanciamiento de la entidad prestadora de salud de materia de estudio, de la universidad o de cualquier otra institución. En consecuencia, no se escatimará, ni tampoco se despilfarrará los recursos disponibles para ejecutar dicha investigación (31).

1.6.2. Social

Es viable su elaboración, habida cuenta, que se tiene a disposición en cantidad y calidad de los suficientes recursos humanos para ser utilizados en el momento requerido, precisándolos como elementos tangibles, es decir, personas fundamentalmente, (madres de infantes, agentes de salud e investigadores) suficientes, quienes colaborarán decididamente con la investigación (31).

1.6.3. Técnica

Es posible el uso de la tecnología y la informática para desarrollar las diferentes etapas de la investigación, debido a su disponibilidad, no serán necesarios comprarlos. Así mismo, la logística de bienes menores y complementarios serán utilizados convenientemente para no generar mayores necesidades e insatisfacciones tanto para los encuestados como para los encuestadores y todo el personal que contribuirá en la producción de dicho material intelectual. Al final, la disponibilidad y buena voluntad

de los directivos del referido Centro de Salud y de los involucrados aportarán de sobre manera con la pesquisa (31).

1.7. Limitaciones

- En relación a la cobertura han sido considerados todas las progenitoras que son atendidas en la referida entidad de salud de San Jerónimo, excepto los que han sido registrados a finales del año 2021 y principios del año 2022 de acuerdo a sus características sociales.
- Tampoco han sido alcanzados otros usuarios demandantes, pero de otros establecimientos de salud de la misma categoría y en el territorio del mismo territorio geográfico.
- Por conveniencia solamente han sido incorporados, las variables alimentación complementaria versus anemia ferropénica, denotando otra limitación, pero en este caso conceptual. Hecho que no resultará contraproducente debido a su importancia y trascendencia en la actualidad y que seguramente meritara estudios posteriores y complementarios al presente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

Se ha tomado en cuenta investigaciones de los últimos siete años de Ecuador, Honduras, Cuba, Paraguay, Argentina y Perú (Chiclayo, Lima, Huancayo, Tacna y Huacho) siendo estos:

2.1.1. A nivel internacional

- a) **Aguirre, Bustos & Miño**, estudio de Argentina titulado: *Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 4 a 5 años de edad que asisten al Jardín “Hojitas Verdes” de la Escuela N°390, Ángel Vicente Peñaloza en San Vicente Misiones, 2015.* Ejecutado en Argentina, se gestó con el objetivo de lograr determinaciones a cerca de los saberes a cerca de la anemia en progenitoras de menores de una entidad educativa infantil. Se diligenció la encuesta exclusivamente a las mamás pues son ellas las encargadas directas de su cuidado y protección. Por su tiempo fue transversal, de nivel descriptivo, cualitativo y no aplicado. Los resultados revelaron que dichos saberes se han venido transmitiendo

oralmente, sin mayores preparaciones, razón por la cual muchas progenitoras diligenciadas de edades jóvenes y con instrucción no superior, evidenciaron limitados conocimientos sobre el particular a diferencia de las progenitoras con estudios más avanzados. Además, señala que las progenitoras con nivel primario conocen sobre la anemia en 27%, el 16% no sabe. Por su parte las madres con secundaria completa conocen en 26% y 16% no sabe. Concluyendo en afirmar que los niveles académicos de las progenitoras no se encuentran relacionado directamente con los conocimientos sobre la anemia (8).

b) Coronel y Trujillo, estudio de Ecuador titulado: *Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la Universidad de Cuenca, diciembre 2015 - mayo 2016*. Desarrollado en Ecuador, se gestó con el objetivo de determinar la prevalencia de anemia, factores asociados, y capacitación a padres de familia. Metodológicamente se trató de un estudio descriptivo, transversal de prevalencia, obteniendo pruebas de hemoglobina a noventa infantes de doce meses a cincuenta y nueve meses. Se extendió cuestionarios con interrogaciones a los progenitores a cerca de los constituyentes de riesgo; Sus hallazgos evidencian prevalencia general de la peligrosa anemia en 43,3%, mientras tanto, 30,2% de dichos infantes presentó anemia de nivel leve y 13,4% anemia de nivel moderado. Las afecciones tuvieron una manifestada asociación con respecto a las edades, sexo, lugar donde viven, condiciones

socioeconómicas, consideraciones perinatales y situación nutricional a la fecha. Sobre los saberes y actos prácticos de alimentación, se afirmó que gracias a las retroalimentaciones se evidenció mejoras del 31,5% al 89,8% al consumir el estudio. Concluye evidenciando relación entre la anemia y sus factores asociados (9).

c) **Nieto y Peña**, estudio de Honduras titulado: *Evaluación nutricional y prácticas alimentarias en niños de 0 a 35 meses de edad y sus madres. El Jicarito, San Antonio de Oriente, Francisco Morazán, Honduras, 2016*. Desarrollado en Honduras, se gestó con el objetivo de lograr determinaciones de la prevalencia de anemia y relacionarlo con las prácticas cotidianas que efectuaban sus madres. Fue descriptivo transversal, con aplicación del cuestionario para averiguar prácticas de lactancia materna y alimentación. Los resultados dan cuenta que el 12,2% de los infantes mostró retraso en sus crecimientos, por su parte 6,8% evidenció bajo peso respecto a la talla, mientras tanto, el 11,6% registró sobrepeso y obesidad. Por otro lado, el 8,7% de las progenitoras presentaron peso bajo y 48% sobrepeso y obesidad. Las prevalencias de la terrible anemia fueron de 82% en infantes de ambos sexos y 13% en progenitoras. El 66% de infantes entre seis a veinticuatro meses ha cumplido con los requerimientos diarios de energía; por su parte 28,2% con hierro, 47,3% con zinc y 42,2% de vitaminas. Concluyó que el 24% de los infantes de cero a treinta y cinco meses y el 57,3% de sus progenitoras de la localidad de Jicarito evidenciaron crecimientos y estados nutricionales inadecuados de manera respectiva (10).

- d) Ajete y Jiménez**, estudio de Cuba titulado: *Estado de las prácticas alimentarias de los menores de dos años en la comunidad Artemiseña de San Cristóbal*, 2017. Ejecutado en Cuba, se gestó con el objetivo de evaluar las prácticas alimentarias que se materializan en niños en edades inferiores a los 2 años que viven sin limitaciones en San Cristóbal, Artemiseña, Cuba. De tipo no aplicativo, se ha ceñido dentro del nivel descriptivo y diseño transversal. Los infantes evaluados fueron 150 de ambos sexos. Se utilizó el cuestionario de interrogaciones dirigido exclusivamente a las progenitoras de dichos menores. Los resultados señalan en 27,3% que fue fundamental la lactancia materna hasta el medio año de vida. Por otro lado, al 54,7% de los infantes de seis meses se les ha brindado alguna vez alimentos de diversas texturas antes de cumplir las edades adecuadas. Concluyó con el registro de la prevalencia baja de las lactancias de las madres hasta el sexto mes de edad. Así mismo, inadecuada conducción de la alimentación complementaria debido a que es nutricionalmente insuficiente y poco variada (11).
- e) Vázquez**, estudio de Paraguay titulado: *Anemia ferropénica en niños menores de 5 años*, 2017. Ejecutado en Paraguay, se gestó con el objetivo de lograr exposición de las revisiones de carácter bibliográficos sobre la anemia ferropénica en este segmento de edades en el 2017, obteniendo los siguientes resultados: El déficit en el suministro de hierro es la causa más abundante y habitual de anemia en el infante y con mayor presencia entre los seis meses y dos años de vida. La presencia suficiente de hierro en el organismo

depende de los contenidos de las dietas, de las biodisponibilidades y requerimientos nutricionales de acuerdo a su crecimiento. Concluye, con la reiteración de las prácticas de las lactancias maternas de manera prioritaria dentro de los seis primeros meses de vida para evitar las deficiencias del hierro y el suministro de las sales de hierro desde hasta antes de cumplir el medio año. Después de esta edad debería implementarse la ingesta complementaria de cereales, carnes rojas y jugos (11).

2.1.2. A nivel nacional

- a) López**, en su estudio titulado: *Nivel de conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica en madres con lactantes del C.S José Leonardo Ortiz 2018*. Ejecutado en Chiclayo, trazó como objetivo central el establecimiento de correlación entre dichas prácticas sobre la anemia ferropénica en progenitoras lactantes. De tipo no aplicativo, se desarrolló dentro del enfoque cuantitativo diferenciándose por su nivel descriptivo y correlacional, aplicando el diseño de las no experimentaciones y no longitudinal. Utilizó la encuesta y la entrevista para la recogida de informaciones. Sus resultados advierten en 49,9% malas prácticas alimenticias y en 59,1% buenas prácticas. Concluyó con el hallazgo de significativa correlación de Pearson entre las variables estimadas con un valor (Sig.) inferior a 0.05 y coeficiente positivo con nivel débil de 0,253 (13).
- b) Choquehuanca y Falcon**, en su estudio titulado: *Prácticas alimentarias y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del*

Centro de Salud Perú 3ra Zona, Lima – 2018. Ejecutado en Lima, se gestó con el objetivo de establecer relaciones entre las prácticas alimentarias y la anemia ferropénica en menores de seis a hasta los dos años. Fue cuantitativo y de corte transeccional, de acuerdo a su diseño fue correlacional. 130 madres constituyeron la población estudiada, por conveniencia no se extrajo la muestra. La técnica empleada fue la encuesta con su adecuado cuestionario estructurado. Concluyeron con la existencia de relación respaldado por el valor Chi cuadrado de 27,582, gl 1, p valor; 0,000 señalando entonces que el 57,9% de los infantes tienen anemia y las madres realizan dichas prácticas no saludables en 60,2%, por su parte el 43,1% no registraron anemia y 39,8% las madres adujeron prácticas alimentarias saludables (14).

- c) **Sedano**, en su estudio titulado: *Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y prácticas alimenticias relacionado con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de Salud Cocharcas 2017.* Se ejecutó en *Huancayo*, también fue no experimental, no cualitativo y de nivel descriptivo correlacional, transversal. 26 madres constituyeron la muestra que fue determinada por conveniencia y no probabilísticamente. Fue pertinente la aplicación de la encuesta y la entrevista semi estructurada, concluyendo en el hallazgo de correlación entre las variables macro, corroborado por el chi cuadrado y significancia de 0,039 menor a 0.05. Así mismo, se ha concluido que las madres evidencian prácticas alimenticias inadecuadas en 76,9% y 23,1%

adecuadas prácticas y la mayor prevalencia de anemia fue de nivel moderado con 69,2% (15).

- d) García**, en su estudio titulado: *Conocimiento sobre la anemia y su relación con las prácticas alimenticias que tienen las madres en la prevención de la anemia ferropénica en los niños de 6 a 35 meses de edad que acuden al C.S. Candarave – Tacna*. Ejecutado en Tacna, se gestó con el objetivo determinar la existencia de la relación entre sus dos variables principales. Por su enfoque fue cuantitativo, no aplicado, transversal y de nivel descriptivo correlacional. 52 madres conformaron la población. A pesar del número de participantes se utilizó la encuesta acompañada de su cuestionario de interrogantes. Al final, se concluyó con la existencia efectiva y significativa de relación estadística entre sus variables macro, rechazando las hipótesis de refutación y aceptando las alternativas con $X^2 = 12,701$ y $p < 0,05$ respectivamente (16).
- e) Chirre**, en su estudio titulado: *Conocimiento y prácticas sobre hábitos alimentarios en madres de menores de 5 años del Centro Poblado Medio Mundo 2016*. Ejecutado en Huacho, se gestó con el objetivo de identificar las prácticas que llevan a cabo las progenitoras en torno a los hábitos alimenticios en niños de edades inferiores a 5 años. Se configuró como un estudio descriptivo correlacional y de acuerdo con su temporalidad fue transversal y cuantitativo. 283 madres conformaron la población con una muestra de 120 matronas extraída probabilísticamente. Al final, sentenció que el 61,0% de las

progenitoras evidencian prácticas adecuadas y 31,0% evidenciaron practicas inadecuadas (17).

2.1.3. A nivel regional

Se ha tomado en cuenta dos investigaciones de los últimos siete años y de las localidades de Ranracancha y Kishuará en Apurímac, siendo estas las siguientes

a) Mamani, en su estudio titulado: *Educación nutricional y eficacia de los servicios de salud en la disminución de la desnutrición y anemia en niños menores de tres años. Distrito de Ranracancha. Chincheros, Apurímac, 2014 – 2015*. Tuvo por objetivo la determinación de los efectos que ocasiona la educación respecto a nutrición en infantes de 3 años. A través del muestreo aleatorio, 203 niños integraron la muestra. Estuvo representado por el diseño cuasi experimental, longitudinal y comparativo. Los resultados de Ranracancha dan cuenta del 3,4% de desnutrición aguda, 32,5% desnutrición crónica y 11,3% desnutrición global para el año 2014. Por su parte, durante el 2015, la desnutrición crónica alcanzó el 26,1%, 3,9% aguda y 5,9% fue global. Las cotas de hemoglobina para el 2014 registraron 5,4% de anemia en nivel moderado; 31,5% leve y 64,1% sin anemia. Por otra parte, durante el 2015 se registró anemia leve en 8,9%, moderada en 6.9%, severa en 1.0% y sin anemia 83,3%. Acerca de la educación nutricional los resultados evidenciaron durante 2014 que era malo en 25,1%, regular en 58,6% y bueno en 16,3%. Durante el 2015, solamente se incrementaron los niveles bueno con 26,1% y regular con 64,0%. Por otro lado, la

eficacia de dichos servicios fue significativa en las intervenciones, administración y suministro de multimicronutrientes de hierro, visitas y vacunas entre los mismos años. Concluyendo que la educación nutricional y la eficacia en salud presentan relaciones estadísticamente significativas (18).

- b) Guizado**, en su estudio titulado: *Características socioculturales que influyen en la prevalencia de anemia ferropénica, en niños de 6 a 35 meses del establecimiento de salud Kishuará, enero a marzo, 2017*. Se gestó con el objetivo de lograr determinaciones de las peculiaridades sociales y culturales que pudieran influir en las prevalencias de la anemia ferropénica. Su metodología da cuenta que fue prospectivo y aplicativo de nivel descriptivo, correlacional y transeccional. La muestra por conveniencia de 80 niños fue extraída de la población de 100 niños; utilizando posteriormente el cuestionario de interrogaciones a las mamás de dichos menores. Los resultados advierten que el 24% de madres tienen secundaria completa, 25% pertenecen a un núcleo familiar, 36% no consumen sustancias nocivas, 50% viven en familias armónicas; 39% proceden de la zona urbana y 61% de la rural. Concluye con la aceptación de todas las hipótesis falsas debido a que sus resultados superaron los niveles de significancia nulas, comprobándose que las características de tipo social y cultural no son influyentes en las prevalencias de anemia de dichos niños y los casos encontrados son más bien antiguos (19).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Alimentación complementaria

Este tipo de alimentación no sustituye naturalmente a la lactancia que el infante recibe por excelencia de la progenitora, ni mucho menos pretende anularla. Se suministra paralelamente con el propósito de cubrir con las necesidades básicas de alimentación desde el momento que se alcanzado los seis meses y que puede prolongarse por periodos que van hasta los veinticuatro meses de edad.

Por lo tanto, se hace oportuno señalar que, a partir de esta edad mínima, es decir, los seis meses, el infante debe ingerir alimentos semisólidos consistentes en papillas, purés y mazamoras; digeribles triturados, aplastados y picados hasta que llegue el momento de la incorporación de la alimentación familiar. A su vez, se hace importante adicionar cucharaditas de aceites, mantequillas disueltas u otro tipo de grasas vegetales o animales en algunas de las comidas del menor, lo que contribuye al aporte de los ácidos grasos y energéticos en dichos niños (20).

Este proceso de acostumbramiento, que involucra al menor y su madre directamente, debe permitir cubrir todas las necesidades nutricionales del niño, así como favorecer su interrelación física, psicológica y de transición de dietas predominante líquidas hasta alimentos sólidos fundamentalmente, favoreciendo los hábitos de alimentación saludables.

Desde su nacimiento, el menor debe pasar por varias etapas hasta llegar a compartir la alimentación de toda la familia, sin distinción

alguna. Su capacidad de digestión durante los primeros doce meses de vida depende mucho de la eficiencia con que logra madurar su aparato digestivo. Después de los seis meses comienza con las erupciones dentarias, indicador claro de mayor madurez en su musculatura masticadora lo que le permite percibir de manera sensorial y espacial los alimentos a través de la lengua y de los labios; lo que va originando discriminaciones respecto a otras nuevas texturas, colores, temperaturas, sabores, consistencias e inclusive olores de los alimentos. Por lo tanto, la capacidad de aceptación o rechazo se va manifestando con mayor frecuencia debido al proceso de reconocimiento y adaptación del medio y entorno que lo rodea.

De acuerdo a la OMS y la UNICEF este tipo de alimentación suministrada de manera obligatoria desde el sexto mes de vida debe cumplirse en función a los siguientes criterios (21).

a) Oportunidad:

La leche materna es vital e irremplazable hasta los seis meses de edad de los niños, después necesitan de otros tipos de alimentos que complementarán los nutrientes de dicha leche, sean estos alimentos semisólidos o blandos, aprovechando la oportunidad de acuerdo a su edad.

b) Adecuados nutricionalmente:

Entre el sexto mes y los veinticuatro meses los infantes crecen con mayor celeridad y por consiguiente aumentan sus requerimientos de minerales vitaminas y energía por lo tanto necesitan de alimentos altamente nutritivos (21).

c) Segura alimentación:

No se debería exponer de sobremanera a posibles infecciones a los lactantes, habida cuenta de las proliferaciones de comidas contaminadas, alimentos transgénicos y artificiales muy comercializados en estas épocas, por lo que se hace útil la aplicación de la higiene alimentaria a través de sus buenas prácticas (22).

d) Atención adecuada y sensible de las necesidades alimenticias:

Esta etapa de alimentación implica que se les brinde la asistencia necesaria para comer los alimentos de manera pausada o lenta, logrando experimentaciones de modo tal que dicho proceso se convierta en aprendizajes cálidos y llenos de calidez para los infantes y la propia progenitora generando patrones de conductas y respuestas (22).

2.2.2 Dimensiones de la alimentación complementaria

Consideran algunos elementos indispensables que son necesarios evidenciar en la vida real para demostrar fehacientemente que se cumplen sus resultados esperados, a saber: Cantidades, calidades, frecuencias y conocimientos de las probables reacciones que debe tener en cuenta el suministrante (21).

a) Dimensión: Calidad de los Alimentos

La calidad hace referencia al conjunto de cualidades que hacen posible la aceptación de los alimentos en los consumidores. Este cúmulo de cualidades organolépticas pueden ser percibidas y captadas por los sentidos sensoriales humanos como las texturas, colores, formas, sabores, olores y apariencias químicas e higiénicas.

La calidad también está relacionado a la consistencia de los alimentos. Dicha consistencia, es aquel estado de la materia o del cuerpo que al sufrir presiones o desgarros físicos o mecánicos de disgregaciones ofrecen mayores o menores resistencias cuando se les intenta separar unas de otras, lo que origina en su composición firmeza, estabilidad, duración y solidez. Es elemental que para determinar dicha calidad se hace evidente de la participación de los sentidos humanos de manera experimental y por medio de pruebas de laboratorio para describir típicamente sus propiedades en sus diferentes estados, a saber; líquidos semisólidos, sólidos (21).

La calidad hace referencia también al grupo de propiedades y/o características de los productos alimenticios considerando además sus ingredientes o materias primas utilizados en sus elaboraciones, así como sus composiciones, naturaleza, purezas, identificaciones, orígenes y almacenamiento. Es preciso dar cuenta que los principales ingredientes que afectan directamente a la calidad entre otros son la falta de seguridad sanitaria, es decir, los alimentos no deben ocasionar efectos nocivos y contraproducentes para la salud, además no deben traer consigo productos de orígenes tóxicos y de la misma manera presencia de toxinas y microorganismos patógenos junto a ellos.

b) Dimensión: Cantidad de los Alimentos

Se refiere a determinados componentes o valores que son susceptibles de aumentar, mantenerse y disminuir, producto de medidas u operaciones. “Quantitas” proviene del latín cuyo significado es precisamente cantidad, considerada como la porción o porciones de magnitudes. Dichas cantidades se expresan de diferentes formas de acuerdo a la magnitud del asunto. Por ejemplo, cantidades de pesos se puede expresar en gramos, mientras que una extensión o dimensión de longitud puede revelarse en kilómetros (22).

Por otro lado, las cantidades pueden ser semejantes, parecidas u homogéneos; cuando están formadas por objetos o elementos de una misma especie. Se dice de heterogéneos cuando es diferente al anterior, es decir, cuando están integradas por disímiles sustancias o especies. Además, las cantidades pueden ser continuas, es decir, cuando sus partes o componentes no pueden ser disgregados o separadas y se dice ser discretas cuando sus partes o componentes pueden estar dispersos (56).

Es preciso evitar imprecisiones, pues debe manejarse con la debida exactitud para evitar situaciones problemáticas. Por ejemplo, si un individuo quiere adquirir un plato de comida, necesitará de una cantidad determinada de dinero para disponerlo, en caso contrario no podrá concretarse dicha operación. Sin embargo, en otras situaciones diferentes, las cantidades pueden ser subjetivas o estimativas como las cantidades de sal que lleva una receta, esta se sujetaría al gusto particular de cada persona, que involucraría una serie de aspectos culturales y del medio que lo rodea.

En relación a los organismos vivientes las cantidades guardan relación con los pesos corporales, estimándose los volúmenes de los alimentos. Para el estudio en particular, comienza a partir de los seis meses con la ingesta de alimentos y se incrementa en función al registro creciente de sus edades, mintiéndose paralelamente la lactancia que brinda la progenitora. Luego del sexto mes de vida se suministra alimentos de a tres cucharadas, lo que es equivalente a un octavo ($1/8$) de platos medianos. Entre los siete a ocho meses se debería aumentar a cinco cucharadas completas de alimentos, lo que es equivalente a medio ($1/2$) plato mediano. Entre los nueve a once meses, siete cucharadas de alimentos, lo que es equivalente a tres cuartos ($3/4$) de platos medianos y a veinticinco cucharadas cuando se cumple los 12 meses del menor lo que es equivalente a un plato mediano.

c) Dimensión: Frecuencia de los Alimentos

Respecto a la frecuencia, se dice que permite identificar la periodicidad de la ingesta de alimentos en tiempos determinados de manera rígida, flexible o variable, dependiendo de los factores dietéticos tomando en cuenta el número de ocurrencias de manera diaria, semanal y mensual. Puede determinarse a través de encuestas, entrevistas a manera de tertulias de interrogatorios y de las observaciones que son registradas convenientemente en bitácoras que permite evidenciar de manera cronológica y escrita las diversas acciones que efectúan en torno a la alimentación (22).

Los registros de las frecuencias permiten generar antecedentes y recordatorios que se han tomado durante un periodo de tiempo que

comprenden calendarios y cronogramas de días y horas: Es importante, pues su ausencia generaría escasez, su exceso ocasionaría sobredosis, de tal manera que lo más conveniente es respetando asiduidad. Las frecuencias generan continuidad, así mismo permite desarrollar constancias, y periodicidades en las rutinas de alimentación. Se caracteriza además por las repeticiones de sus usos, aplicaciones, suministros y reiteraciones diarias (22).

Por lo tanto, resulta imprescindible que las frecuencias se deberán manifestar en función a los deseos de hambre que evidencian los bebés, es decir, que, si se registran 6 manifestaciones de apetito al día, estas tendrían que ser satisfechas en el mismo número, por ejemplo. Además, algunas señales típicas que dan cuenta del hambre del infante son: El llanto, relamamiento de los labios, insalivaciones, reflejos motrices hacia el pecho de la mamá, introducir los dedos de las manos en su propia boca para succionarlos, irritabilidad y bostezar; sin embargo, algunas pueden confundirse con otras necesidades que deben ser satisfechas como sueño, cambios de pañales, manifestaciones maternas de afecto entre otros.

Es importantísimo tener presente que no hay dos bebés iguales, es decir, todos son diferentes, algunos infantes reaccionan más seguido para alimentarse, mientras que otros demoran más tiempo entre cada comida. Sin embargo, la mayoría de los niños ingieren más cantidades de alimentos en función a las edades y a su crecimiento y a la capacidad de volumen que sus estómagos estén dispuestos a retener más leche. Por otro lado, en su gran mayoría de acuerdo a lo que se tiene experimentado, los recién nacidos comen cada dos y/o tres horas en el día, o entre ocho y doce veces

cada veinticuatro horas. Así mismo, los infantes podrían tomar 1/2 onza o 15 ml por vez durante el día uno o dos de vida, posteriormente por lo general ingerirán de una a dos onzas, es decir, de treinta a sesenta ml cada vez que necesiten alimentarse. Estas cantidades aumentarán de dos a tres onzas, es decir, de sesenta a ochenta y nueve ml a las dos semanas de vida. A su vez, a los dos meses tomarán de cuatro a cinco onzas, equivalentes de 118 ml a 148 ml de 3 a 4 horas. Cuando ya alcanzó los cuatro meses toman de cuatro a seis onzas, lo que es igual a 118 ml a 177 ml cada vez. A los 6 meses podrían estar tomando hasta 8 onzas equivalente a 237 ml de cada 4 a 5 horas (23).

d) Dimensión: Reacciones que provocan los alimentos

Ingerir ricos alimentos en hierro es clave para tratar la anemia. Como se puede advertir, los suplementos de (Fe) pueden ser tomados mediante tabletas o pastillas, líquidos o masticables. Siendo el más popular el de 325 miligramos conocido como sulfato ferroso (FeSO_4). Otras formas compuestas son el fumarato ferroso ($\text{C}_4\text{H}_2\text{FeO}_4$) y el gluconato ferroso ($\text{C}_{12}\text{H}_{24}\text{FeO}_{14}$).

Definitivamente, el (Fe) es absorbido de mejor manera con el estómago sin alimentos. Pero, los suplementos de (Fe) potencialmente ocasionan cólicos en el tubo digestivo, algunas náuseas y diarreas en las personas que las ingieren. Una solución práctica sería tomarlo con pequeñas cantidades de alimentos para evitar problemas. Sin embargo, no debe tomarse con leche, calcio (Ca), ni mucho menos antiácidos junto con los suplementos de (Fe). Por otra parte, los alimentos que no deberían ser comidos a la par de la ingesta del hierro son: Alimentos con mucha

fibra, verduras, granos integrales, salvado y bebidas con presencia de cafeína. Ciertos galenos aconsejan tomarlo con jugo de naranja o suplementos de vitamina C. Esto puede favorecer a que el (Fe) logre absorberse más rápido en el cuerpo. En tanto, las tabletas compuestas de (Fe) podrían ocasionar otros cambios antes la combinación con otros fármacos. Así mismo, algunos son identificados como la ciprofloxacina, penicilina, tetraciclina y otros empleados para el hipotiroidismo, las convulsiones y el Parkinson. En consecuencia, los medicamentos que contra actúan con la acidez del estómago van afectar la absorción del (Fe).

Finalmente, pueden manifestarse una serie de consecuencias paralelas como el estreñimiento a casusa del consumo de píldoras de (Fe). Además, de vómitos y náuseas. También se pueden presentar heces negras acompañadas de vetas rojas. Así mismo, se puede presentar dolores en el ombligo o cólicos y teñir los dientecitos.

2.2.3. Anemia

La anemia por insuficiencia, escasez, falta o carencia de hierro conocida como ferropénica es un problema de magnitudes mayores a nivel global. Este tipo de deficiencias se presentan cuando las cantidades de hierro disponibles en el organismo resultan insuficientes prolongadamente para compensar las demandas nutricionales individuales. Una de sus transcendentales causales es la pobreza y su grado superlativo, es decir, la extrema pobreza que evita la ingesta de carnes rojas y blanca como pescado o pollo, por

razones estrictamente presupuestales afectando directamente a los infantes de edades menores a los dieciocho meses de vida (24).

De manera técnica los manejos preventivos y terapéuticos de la anemia mujeres gestantes, puérperas, adolescentes y niños, son definidos como trastornos en los cuales se denota que la cantidad de eritrocitos han disminuido por lo tanto son insuficientes para coberturar plenamente las necesidades promedio del organismo en función a las edades, géneros y niveles de alturas sobre el mar.

Consecuentemente, los efectos de la anemia no pueden inmediatistamente ser percibidos sino en el futuro; cuando se manifiesta a través de afecciones a las inmunidades celulares, a las funciones intestinales, a los crecimientos y rendimientos físicos ocasionados por las debilidades musculares, a las conductas, a los rendimientos intelectuales y al mismo metabolismo de las termogénesis y catecolaminas (25).

La anemia no distingue condiciones sociales ni económicas, ni tampoco localizaciones, es decir, ubicaciones geográficas y/o latitudes donde viven las familias afectándolos indiscriminadamente. Desagregándolos por áreas de residencias, tanto urbanas como rurales se puede evidenciar:

2.2.4. Factores de riesgo relacionados con la anemia

Los principales son la lactancia materna, los antecedentes registrados de las madres con anemia durante los embarazos, los estados nutricionales de los lactantes y las infecciones respiratorias en los infantes, los mismo que son ampliados de la siguiente forma: (25).

a) Lactancia artificial

Estudios experimentales han demostrado que el principal elemento para contrarrestar la anemia no es la ingesta de fórmulas artificiales, sino fundamentalmente las lactancias maternas pues estos protegen a los neonatos naturalmente evitando incurrir en experiencias trastornables, debido a que la lechecita de la progenitora cuenta de 0,3 mg de (Fe) a 1,0 mg de hierro por litro con bio-disponibilidades elevadas del 50%; en contraposición a las fórmulas químicas compuestas con ese mismo elemento mineral que incluye 12 mg/L, sin embargo, solamente el 5% del citado elemento llega a la sangre (26).

b) Antecedentes de las madres con presencia de anemia en los embarazos

Estudios especializados a cerca de la falta de hierro en embarazadas han evidenciado una asociación entre los niveles de ferritina sérica en el cordón umbilical y la nutrición de hierro de las madres, por lo que se puede concluir que dichos niveles de ferritina son significativamente más altos en progenitoras de niños que tomaron suplementaciones de hierro a diferencia de las que no tomaron. De la misma manera se concluye que existe potencialmente presencia de deficiencias ferropénicas en infantes cuyas madres han tenido dichas carencias de hierro durante los embarazos (26).

c) Estado nutricional, en lactantes con anemia

Estudios también evidenciaron el hallazgo de asociación entre la desnutrición crónica y la anemia, destacando que se trata de eventos relativamente frecuentes, cuya motivación es multifactorial.

d) Infecciones respiratorias en lactantes con presencia de anemia

Así mismo, se ha evidenciado que los infantes con graves enfermedades respiratorias, son proclives a presentar altas frecuencias de anemia de tipo ferropriva principalmente (27).

2.2.5. Diagnóstico de anemia en lactantes:

Principalmente se da cuenta de los exámenes físicos y la anamnesis de los adolescentes, niños, puérperas y mujeres gestantes para sus respectivos registros. Por su parte el físico toma en cuenta el color de la piel y de la palma de las manos, así como palidez de las mucosidades de los ojos, observaciones de las sequedades y caídas de los cabellos, observación de las mucosidades sublinguales y la coloración del lecho ungueal (27).

2.2.6. Concepto del hierro

Considerado como oligoelemento, se trata de un micro mineral interviniente en las formaciones de los glóbulos rojos, hemoglobina y en las actividades enzimáticas del organismo. Es un excelente transportador de oxígeno a través de la sangre favoreciendo notablemente en el correcto funcionamiento de las cadenas respiratorias. Es fácil de hallar en los hígados y bazo y médulas óseas de los animales (22).

Es importante del hierro, porque aparte de ser un excelente transportador de O₂ en el cuerpo previene y/o reduce la anemia mejorando el desarrollo cognitivo de los infantes.

Además, es preciso saber de los alimentos que contienen hierro. Sabido es pues, que el hierro está presente en las sangrecitas, bazo, hígado de pollos, riñones, bofes y vísceras rojas, carnes de pavos, carnes de reses, pescados, absorbiéndose en un rango del 15% al 40%. Los cereales, vegetales de hojas verdes, menestras, raíces, legumbres y frutas pueden ser ingeridos, sin embargo, serán en un rango de 2% a 10%.

Finalmente, se precisa de tener mucho cuidado de aquellos que interfieren en las absorciones de hierro como las leches en cantidades grandes, bebidas como el café y el té, infusiones en base a hierbas, bebidas carbonatadas y gasificadas.

2.2.7. Metabolismo del hierro

Incluye encadenamientos de significativos procesos, como las regulaciones de las absorciones del hierro en los intestinos, sus transportaciones a las células, los almacenamientos, las incorporaciones a las proteínas y los reciclados del hierro luego de las degradaciones de los eritrocitos (50).

En situaciones normales, al no existir mecanismos de excreción exclusivos para el hierro activo, la homeostasis de dicho mineral se logra controlar rigurosamente a nivel de las absorciones intestinales

Como se observa, las absorciones del hierro (Fe) son reguladas por el epitelio intestinal y los controles de las reservas son realizados por sistemas coordinados en los que intervienen varios compartimentos de distribuciones y 3 proteínas funcionales para las transportaciones (Tf), reservas (ferritina) y receptores de transferrina. En consecuencia, las absorciones dependen de los tipos de compuestos de hierro que están presentes en las dietas.

Finalmente, se puede concluir que las absorciones del hierro se realizan primordialmente en la parte superior del yeyuno y en el duodeno. Por lo tanto, resulta importantísimo tomar las debidas atenciones no solamente a las infestaciones del hierro, si no en el correcto funcionamiento de los aparatos de la digestión, pues son estos los encargados de recibirlos y asimilarlos en los organismos.

2.2.8. Factores causantes de las insuficiencias de hierro en la alimentación complementaria

Cuando las dietas son preparadas y suministradas deficientemente en cantidades no óptimas de (Fe) a partir de los seis meses sea este con lactancia o sin ella, es la causal más significativa de la anemia nutricional que corresponde hasta el 80% del total del mismo en los menores. Durante la primera infancia, el dilema se torna agravante debido a que se comenten errores en las interpretaciones y raciones alimenticias, fundamentalmente terminado el periodo de la destetación, sustituyendo peligrosamente las leches de las progenitoras por alimentaciones insuficientes de hierro. Sin embargo, las cantidades de hierro en las dietas no son los únicos factores que

influyen en las probabilidades de acrecentar la anemia. Por lo tanto, se hace necesario no ingerir los alimentos privilegiados de calcio en las principales comidas debido a que actúa como quelante y evita que el (Fe) sea absorbido a nivel intestinal. Además, es conveniente evitarlos a los inhibidores de dichas absorciones fuera de las principales comidas como la col, el brócoli, las alubias; fitatos como los salvados de cereales; polifenoles como el café y el té, así como vegetales, y legumbres. Así mismo, no se hace recomendable la bebida de leche de vacunos debido a que no se trata de una importante fuente de hierro, ya que contienen mínimas cantidades de estos elementos de entre 0,1mg de Fe a 0.2 mg de Fe por 100 gramos, a esto se suma los escasos contenidos de ácido ascórbico de la leche de vaca de 0,8 mg a 1,0 mg por 100 gramos de peso neto de alimentos crudos a comparación y diferencia de la leche materna que contiene de 4mg a 5 mg por 100 gramos ayudando de mejor manera las absorciones de dicho mineral.

Finalmente, se da cuenta de diferentes factores socio-económicos que afectan los estados nutricionales de los infantes y que están asociados a las malas alimentaciones de las madres, destetaciones precoces, ablactaciones incorrectas, ingestas excesivas de otros tipos leches hacinamientos, indiferencias de los padres, desempleos, bajos ingresos monetarios, proliferaciones de infecciones a nivel de las vías respiratorias agudas (IRAS) y diarreicas agudas (EDAS) (23).

2.2.9. Dimensiones de la Anemia

Según Dirección general de Promoción de la Salud (DGPS), se trata de menguar los niveles de hemoglobina (Hb) por motivos de insuficiencia de (Fe). Siendo sus principales dimensiones las siguientes (25).

a) Leve

Niveles de hemoglobina en la sangre (gr/dl)

Parámetro establecido que fluctúa entre 10,0 – 10,9 gr/dl

b) Moderada

Niveles de hemoglobina en la sangre (gr/dl)

Parámetro establecido que fluctúa entre 7,0 – 9,9 gr/dl

c) Severa

Niveles de hemoglobina en la sangre (gr/dl)

Parámetro establecido que fluctúa entre <7,0 gr/dl

Como se observa la anemia no distingue condiciones sociales ni económicas, ni tampoco localizaciones, es decir, ubicaciones geográficas y/o latitudes donde viven las familias afectándolos indiscriminadamente. Consecuentemente, los efectos de la anemia no pueden inmediateamente ser percibidos sino en el futuro; cuando se manifiesta a través de afecciones a las inmunidades celulares, a las funciones intestinales, a los crecimientos y rendimientos físicos ocasionados por las debilidades musculares, a las conductas, a los rendimientos intelectuales y al mismo metabolismo de las termogénesis y catecolaminas (25).

De manera técnica los manejos preventivos y terapéuticos de la anemia en mujeres gestantes, puérperas, adolescentes y

niños, son definidos como trastornos en los cuales se denota que la cantidad de eritrocitos han disminuido, por lo tanto, son insuficientes para cubrir plenamente las necesidades promedio del organismo en función a las edades, género y niveles de alturas sobre el mar.

2.3. Marco conceptual

- Alimentación complementaria

Introducción progresiva y secuencial de alimentos en las dietas de los infantes, se alcanzan a partir de los seis meses de edad, después pueden ser suministrados paralelamente a la leche de la madre (24).

- Anemia

Déficit en la cantidad de eritrocitos que transportan oxígeno en el cuerpo ocasionando insuficiencias para las satisfacciones del organismo (1).

- Conocimiento

Capacidad de comprensión humana sobre las cosas, por medio de la experimentación o por medio de cuestiones teóricas (25).

- Control de crecimiento y desarrollo

Proceso paralelo de verificación integral que se efectúa al infante en función a las edades, registros de pesos, cuantificaciones de las tallas, estados nutricionales, respuestas motoras y psicológicas (23).

- Hemoglobina

Compleja proteína que se encuentra en los eritrocitos, compuesta por hierro del grupo Hem y una porción proteínica. Traslada O₂ desde los pulmones y de manera inversa CO₂ como desechos fuera del organismo (23).

- **Hierro**

Dentro de la hemoglobina se halla dicho mineral. Actúa como cofactor enzimático para sintetizar los neuro-transmisores (23).

- **Multimicronutrientes:**

Alternativa de alimentación complementaria en base a hierro para los lactantes e infantes, Mezclados contienen aportes de las vitaminas A y C, ácido fólico, Zinc, y hierro (4).

- **Prácticas de alimentación complementaria**

Cúmulo de aprendizajes puestos de manifiesto de manera práctica en forma paralela y después del tiempo mínimo de lactancia que le suministra la progenitora al infante (23).

- **Prácticas de prevención de la anemia**

Diligencia de saberes teóricos y de la experticie, traducidos en ejercicios o actos directos para contrarrestar la anemia. Pueden ser observables y medibles (19).

- **Prevalencia de anemia**

Cifra total de casos que se registra en una población y en un tiempo determinado (19).

- **Progenitora**

Sujeto con mucha afinidad al infante encargado de sus cuidados, alimentación y protección (20).

- **Promoción de la salud**

Cúmulo de actividades efectuadas de manera impersonal y personal por parte de los agentes especializados en materia de salud, generalmente son

realizados de manera individual y colectiva en ambientes exteriores al recinto de salud (22).

- **Requerimientos o necesidades nutricionales**

Referido a las cantidades mínimas de los diferentes nutrientes que un sujeto debería ingerir habitualmente para prevenir enfermedades (25).

- **Suplementación**

Intervenciones a través de indicaciones y entrega efectiva solamente de hierro o acompañado de otras vitaminas y minerales, de acuerdo a las edades en sus diferentes presentaciones (25).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Hipótesis

Según Hernández, Fernández, & Baptista, en cuanto a cantidad es igual al número de objetivos planteados (29).

3.1.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre el nivel de conocimientos acerca de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica que tienen las madres de menores de 35 meses del Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

3.1.2. Hipótesis específicas

- a)** Existe relación significativa entre los conocimientos acerca de la calidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.
- b)** Existe relación significativa entre los conocimientos acerca de la cantidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35

meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

- c) Existe relación significativa entre los conocimientos acerca de la frecuencia de consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.
- d) Existe relación significativa entre los conocimientos acerca de las reacciones que provoca el consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

3.2. Método

Está comprendido dentro del hipotético deductivo, debido a que ha procedido a demostrar secuencialmente y de manera ordenada las proposiciones planteadas para asegurar respuestas de las situaciones estudiadas (30).

En esa misma línea, hizo uso además del método deductivo, evaluando los sucesos de manera general para arribar a argumentaciones particulares. También apeló al método inductivo, como contraposición al deductivo, en otras palabras, se examinarán los hechos, pero, desde perspectivas particulares para arribar concluyentemente a argumentos generales (31).

3.3. Tipo de investigación

Carrasco, es básica de acuerdo a su tipología, acreditada también como pesquisa no aplicada o fundamental debido a que no procura ejecutar experimentos de ninguna clase (31).

Citando a Bernal, la pesquisa se restringe a la amplificación de los conocimientos agregando sus hallazgos a las teorías, por ende, no es obligatorio llevarlo a la práctica (32).

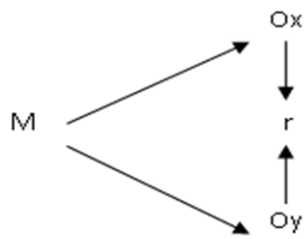
3.4. Nivel de investigación

Citando a Hernández, se da referencia de una pesquisa descriptiva y de tipología correlacional. Ha sido seleccionado para descubrir hechos nuevos por intermedio de la medición de dos variables (33). De acuerdo con Neil, la pesquisa correlacional ha permitido la evaluación de la relación ensayada en el estudio. Por último, dicho estudio ha permitido la cuantificación de las relaciones entre las proposiciones agregadas en la investigación (34).

3.5. Diseño de la investigación

Como refiere Bernal, es identificable como, estudio no experimental, por la evidente causal de que no se ha procedido a manipular intencionadamente las variables. Dicho en otros términos, no se ha incurrido en experimentaciones de ninguna clase (32). En consecuencia, se correlacionará dos variables de manera transversal, siendo su representación gráfica:

Diseño del estudio



Nota. Diseño basado en (32).

Dónde: M = Muestra

Ox = Alimentación complementaria

Oy = Anemia ferropénica

r = relación entre Ox, Oy.

3.6. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Alimentación complementaria. Cúmulo de aprendizajes adquiridos de manera teórica y/o experimental y puestos de manifiesto de manera práctica en forma paralela y después del tiempo mínimo de lactancia que le suministra la progenitora al infante (25).	1. Calidad de los alimentos. La calidad también está relacionado a la consistencia de los alimentos (25).	1.1. Características organolépticas	1, 2,	Selección múltiple (Nominal)
	2. Cantidad de los alimentos. Se refiere a determinados componentes o valores que son susceptibles de aumentar, mantenerse y disminuir, producto de medidas u operaciones (25).	1.2. Características genotípicas	3, 4,	Likert con selección única de respuestas (Nominal)
		2.1. Cantidad de porciones líquidas	5, 6,	
	3. Frecuencia del suministro de alimentos. Los registros de las frecuencias permiten generar antecedentes y recordatorios que se han tomado durante un periodo de tiempo que comprenden calendarios y cronogramas de días y horas (25).	2.2. Cantidad de porciones sólidas	7, 8,	
		3.1. Número de veces de líquidos suministrados	9, 10,	
	4. Reacciones del consumo de alimentos. Ingerir ricos alimentos en hierro es clave para tratar la anemia. Como se puede advertir, los suplementos de (Fe) pueden ser tomados mediante tabletas o pastillas, líquidos o masticables (25).	3.2. Número de veces de sólidos suministrados	11, 12,	
		4.1. Positivas	13, 14,	
	5. Leve. Parámetro establecido que fluctúa entre 10,0 – 10,9 gr/ml 6. Moderada. Parámetro establecido que fluctúa entre 7,0 – 9,9 gr/ml 7. Severa. Parámetro establecido que fluctúa entre <7,0 gr/ml	4.2. Negativas	15, 16,	
5. Leve. Parámetro establecido que fluctúa entre 10,0 – 10,9 gr/ml 6. Moderada. Parámetro establecido que fluctúa entre 7,0 – 9,9 gr/ml 7. Severa. Parámetro establecido que fluctúa entre <7,0 gr/ml		Niveles de hemoglobina en la sangre	17,18,19,20, 21,22,23,24, 25,26,27,28, 29, 30,31,32	
Anemia Ferropénica. Insuficiencia de saludables eritrocitos, debido a la escasez de (Fe) en el cuerpo (28).	5. Leve. Parámetro establecido que fluctúa entre 10,0 – 10,9 gr/ml 6. Moderada. Parámetro establecido que fluctúa entre 7,0 – 9,9 gr/ml 7. Severa. Parámetro establecido que fluctúa entre <7,0 gr/ml	Niveles de hemoglobina en la sangre	17,18,19,20, 21,22,23,24, 25,26,27,28, 29, 30,31,32	10,0 – 10,9 gr/ml - (ordinal) 7,0 – 9,9 gr/ml - (ordinal) <7,0 gr/ml - (ordinal)

3.7. Población, muestra y muestreo

Según Torres Bardales, se dan de la siguiente manera (30).

3.7.1. Población

Se precisa de las informaciones suministradas por el Centro de Salud San Jerónimo que da cuenta del número de progenitoras de infantes menores de treinticinco meses siendo 79, todas ellas con particularidades típicas (30).

Tabla 1

Población

Identificación	Mujeres	Total
Madres de niños(as) menores de 35 meses	79	79

Fuente: Reporte de atenciones del Centro de Salud San Jerónimo.

3.7.2. Muestreo

Aludiendo a Ñaupas, se ha llevado a cabo el muestreo probabilístico donde se ha puesto especial atención al estudio y al análisis de la muestra, en base al método de selección aleatorio simple o randomizado donde todos los individuos tendrán la misma probabilidad de ser seleccionados (35).

Así mismo, debido a que la población dada es finita y el resultado del proceso de muestreo también es finita, dicha selección aleatoria ha permitido identificar a los encuestados y ha servido para estimar valores de parámetros y corroborar las hipótesis.

3.7.3. Muestra

En concordancia a Hernández, la muestra corresponde al primer trimestre del periodo 2022 y que ha sido estimados de acuerdo a la fórmula siguiente (33).

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Leyenda:

n, = muestra inicial

Z, = nivel de confianza

P, = probabilidad de éxito

q, = probabilidad de fracaso

N, = población

E, = margen de error

De acuerdo con Carrasco, se ha fijado los parámetros siguientes (31).

Z = 95% vale por 1,96

E = 5% vale por 0,05

p = 50% vale por 0,50

q = 50% vale por 0,50

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50) (0,50) (79)}{(0,05)^2 (79-1) + (1,96)^2 (0,50) (0,50)}$$

$$n = 66$$

Por lo tanto, la muestra definitiva a ser evaluada fue de 66 madres.

Criterios de inclusión:

- Progenitoras de infantes en edades inferiores a treinta y cinco meses del referido establecimiento de salud pública.
- Progenitoras familiares que aprueben y autoricen su encuestación

Criterios de exclusión:

- Acompañantes de las madres de familia en edad inferior a 18 años
- Discapacitados que no puedan vertir su opinión.
- Madres de familia y/o familiares que muestren negativa de participación en el diligenciamiento.
- Progenitoras de menores de seis meses
- Progenitoras de infantes mayores de treinta y cinco meses

Criterios de eliminación:

- Rechazo de las encuestas incompletas o que no hayan culminado su aplicación debido al tiempo de aplicación u otra circunstancia.

3.8. Técnicas e instrumentos

De acuerdo a Carrasco, se incluyen: (31).

3.8.1. Técnica**a) La encuesta**

Aludiendo a Carrasco, la encuesta es conocido como un procedimiento que puede ser adscrito dentro de una investigación descriptiva y donde los investigadores han recopilado datos por intermedio del cuestionario diseñado previamente, sin allanar el entorno ni mucho menos los fenómenos de donde se recogen la materia prima, en este caso los datos (31).

3.8.2. Instrumentos

a) El cuestionario

A decir de Ñaupas, se utilizó por conveniencia y necesidades del estudio. Su estructuración y elaboración se dio en base a los contenidos teóricos que sustentan las dos grandes segmentaciones de la pesquisa, luego de haber superado los requerimientos mínimos para aprobarlos previamente al sometimiento de ensayos y pruebas extraoficiales momentos previos de su oficial aplicación (35).

3.8.3. Validez y confiabilidad

El desarrollo del cuestionario y su contenido no se han completado en un momento, por el contrario, ha pasado por varias etapas, cada uno de los cuales tiene una contribución correspondiente que debe mencionarse:

Para que el trabajo preliminar sea válido, el mismo se realizó sobre la base de la teoría que sustenta la investigación, realizada por los Tesisistas. Para la primera parte, dicho instrumento ha sido complementado con aportes, críticas, evaluación y retroalimentación de aquellos conocedores y/o expertos en el campo, quienes produjeron un formulario coherente (36).

De la misma forma, se consumó el segundo tramo del formulario de preguntas, pues el mismo se realizó sobre la base de la teoría que sustenta la investigación, realizada por los Tesisistas. Para dicho efecto, el instrumento ha sido complementado con aportes, críticas, evaluación y retroalimentación de expertos, quienes produjeron la parte última del formulario (36).

Una vez terminadas las dos previas etapas mencionados anteriormente, se ha dado paso a los ensayos que se han efectuado con un sujeto de similares características que van al antedicho Centro de Salud y al mismo servicio, que, en número de 8, son semejantes al 10% de la muestra. Al final, la confiabilidad se ha comprobado y dado paso oficial a su diligenciamiento.

Coeficiente de alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

k: El número de ítems

Σs^2 : Sumatoria de Varianzas de los Ítems

s_T^2 : Varianza de la suma de los Ítems

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

Aludiendo nuevamente a Carrasco, la información que se ha desprendido del instrumento ha sido pasible de confrontaciones con las escalas del Alfa de Cronbach, lo que ha corroborado la confiabilidad del formulario en sus dos partes (36).

Concluyentemente, este índice permitirá verificar la consistencia interna de los ítems del instrumento de aplicación tomando en cuenta el rango de 0 al 1. Al final, dichos resultados serán comparados en la escala siguiente para respaldar su aplicabilidad en la muestra.

Tabla 2*Rangos del Alpha de Cronbach*

Alpha de Cronbach	
Rangos	Magnitud
0,81 – 1,00	Muy alta
0,61 – 0,80	Alta
0,41 – 0,60	Moderada
0,21 – 0,40	Baja
0,01 – 0,20	Muy baja

*Fuente: Elaborado en base a (26).***3.8.3.1. Pruebas de fiabilidad del instrumento**

Indistintamente se aplicó a todo el instrumento

Tabla 3*Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	Preguntas
0,742	32

Fuente: Spss

La fiabilidad resultó alta de acuerdo a la comparación entre las tablas 1 y 2 del estudio.

Tabla 4*Fiabilidad: Alimentación complementaria*

Alfa de Cronbach	Preguntas
0,668	16

Fuente: Spss

La primera parte del instrumento también alcanzó alta confiabilidad a pesar de su valor 0,668, así lo confirma la tabla 3.

Tabla 5

Fiabilidad: Conocimiento de la anemia

Alfa de Cronbach	Preguntas
0,703	16

Fuente: Spss

La segunda parte del instrumento también alcanzó alta confiabilidad a pesar de su valor 0,703 así lo confirma la tabla 4.

Tabla 6

Validación de expertos

Experto	Valoración Cualitativa	Opinión
Experto 1	Muy bueno	Se debe aplicar
Experto 2	Bueno	Se debe aplicar
Experto 3	Muy bueno	Se debe aplicar

Fuente: Elaborado por los investigadores

Por unanimidad los expertos coincidieron en que el instrumento evaluado indistintamente es aplicable, así lo denota la tabla 5.

3.9. Consideraciones éticas

Primero, parte de la preocupación y sigue las estipulaciones del Informe Belmont, elaborado por el Departamento de Salud, Educación y Bienestar de los Estados Unidos, titulado: Principios Éticos y Directrices de Protección en Humanos. Dicho material, fechado en 1978, resume tres principios éticos básicos que han sido aplicados directamente por los investigadores, a saber (37).

- a) Respeto pleno a los participantes:** Amparando sus autonomías, tratándolas con suma cortesía y debido consentimiento informado.

b) Beneficencia: Maximizando los beneficios de la investigación y por consiguiente minimizando los riesgos para los participantes de la investigación.

c) Justicia: No se ha aprovechado de manera mal intencionada la voluntad de los involucrados.

En segundo lugar, ha partido también de las consideraciones éticas contenidas en el esquema de investigación universitaria con responsabilidad, honestidad y libertad.

En tercer lugar, se ha dado reverencia a las autorías y patrimonios intelectuales que no son de propiedad de los investigadores, imprimiéndoles, además, especial esmero en sus citaciones. Por lo tanto, se producirá un documento lo más originalmente posible que refleje en toda su dimensión la realidad del problema.

En cuarto lugar, se respetará las jerarquías y niveles de la entidad materia de estudio y de sus asiduos concurrentes. Lo propio ha sucedido con el aseguramiento de las identidades. Finalmente, se apeló a la transparentarían de todos los actuados, que han sido puestos de manifiesto público para las auditorías pertinentes (37).

3.10. Procesamiento estadístico

De acuerdo con Hernández, et al y en arreglo al enfoque cuantitativo es posible la usanza y la aplicación de las estadísticas descriptivas e inferenciales para la primera y segunda parte de la investigación respectivamente, y en cada uno de los mismos, se cumplirán los diversos procedimientos que la estadística consentirá (29).

- a)** En primer lugar, las descriptivas, permitirán hallar las frecuencias relativas y las absolutas de los hechos y/o fenómenos investigados a nivel de cantidades individuales, totales y por porcentajes, complementados por sus respectivas graficaciones, los que permitirán llevar a cabo las interpretaciones de los resultados a niveles generales y específicos, es decir, por variables y por dimensiones, además de asegurar la formulación de las conclusiones y las propuestas de recomendaciones finalmente.

Los gráficos que se utilizarán para la presentación de la información serán:

- Histogramas de frecuencias, para representar gráficamente las distribuciones de frecuencias.
 - Gráficos circulares, para simbolizar dichas frecuencias.
 - Polígonos de frecuencias, para representar resultados cuantitativos luego de operar variables y después de aplicar del cuestionario de campo.
- b)** En segundo orden, las inferenciales, han permitido desarrollar los exámenes de Kolmogorov-Smirnov para determinar hipotéticamente y en base a la metodología que sugiere Karl Popper la existencia de normalidad en los datos trabajados estadísticamente. Además, los ejercicios inferenciales, permitirán llevar a cabo, probaciones de las hipótesis concluyendo con las generalizaciones producto de las contrastaciones de dichos supuestos de manera alterna y negativa verificando sus consistencias.

Así mismo se considerarán debidamente los niveles de significación y/o las cotas de significancia como posibilidades de equivocación para decidir por una u otra determinación, los mismos que

han sido fijados con anticipación a los exámenes de suposiciones inferenciales. A saber, dichos valores serán de 0,05 unidades, lo que implicaría certificar un nivel de seguridad o cofianza del 95% las generalizaciones de los hallazgos alcanzados, descartando probables equivocaciones y disponiendo en contra de 5% solamente. Complementariamente, para lograr las determinaciones de las correlaciones que se han manifestado entre las variables postuladas, se empleó el coeficiente de Spearman.

Citando a Villacorta, a esta etapa se le complementarían las técnicas de consistenciamiento, depuración, codificación y clasificación de los datos recopilados después del diligenciamiento personal de las encuestas por medio de la hoja electrónica Excel inicialmente. Luego se procederá a su traslado o exportación al sistema SPSS para sus respectivas tabulaciones y graficaciones de los resultados descriptivos e inferenciales respectivamente

Finalmente, estos procedimientos permitirán consolidar los hallazgos, los mismos que permitirán desarrollar el segmento de los resultados que arrojará la investigación, así como las formulaciones de las conclusiones y los aportes que se considerarán en la parte de las recomendaciones, finalizando de esta manera con la pesquisa de acuerdo a los protocolos metodológicos aplicados en la pesquisa (29).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo

Revelan información que han proporcionado las madres respecto a sus condiciones sociales en general, tales como ocupaciones, edades, estado civil, instruccinamiento, zona donde vive y número de hijos de las madres, así como el género y edad en meses de sus hijos inicialmente. En la segunda parte, se expone información acerca del conocimiento que revelan las mismas progenitoras acerca de la alimentación complementaria versus la anemia ferropénica.

Tabla 7

Estado civil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltera	17	25,8	25,8	25,8
	Casada	11	16,7	16,7	42,4
	Separada	7	10,6	10,6	53,0
	Divorciada	1	1,5	1,5	54,5
	Conviviente	30	45,5	45,5	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

El 25,8% de madres evaluadas son solteras, 16,7% casadas, 10,6% están separadas, 1,5% son divorciadas y 45,5% tienen la condición de convivientes, así lo denota la tabla 7.

Tabla 8

Edad de las madres evaluadas

	Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	20	4	6,1	6,1	6,1
	21	1	1,5	1,5	7,6
	22	3	4,5	4,5	12,1
	23	2	3,0	3,0	15,2
	24	2	3,0	3,0	18,2
	25	6	9,1	9,1	27,3
	26	4	6,1	6,1	33,3
	27	7	10,6	10,6	43,9
	28	5	7,6	7,6	51,5
	29	4	6,1	6,1	57,6
	30	4	6,1	6,1	63,6
	32	4	6,1	6,1	69,7
	33	3	4,5	4,5	74,2
	34	3	4,5	4,5	78,8
	35	4	6,1	6,1	84,8
	36	1	1,5	1,5	86,4
	38	3	4,5	4,5	90,9
	39	4	6,1	6,1	97,0
	40	1	1,5	1,5	98,5
	41	1	1,5	1,5	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

10,6% de las madres evaluadas tienen 27 años, 9,1% tienen 25 años; 7,6% tiene 28 años; 6,1% tienen 20, 26, 29, 30, 32, 35 y 39 años respectivamente. Por su parte, 4,5% tienen 22, 33, 34 y 38 años. Del mismo modo 3,0% tiene 23 y 24 años y 1,5% tiene 21, 36, 40 y 41 años, así lo denota la tabla 8.

Resulta conveniente detallar que la edad mínima registrada fue de 20 años, mientras que la edad máxima fue de 41 con un rango de 21 años; siendo la edad promedio de las madres evaluadas de 29 años.

Tabla 9

Ocupación de las madres evaluadas

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ama de casa	47	71,2	71,2	71,2
Trabaja para terceros	11	16,7	16,7	87,9
Estudia	5	7,6	7,6	95,5
Trabaja independientemente	3	4,5	4,5	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

71,2% de las madres evaluadas son amas de casa, 16,7% trabajan para terceras personas, 7,6% estudia actualmente y 4,5% trabaja independientemente, así lo denota la tabla 9.

Tabla 10

instrucción de las madres evaluadas

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Primaria completa	5	7,6	7,6	7,6
Primaria incompleta	3	4,5	4,5	12,1
Secundaria completa	30	45,5	45,5	57,6
Secundaria incompleta	8	12,1	12,1	69,7
Técnico completo	16	24,2	24,2	93,9
Universitario completo	3	4,5	4,5	98,5
Universitario incompleto	1	1,5	1,5	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

7,6% de las madres evaluadas tienen primaria completa. 4,5% cuentan con primaria incompleta. 45,5% refieren tener secundaria completa siendo el porcentaje más representativo. 12,1% tiene secundaria incompleta. 24,2% cuenta con instrucción técnica completa y 4,5% y 1,5% universitario completo e incompleto respectivamente; así lo denota la tabla 10.

Tabla 11*Zona donde vive la madre evaluada*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Urbana	40	60,6	60,6	60,6
	Periurbana	14	21,2	21,2	81,8
	Rural	8	12,1	12,1	93,9
	Peri rural	4	6,1	6,1	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

60,6% de las madres evaluadas proceden de la zona urbana. 21,2% viven en la zona peri-urbana. 12,1% en la rural y 6,1% en la latitud peri rural; así lo denota la tabla 11.

Tabla 12*Número de hijos de la madre evaluada*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 hijo	31	47,0	47,0	47,0
	2 hijos	24	36,4	36,4	83,3
	3 hijos	6	9,1	9,1	92,4
	4 hijos	4	6,1	6,1	98,5
	5 hijos	1	1,5	1,5	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

47,0% de las madres evaluadas tienen 1 hijo. 36,4% cuentan con 2 hijos. 9,1% refieren tener 3 hijos. 6,1% aduce 4 hijos y 1,5% 5 hijos respectivamente; así lo denota la tabla 12.

Tabla 13*Género de los menores de edad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	39	59,1	59,1	59,1
	Femenino	27	40,9	40,9	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

El 59,1% de niños evaluados son masculinos, 40,9% son de género femenino, así lo denota la tabla 13.

Tabla 14*Edad de los menores en meses*

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
9	1	1,5	1,5	1,5
10	3	4,5	4,5	6,1
11	2	3,0	3,0	9,1
13	8	12,1	12,1	21,2
15	1	1,5	1,5	22,7
16	4	6,1	6,1	28,8
18	3	4,5	4,5	33,3
19	3	4,5	4,5	37,9
20	5	7,6	7,6	45,5
21	4	6,1	6,1	51,5
22	1	1,5	1,5	53,0
23	3	4,5	4,5	57,6
24	5	7,6	7,6	65,2
25	1	1,5	1,5	66,7
26	2	3,0	3,0	69,7
27	2	3,0	3,0	72,7
28	4	6,1	6,1	78,8
29	4	6,1	6,1	84,8
30	4	6,1	6,1	90,9
32	3	4,5	4,5	95,5
34	3	4,5	4,5	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

La edad mínima de los menores es de 9 meses y la máxima 34 meses y el rango fue de 25 meses. La edad más representativa fue de 13 meses, así lo denota la tabla 14.

Tabla 15

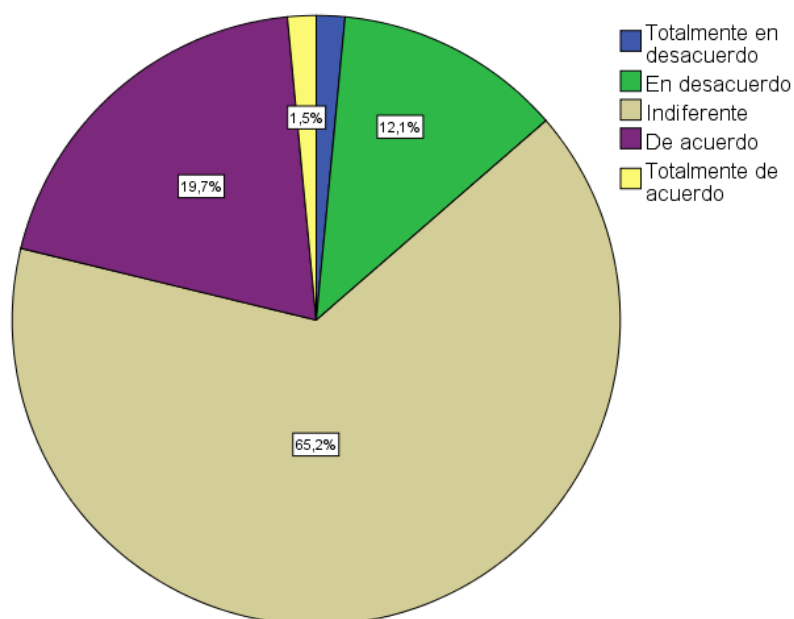
Frecuencias de la alimentación complementaria

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	1,5	1,5	1,5
En desacuerdo	8	12,1	12,1	13,6
Indiferente	43	65,2	65,2	78,8
De acuerdo	13	19,7	19,7	98,5
Totalmente de acuerdo	1	1,5	1,5	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

Figura 1

Frecuencias de la alimentación complementaria



Respecto a la alimentación complementaria, las madres dijeron estar indiferentes en 65,2% siendo su gran mayoría, de ahí 1,5% estuvo totalmente en desacuerdo. 12,1% en desacuerdo. 19,7% de acuerdo y 1,5% totalmente de acuerdo, así lo denotan la tabla 15 y figura 1.

Tabla 16

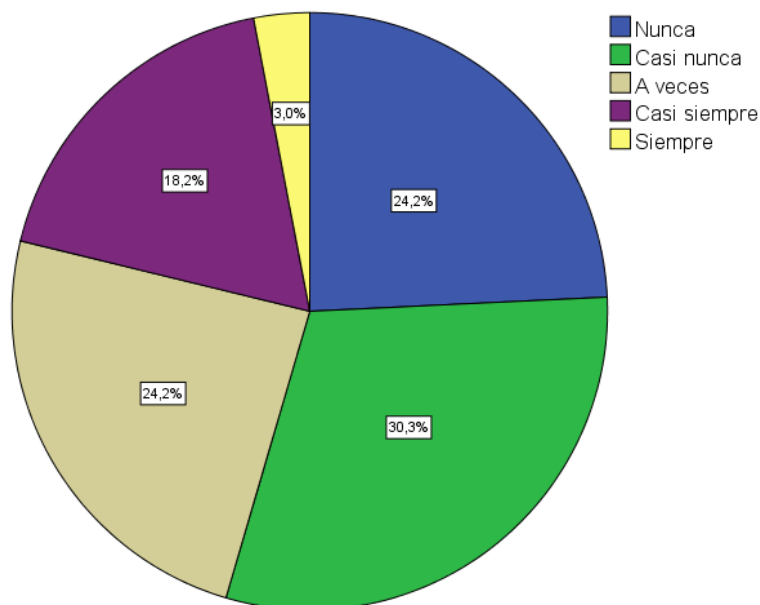
Frecuencias del conocimiento de la anemia

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	16	24,2	24,2	24,2
Casi nunca	20	30,3	30,3	54,5
A veces	16	24,2	24,2	78,8
Casi siempre	12	18,2	18,2	97,0
Siempre	2	3,0	3,0	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

Figura 2

Frecuencias de la Frecuencias del conocimiento de la anemia



Respecto a la anemia, las madres dijeron casi nunca tener conocimiento en 30,3% siendo su gran mayoría, de ahí 24,2% nunca tuvo conocimiento. 24,2% a veces tuvo conocimiento. 18,2% casi siempre y 3% siempre, así lo denotan la tabla 16 y figura 2.

Tabla 17

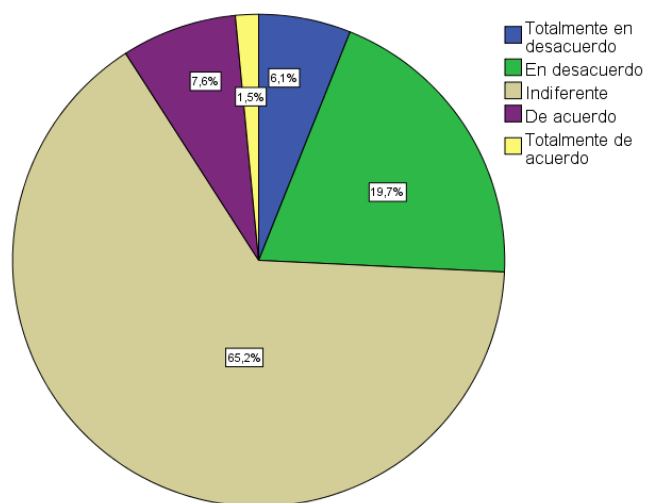
Frecuencias de la calidad de los alimentos

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	4	6,1	6,1	6,1
En desacuerdo	13	19,7	19,7	25,8
Indiferente	43	65,2	65,2	90,9
De acuerdo	5	7,6	7,6	98,5
Totalmente de acuerdo	1	1,5	1,5	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

Figura 3

Frecuencias de la calidad de los alimentos



Respecto a la calidad de los alimentos, las madres también se mostraron indiferentes en 43% siendo su gran mayoría, de ahí 6,1% estuvo totalmente en desacuerdo con la calidad. 19,7% estuvo en desacuerdo. 7,6% ha estado de acuerdo y solo 1,5% totalmente de acuerdo, así lo denotan la tabla 17 y figura 3.

Tabla 18

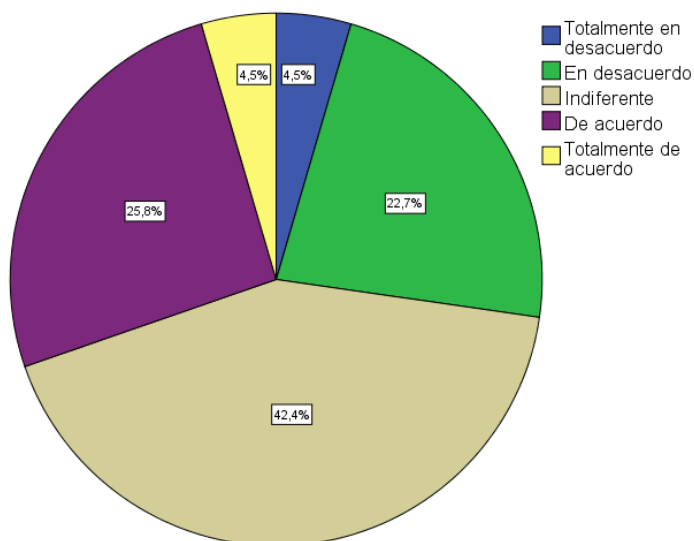
Frecuencias de la cantidad de los alimentos

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	3	4,5	4,5	4,5
En desacuerdo	15	22,7	22,7	27,3
Indiferente	28	42,4	42,4	69,7
De acuerdo	17	25,8	25,8	95,5
Totalmente de acuerdo	3	4,5	4,5	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

Figura 4

Frecuencias de la cantidad de los alimentos



Respecto a la cantidad de los alimentos, las madres también se mostraron indiferentes en 42,4% siendo su gran mayoría, de ahí 4,5% estuvo totalmente en desacuerdo con la cantidad. 22,7% estuvo en desacuerdo. 25,8% ha estado de acuerdo y solo 4,5% totalmente de acuerdo, así lo denotan la tabla 18 y figura 4.

Tabla 19

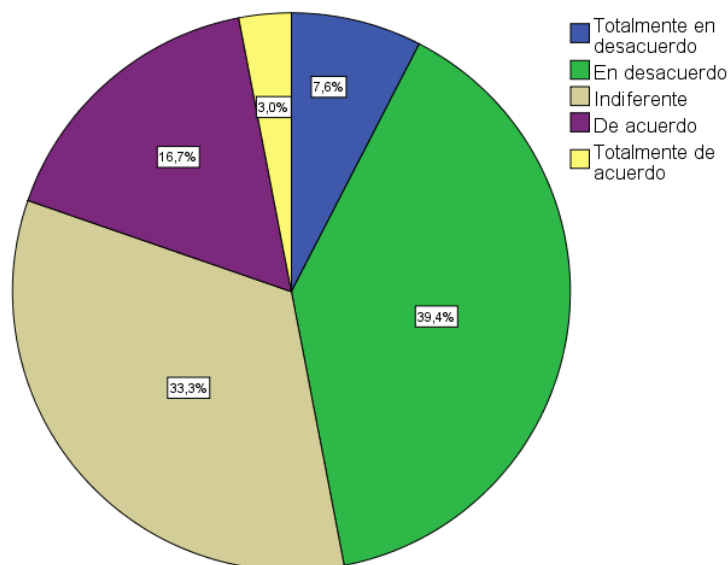
Frecuencias del suministro de alimentos

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	5	7,6	7,6	7,6
En desacuerdo	26	39,4	39,4	47,0
Indiferente	22	33,3	33,3	80,3
De acuerdo	11	16,7	16,7	97,0
Totalmente de acuerdo	2	3,0	3,0	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

Figura 5

Frecuencias del suministro de alimentos



Respecto a la frecuencia de los alimentos, las madres dijeron estar en desacuerdo con 39,4% siendo su gran mayoría, de ahí 7,6% estuvo totalmente en desacuerdo con la frecuencia en el suministro de los alimentos. 33,3% estuvo indiferente. 16,7% ha estado de acuerdo y solo 3% totalmente de acuerdo, así lo denotan la tabla 19 y figura 5.

Tabla 20

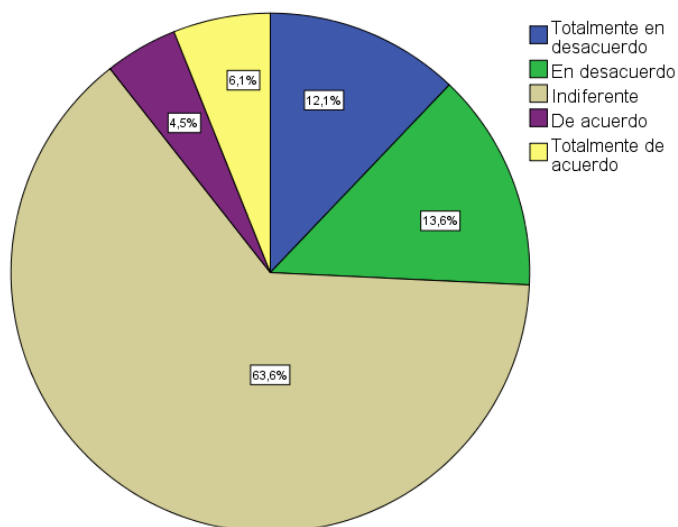
Frecuencias de las reacciones de los alimentos

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	8	12,1	12,1	12,1
En desacuerdo	9	13,6	13,6	25,8
Indiferente	42	63,6	63,6	89,4
De acuerdo	3	4,5	4,5	93,9
Totalmente de acuerdo	4	6,1	6,1	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

Figura 6

Frecuencias de las reacciones de los alimentos



Respecto a las reacciones de los alimentos, las madres dijeron estar indiferentes en 63,6% siendo su gran mayoría, de ahí 12,1% estuvo totalmente en desacuerdo con las reacciones de los alimentos. 13,6% estuvo en desacuerdo. 4,5% ha estado de acuerdo y solo 6,1% totalmente de acuerdo, así lo denotan la tabla 20 y figura 6.

Tabla 21

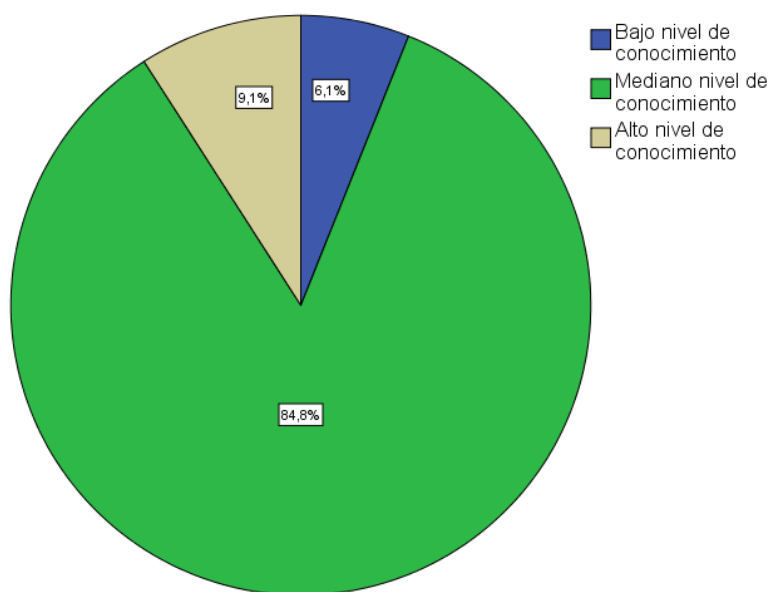
Nivel de conocimientos acerca de la alimentación complementaria

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo nivel de conocimiento	4	6,1	6,1	6,1
Mediano nivel de conocimiento	56	84,8	84,8	90,9
Alto nivel de conocimiento	6	9,1	9,1	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

Figura 7

Nivel de conocimientos acerca de la alimentación complementaria



Respecto al nivel de conocimiento alcanzado por las madres sobre la alimentación complementaria, 84,8% alcanzó mediano nivel, siendo el más representativo, de ahí 6,1% alcanzó bajo nivel y 9,1% alto nivel, así lo denotan la tabla 21 y figura 7.

Tabla 22

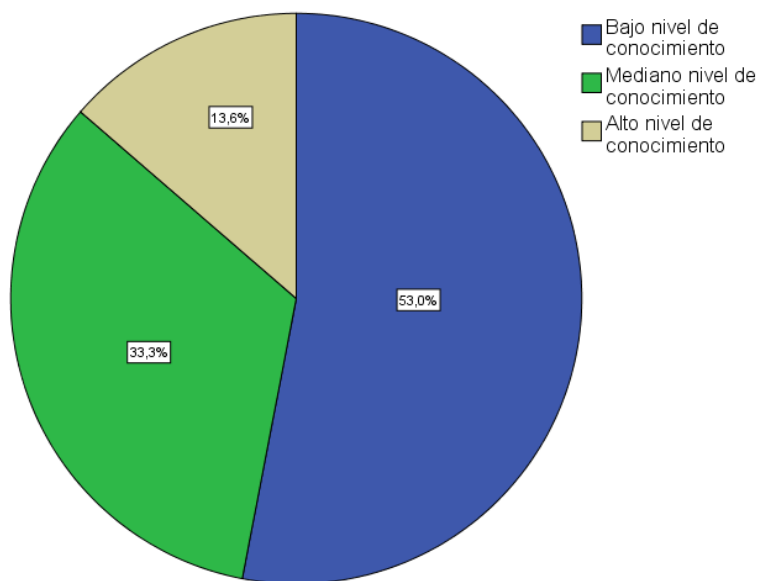
Nivel de conocimientos acerca de la anemia ferropénica

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo nivel de conocimiento	35	53,0	53,0	53,0
Mediano nivel de conocimiento	22	33,3	33,3	86,4
Alto nivel de conocimiento	9	13,6	13,6	100,0
Total	66	100,0	100,0	

Fuente. Spss

Figura 8

Nivel de conocimientos acerca de la anemia ferropénica



Respecto al nivel de conocimiento alcanzado por las madres sobre la anemia, 53% alcanzó bajo nivel de conocimientos, siendo el más representativo, de ahí 33,3% alcanzó mediano nivel de conocimiento y 13,6% alto nivel, así lo denotan la tabla 22 y figura 8.

4.2 Discusión de resultados

Del estudio paraguayo de Vázquez, se dijo que el déficit en el suministro de hierro es la causa más abundante y habitual de anemia en el infante y con mayor presencia entre los seis meses y dos años de vida. La presencia suficiente de hierro en el organismo depende de los contenidos de las dietas, de las biodisponibilidades y requerimientos nutricionales de acuerdo a su crecimiento. Concluyendo, con la reiteración de las prácticas maternas de lactancia de manera prioritaria dentro de las seis iniciales meses de vida para evitar las deficiencias del hierro y el suministro de las sales de hierro desde antes de cumplir el medio año. Después de esta edad debería implementarse la ingesta complementaria de cereales, carnes rojas y jugos. Respecto al estudio de Andahuaylas, las madres dijeron casi nunca tener conocimiento sobre la anemia en 30,3% siendo su gran mayoría, de ahí 24,2% nunca tuvo conocimiento. 24,2% a veces tuvo conocimiento sobre la anemia. 18,2% casi siempre y 3% siempre.

Del estudio argentino de Aguirre, Bustos y Miño, los resultados revelaron que los saberes sobre alimentación se han venido transmitiendo oralmente, sin mayores preparaciones, razón por la cual muchas progenitoras diligenciadas de edades jóvenes y con instrucción no superior, evidenciaron limitados conocimientos sobre el particular a diferencia de las progenitoras con estudios más avanzados. Además, señala que las progenitoras con nivel primario conocen sobre la anemia en 27%, el 16% no sabe. Por su parte las madres con secundaria completa conocen en 26% y 16% no sabe. En referencia al estudio Andahuaylino; 7,6% de las madres evaluadas tienen primaria completa. 4,5% cuentan con primaria incompleta. 45,5% refieren tener secundaria completa

siendo el porcentaje más representativo. 12,1% tiene secundaria incompleta. 24,2% cuenta con instrucción técnica completa y 4,5% y 1,5% universitario completo e incompleto respectivamente. Respecto al nivel de conocimiento logrado por las madres sobre la alimentación complementaria, 84,8% alcanzó mediano nivel, siendo el más representativo, de ahí 6,1% alcanzó bajo nivel y 9,1% alto nivel.

Del estudio ecuatoriano de Trujillo, los hallazgos evidencian prevalencia general de la peligrosa anemia en 43,3%, mientras tanto, 30,2% de dichos infantes presentó anemia de nivel leve y 13,4% anemia de nivel moderado. Las afecciones tuvieron una manifestada asociación con respecto a las edades, sexo, lugar donde viven, condiciones socioeconómicas, consideraciones perinatales y situación nutricional a la fecha. Sobre los saberes y actos prácticos de alimentación, se afirmó que gracias a las retroalimentaciones se evidenció mejoras del 31,5% al 89,8% al consumir el estudio. En referencia al conocimiento logrado por las madres sobre la anemia, 53% alcanzó bajo nivel de conocimientos, siendo el más representativo, de ahí 33,3% alcanzó mediano nivel de conocimiento y 13,6% alto nivel.

Del estudio cubano de Ajete y Jiménez, los resultados señalan en 27,3% que fue fundamental la lactancia materna hasta el medio año de vida. Por otro lado, al 54,7% de los infantes de seis meses se les ha brindado alguna vez alimentos de diversas texturas antes de cumplir las edades adecuadas. Concluyó con el registro de la prevalencia baja de las lactancias de las madres hasta el sexto mes de edad. Respecto al estudio Andahuaylino se dijo acerca de las reacciones de los alimentos que las madres se mostraron indiferentes en 63,6% siendo su gran mayoría, de ahí 12,1% estuvo totalmente en

desacuerdo con las reacciones de los alimentos. 13,6% estuvo en desacuerdo. 4,5% ha estado de acuerdo y solo 6,1% totalmente de acuerdo.

El estudio de Sedano, concluyó con el hallazgo de correlación entre las variables macro. Así mismo, se ha concluido que las madres evidencian prácticas alimenticias inadecuadas en 76,9% y 23,1% adecuadas prácticas y la mayor prevalencia de anemia fue de nivel moderado con 69,2%. En el caso Andahuaylino se visualiza que el valor Sig. (0,555) es mayor que 0,05; de manera que se ha rechazado la hipótesis afirmativa (H_1) y sea aceptado la nula (H_0). por esta razón, no existió un nivel de relación entre los conocimientos acerca de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica.

Finalmente, en el estudio de Guizado, los resultados advierten que el 24% de madres tienen secundaria completa, 25% pertenecen a un núcleo familiar, 36% no consumen sustancias nocivas, 50% viven en familias armónicas; 39% proceden de la zona urbana y 61% de la rural. Con referencia al caso Andahuaylino, el 59,1% de madres evaluadas son solteras, 16,7% casadas, 10,6% están separadas, 1,5% son divorciadas y 45,5% tienen la condición de convivientes. De ellas, 47,0% tienen 1 hijo. 36,4% cuentan con 2 hijos. 9,1% refieren tener 3 hijos. 6,1% aduce 4 hijos y 1,5% 5 hijos respectivamente. Respecto a la alimentación complementaria, las madres dijeron estar indiferentes en 65,2% siendo su gran mayoría. Respecto a la calidad de los alimentos, las madres también se mostraron indiferentes en 43% siendo su gran mayoría. Respecto a la cantidad de los alimentos, las madres también se mostraron indiferentes en 42,4% siendo su gran mayoría. Respecto a la frecuencia de los alimentos, las madres dijeron estar en desacuerdo con 39,4% siendo su gran mayoría. Destacando finalmente que el nivel de

conocimiento aprehendido por las madres sobre la alimentación complementaria es de mediano nivel y con relación al nivel de conocimiento logrado por las madres sobre la anemia alcanzaron bajo nivel de conocimiento.

4.2.1. Análisis Inferencial

Tabla 23

Prueba de normalidad

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra						
	Alimentación complementaria	Anemia	Calidad de los alimentos	Cantidad de los alimentos	Frecuencia de los alimentos	Reacción de los alimentos
N	66	66	66	66	66	66
Estadístico de prueba	,333	,201	,356	,214	,234	,332
Sig. asintótica (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,000

Fuente. Spss

Queda demostrado que no existe normalidad de los datos con los cuales se ha trabajado, esto queda sustentado porque el valor (,000) es menor que el límite de 0,05. Así lo muestra la tabla 23.

4.3 Prueba de Hipótesis

4.3.1. Contrastación de la hipótesis general:

H₀: No existe un nivel de relación significativa entre los conocimientos acerca de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica que tienen las madres de menores de 35 meses del Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

H₁: Existe relación significativa entre el nivel de conocimientos acerca de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica que tienen las madres de menores de 35 meses del Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

Tabla 24

Significancia y correlación de la alimentación complementaria y la anemia

		Alimentación complementaria		Anemia
Rho de Spearman	Alimentación complementaria	Coefficiente de correlación	1,000	-,074
		Sig. (bilateral)	.	,555
		N	66	66
Rho de Spearman	Anemia ferropénica	Coefficiente de correlación	-,074	1,000
		Sig. (bilateral)	,555	.
		N	66	66

Fuente. Spss

Como se visualiza, el valor Sig. (0,555 bilateral) es mayor que 0,05; de manera que se ha rechazado la hipótesis afirmativa (H₁) y se ha aceptado la nula (H₀). por esta razón, no existe un nivel de relación entre los conocimientos acerca de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica. Así lo muestra la tabla 24.

4.3.2. Contrastaciones de las hipótesis específicas:

a) Hipótesis específica 1

H₀: No existe relación significativa entre los conocimientos acerca de la calidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

H₁: Existe relación significativa entre los conocimientos acerca de la calidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

Tabla 25

Significancia y correlación de la calidad de los alimentos

		Calidad de	Anemia	
Rho de Spearman	Calidad de los alimentos	Coeficiente de correlación	1,000	,249*
		Sig. (bilateral)	.	,044
		N	66	66
	Anemia ferropénica	Coeficiente de correlación	,249*	1,000
	Sig. (bilateral)	,044	.	
	N	66	66	

Fuente. Spss

Como se visualiza, el valor Sig. (0,044 bilateral) es menor que 0,05; de manera que se ha rechazado la hipótesis nula (H₀) y se ha aceptado la afirmativa (H₁). por esta razón, si existe relación entre los conocimientos acerca de la calidad de los alimentos y la anemia ferropénica, obteniendo 0,249* de Rho de Spearman.

Así lo muestra la tabla 25.

b) Hipótesis específica 2

H₀: No existe relación significativa entre los conocimientos acerca de la cantidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

H₁: Existe relación significativa entre los conocimientos acerca de la cantidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

Tabla 26

Significancia y correlación de cantidad de alimentos

			Cantidad	Anemia
Rho de Spearman	Cantidad de los alimentos	Coeficiente de correlación	1,000	-,314*
		Sig. (bilateral)	.	,010
	N		66	66
	Anemia ferropénica	Coeficiente de correlación	-,314*	1,000
Sig. (bilateral)		,010	.	
N		66	66	

Fuente. Spss

Como se visualiza, el valor Sig. (0,010 bilateral) es menor que 0,05; de manera que se ha rechazado la hipótesis nula (H₀) y se ha aceptado la afirmativa (H₁). por esta razón, si existe relación, pero negativa entre la cantidad de los alimentos y la anemia ferropénica, obteniendo -0,314* de Rho de Spearman. En otras palabras, cuanto más se incremente la cantidad de alimentos, menos habrá anemia y lo mismo ocurriría de manera inversa. Así lo muestra la tabla 26.

c) Hipótesis específica 3

H₀: No existe relación significativa entre los conocimientos acerca de la frecuencia de consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

H₁: Existe relación significativa entre los conocimientos acerca de la frecuencia de consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

Tabla 27

Significancia y correlación de la frecuencia de consumo de los alimentos

			Frecuencia	Anemia	
Rho de Spearman	Frecuencia de los alimentos	Coeficiente de correlación	1,000	-,264*	
		Sig. (bilateral)	.	,032	
			N	66	66
	Anemia ferropénica	Coeficiente de correlación	-,264*	1,000	
Sig. (bilateral)		,032	.		
		N	66	66	

Fuente. Spss

Como se visualiza, el valor Sig. (0,032 bilateral) es menor que 0,05; de manera que se ha rechazado la hipótesis nula (H₀) y se ha aceptado la afirmativa (H₁). por esta razón, si existe relación, pero negativa entre la frecuencia de consumo de los alimentos y la anemia ferropénica, obteniendo -0,264* de Rho de Spearman. En otras palabras, cuanto más se incremente la frecuencia de consumo de alimentos, menos habrá anemia y lo mismo ocurriría de manera inversa. Así lo muestra la tabla 27.

d) Hipótesis específica 4

H₀: No existe relación significativa entre los conocimientos acerca de las reacciones que provoca el consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

H₁: Existe relación significativa entre los conocimientos acerca de las reacciones que provoca el consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022.

Tabla 28

Significancia y correlación de las reacciones provocadas por el consumo de alimentos

			Reacción	Anemia
Rho de Spearman	Reacción de los alimentos	Coeficiente de correlación	1,000	-,098
		Sig. (bilateral)	.	,434
		N	66	66
	Anemia ferropénica	Coeficiente de correlación	-,098	1,000
		Sig. (bilateral)	,434	.
		N	66	66

Fuente. Spss

Como se visualiza, el valor Sig. (0,434 bilateral) es mayor que 0,05; de manera que se ha rechazado la hipótesis afirmativa (H₁) y se ha aceptado la nula (H₀). por esta razón, no existe relación entre las reacciones que provoca el consumo de los alimentos y la anemia ferropénica. Así lo muestra la tabla 28.

CONCLUSIONES

- No existe un nivel de relación entre los conocimientos acerca de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica
- Si existe relación entre los conocimientos acerca de la calidad de los alimentos y la anemia ferropénica, obteniendo correlación baja y positiva de 0,249* Rho de Spearman.
- Si existe relación, pero negativa y baja entre la cantidad de los alimentos y la anemia ferropénica, obteniendo -0,314* de Rho de Spearman. En otras palabras, cuanto más se incremente la cantidad de alimentos, menos habrá anemia y lo mismo ocurriría de manera inversa.
- Si existe relación, pero negativa y baja entre la frecuencia de consumo de los alimentos y la anemia ferropénica, obteniendo -0,264* de Rho de Spearman. En otras palabras, cuanto más se incremente la frecuencia de consumo de alimentos, menos habrá anemia y lo mismo ocurriría de manera inversa.
- No existe relación entre las reacciones que provoca el consumo de los alimentos y la anemia ferropénica.

RECOMENDACIONES

- Al Centro de Salud San Jerónimo por intermedio de sus autoridades, no bajar la guardia en la lucha contra la anemia en todos sus frentes y en especial en la contribución de la educación de las madres en ejercicio y de las futuras madres para minimizar el rebrote y/o aparición de la temible anemia ferropénica.

Continuar con la sensibilización a la población objetivo, en este caso madres y futuras madres acerca de la calidad de los alimentos que deberían suministrarles a sus mejores hijos, habida cuenta que es factor contrarrestante de la anemia ferropénica, pues no se trata de proporcionarles cualquier alimento al menor para satisfacer su alimentación.

- De la misma manera, sumar a la sensibilización el tema acerca de la cantidad de los alimentos que deberían suministrarles a sus mejores hijos, habida cuenta que también es factor contrarrestante de la anemia ferropénica, pues no se trata de proporcionarles cualquier alimento y en cualquier cantidad a los menores para satisfacer su alimentación.
- Así mismo, es importante que las madres y futuras madres sepan con exactitud la frecuencia de los alimentos alcanzados a sus menores hijos, habida cuenta que también es factor contrarrestante de la anemia ferropénica, pues no se trata de proporcionarles cualquier alimento en cualquier cantidad y calidad y a cualquier hora del día.
- Finalmente, resulta conveniente que las madres y futuras madres sepan además de las consecuencias que significa suministrar los alimentos complementarios para evitar la anemia, de modo tal que sepan identificar sus efectos o inseguridad al momento de proveerles dichos alimentos.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

De acuerdo a Villacorta, se incluyen los siguientes (38).

Recursos

a) Recursos disponibles

En primer orden los humanos: Los profesionales que trabajaron estrechamente con los Tesistas fueron: El asesor principal de tesis, se encargó de alcanzar las orientaciones pertinentes. El asesor estadístico, aconsejó la elección y diligencia de la estadística. El asistente de las encuestas, fue quien se encargó de ejecutar personalmente las encuestas y por último el corrector de estilos, procedió a la corrección de la ortografía del texto de investigación.

En segundo lugar, la economía que ha garantizado la ejecución de la investigación, ha provenido en 100% de los Tesistas, resaltando que nunca se apeló a ningún financiamiento extra, debido a que se dispuso de los ahorros acumulados por los investigadores producto de trabajos previos.

En tercer orden los tangibles, llámese materiales, equipos y otros de origen logístico han cumplido con su misión.

b) Recursos no disponibles

No se registra.

Cronograma de actividades

Cronograma del estudio

N°	Denominación	2022							
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	AGO	OCT
1	Bosquejo y producción del plan								
2	Alcance del plan a la universidad								
3	Consentimiento del plan por parte de la Universidad								
4	Producción: instrumento de campo								
5	Diligenciamiento: instrumento de campo								
6	Proceso y examen de los datos recolectados								
7	Composición y escritura final del informe								
8	Reajuste final del informe final								
9	Presentación final y defensa del informe								
10	Conformidad final del informe								

Nota. Elaborado por las ejecutoras

Presupuesto y financiamiento

Detalle del presupuesto

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Sub Total
RECURSOS HUMANOS			2000
Asesor principal de la tesis	1	1000	1000
Asesor estadístico	1	500	500
Asistente encuestador	1	250	250
Corrector de estilos	1	250	250
BIENES			360
Lapiceros	50	1	50
Cuadernos	5	4	20
Folderes	20	1	20
Papel bond 80 gramos	8	25	200
Plumones	5	4	20
Lápices	50	1	50
SERVICIOS			1350
Movilidad	1	100	100
Viáticos	5	20	100
Tipeo	1	200	200
Impresión	1	300	300
Revisión ortográfica	1	100	100
Fotocopiado	1	100	100
Anillados	10	5	50
Empastados	10	10	100
Recarga de celular	1	100	100
Internet	1	100	100
Alumbrado eléctrico	1	100	100
TOTAL			3710

Nota: Autoría propia

Financiamiento

100% autofinanciado por los Tesistas.

BIBLIOGRAFIA

1. OMS. La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud; 2009.
2. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud; 2018. Disponible en : http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf
3. UNICEF. Niños y niñas en América Latina y el Caribe. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2017.
4. OMS/OPS. La alimentación del lactante y del niño pequeño. Capítulo modelo para libros de textos dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. Washington, DC [En línea] 2010 [Acceso 10 de noviembre 2017]
5. MINSA. Ministerio de salud del Perú. Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses. Lima, Perú; 2016. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3933.pdf>
6. INEI. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES; 2017.
7. GORE. Gobierno Regional de Apurímac. Ordenanza regional N° 005-2017-GR-APURIMAC/CR; 2017.
8. Aguirre D, Bustos F, Miño M. Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 4 a 5 años de edad que asisten al Jardín “Hojitas Verdes” de la Escuela N°390, Ángel Vicente Peñaloza en San Vicente Misiones, 2015. [Tesis]. Argentina; 2017 <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5624/L%C3%B3pez%20Aguirre,%20Luisa%20Ver%C3%B3nica.pdf?sequence=1>

9. Coronel A, Trujillo C. Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la Universidad de Cuenca, diciembre 2015 - mayo 2016. [Tesis]. Ecuador; 2016.
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25042/1/TESIS.pdf>
10. Nieto S, Peña T. Evaluación nutricional y prácticas alimentarias en niños de 0 a 35 meses de edad y sus madres. El Jicarito, San Antonio de Oriente, Francisco Morazán, Honduras, 2016. [Tesis]. Honduras; 2016.
<https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/5776/1/AGI-2016-T031.pdf>
11. Ajete A, Jiménez C. Estado de las prácticas alimentarias de los menores de dos años en la comunidad Artemiseña de San Cristóbal, 2017. [Tesis]. Cuba; 2017. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2017/can171i.pdf>
12. Vázquez H. Anemia ferropénica en niños menores de 5 años, 2017. [Tesis]. Paraguay; 2017
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/914821/monografia-lic-ana-vazquez.pdf>
13. López L. Nivel de conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica en madres con lactantes del C.S José Leonardo Ortiz 2018. [Tesis]. Perú. Chiclayo; 2019.
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/5624>
14. Choquehuanca k, Falcon L. Prácticas alimentarias y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Perú 3ra Zona, Lima – 2018. [Tesis]. Perú. Lima; 2018
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2392>

15. Sedano P. Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y prácticas alimenticias relacionado con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de Salud Cocharcas 2017. [Tesis]. Perú. Huancayo; 2018. <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/ROOSEVELT/95>
16. García M. Conocimiento sobre la anemia y su relación con las prácticas alimenticias que tienen las madres en la prevención de la anemia ferropénica en los niños de 6 a 35 meses de edad que acuden al C.S. Candarave – Tacna. [Tesis]. Perú. Tacna; 2015. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2176>
17. Chirre H. Conocimiento y prácticas sobre hábitos alimentarios en madres de menores de 5 años del Centro Poblado Medio Mundo 2016. [Tesis]. Perú. Huacho; 2017. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3949/ISELA%20TE>
18. Mamani G. Educación nutricional y eficacia de los servicios de salud en la disminución de la desnutrición y anemia en niños menores de tres años. Distrito de Ranracancha. Chincheros, Apurímac, 2014 – 2015. [Tesis]. Perú. Apurímac. Chincheros; 2016. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/2972>
19. Guizado D. Características socioculturales que influyen en la prevalencia de anemia ferropénica, en niños de 6 a 35 meses del establecimiento de salud Kishuará, enero a marzo, 2017. [Tesis]. Perú. Apurímac. Kishuará; 2017. <https://repositorio.utea.edu.pe/handle/utea/109>
20. OMS / UNICEF. Reunión de los países de Sudamérica sobre alimentación y nutrición del niño pequeño; 2008. http://ruandi.org.uy/wp-content/uploads/2014/05/AC_Doc_9_Reunion_Sudamericana_de_Alimentacion_y_Nutricion_del_Nino_Pequeno2.pdf

21. OMS. La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud; 2009. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44310>
22. Jaimes Gamarra I. Instituto Nacional de Salud. Documento técnico – Plan nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el país. Protocolo, Perú; 2014
23. Dirección general de Promoción de la Salud. Documento técnico: Modelo de abordaje de Promoción de la Salud. Acciones a desarrollar en el eje temático de la Alimentación y Nutrición Saludable; 2006
24. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú. Instituto Nacional de Salud, Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria Nutricional; 2004
25. Directiva Sanitaria que establece la Suplementación Preventiva con Hierro en las Niñas y Niños Menores de Tres Años. Perú 2012; Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria N° 050 – MINSA/ DGSP – V. 01
26. Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo del niño y niña menor de cinco años. MINSA; 2011. http://www.diresacusco.gob.pe/salud_individual/normas/NORMA%20TECNICA%20D%20%20CRECIMIENTO%20Y%20DESARROLLO%20DEL%20%20NI%C3%91O%20MENOR%20%20DE%20%20CINCO%20A%C3%91OS.pdf
27. MINSA. Rotafolio Alimentación complementaria a partir de los 6 meses. [Online]; 2015. Available: http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2015/Nutriwawa/matcom/ROTA_FOLIO001.pdf

28. Norma técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de nutrición y dietética NTS N° 103-MINSA/DGSO-V.01.
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/948680/rm_665-2013-minsa.pdf
29. Hernández, Fernández, & Baptista, L. Metodología de la Investigación Científica. México: McGraw Hill / Interamericana Editores S.A. de C.V; 2015.
30. Torres Bardales C. Metodología de la Investigación Científica: Orientaciones básicas. Lima. San Marcos; 1998
31. Carrasco S. Metodología de la Investigación Científica. Lima: San Marcos; 2017.
32. Bernal C. Metodología de Investigación. Colombia. Pearson; 2010
33. Hernández, R. Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill; 2019
34. Neil S. Métodos de Investigación. México: Pearson Educación; 1999
35. Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. Metodología de la Investigación Cuantitativa - Cualitativa y redacción de la tesis. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.
36. Villacorta J. Metodología y técnicas de investigación. Lima: San Marcos; 1996.
37. Departamento de Salud, Educación y Bienestar de los Estados Unidos, Informe Belmont. Principios éticos y pautas para la protección de los seres humanos en la investigación. EE. UU; 1978
<http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>
38. Villacorta J. Metodología y técnicas de investigación. Lima. San Marcos. 1996.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Nivel de conocimiento de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica de las madres de menores de 35 meses del Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas 2022

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Salud pública

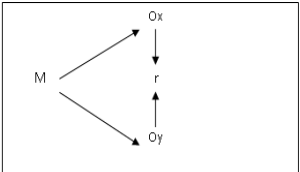
AUTOR (es): Bach. Cristian Gutiérrez Aparco y Bach. Washington Llantoy Ccaccya

Planteamiento del problema	Hipótesis	Objetivos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Método
<p>Problema General ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento acerca de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica que tienen las madres de menores de 35 meses del Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022?</p>	<p>Hipótesis General Existe relación significativa entre el nivel de conocimientos acerca de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica que tienen las madres de menores de 35 meses del Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre el nivel de conocimientos acerca de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica que tienen las madres de menores de 35 meses del Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022</p>	Alimentación complementaria	<p>Calidad de los alimentos</p> <p>Cantidad de los alimentos</p> <p>Frecuencia del suministro de alimentos</p>	<p>Características organolépticas</p> <p>Características genotípicas</p> <p>Porciones líquidas</p> <p>Porciones sólidas</p> <p>Número de veces de líquidos suministrados</p>	<p>1, 2</p> <p>3, 4</p> <p>5, 6</p> <p>7, 8</p> <p>9, 10</p>	Nominal con Likert de selección única de respuestas	Hipotético Deductivo

<p>Problemas Específicos</p> <p>a) ¿Cuál es el nivel de relación entre los conocimientos acerca de la calidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022?</p> <p>b) ¿Cuál es el nivel de relación entre los conocimientos acerca de la</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>a) Existe relación significativa entre los conocimientos acerca de la calidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022</p> <p>b) Existe relación significativa entre los conocimientos acerca de la cantidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35</p>	<p>Andahuaylas, 2022</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>a) Establecer el nivel de relación entre los conocimientos acerca de la calidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022</p> <p>b) Determinar el nivel de relación entre los conocimientos</p>		<p>Reacciones de los alimentos</p>	<p>Número de veces de sólidos suministrados</p> <p>Favorables</p> <p>Desfavorables</p>	<p>11, 12</p> <p>13, 14</p> <p>15, 16</p>		
--	--	---	--	------------------------------------	--	---	--	--

<p>cantidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022?</p> <p>c) ¿Cuál es el nivel de relación entre los conocimientos acerca de la frecuencia de consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia</p>	<p>meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022</p> <p>c) Existe relación significativa entre los conocimientos acerca de la frecuencia de consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022</p>	<p>acerca de la cantidad de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022</p> <p>c) Cuantificar el nivel de relación entre los conocimientos acerca de la frecuencia de consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia</p>	<p>Anemia ferropénica</p>	<p>Anemia leve:</p> <p>Anemia moderada:</p> <p>Anemia severa</p>	<p>Parámetro 10,9 – 10,0 g/dl</p> <p>Parámetro Anemia moderada: 9,9 – 7,0 g/dl</p> <p>Parámetro Anemia severa <7,0 g/dl</p>	<p>17, 18, 19, 20, 21</p> <p>22, 23, 24, 25, 26</p> <p>27, 28, 29, 30, 31, 32</p>	<p>Nominal con Likert de selección única de respuestas</p>	<p>Hipotético Deductivo</p>
---	--	--	---------------------------	--	--	---	--	-----------------------------

<p>ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022?</p> <p>d) ¿Cuál es el nivel de relación entre los conocimientos acerca de las reacciones que provoca el consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022?</p>	<p>d) Existe relación significativa entre los conocimientos acerca de las reacciones que provoca el consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022</p>	<p>ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022</p> <p>d) Describir el nivel de relación entre los conocimientos acerca de las reacciones que provoca el consumo de los alimentos que se les proporcionan a los menores 35 meses y los conocimientos de la anemia ferropénica que tienen las madres que asisten al Centro de Salud San Jerónimo, Andahuaylas, 2022</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

Tipo, nivel y diseño de la investigación	Población y muestra	Técnicas e Instrumentos	Estadística
<p>Tipo Básica</p> <p>Nivel Descriptivo correlacional</p> <p>Diseño No experimental transversal</p>  <p>Dónde: M = Muestra, Ox = Alimentación complementaria, Oy = Anemia ferropénica R = relación entre Ox, Oy.</p>	<p>Población 79 progenitoras</p> <p>Muestreo Probabilístico, aleatorio simple</p> <p>Muestra 66 progenitoras</p>	<p>Técnicas - La encuesta</p> <p>Instrumentos - Cuestionario</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tablas de distribución de frecuencias - Alfa de Cronbach - Correlación de Spearman - Tablas de contingencias - Ms Excel 2019 - SPSS ver. 25

ANEXO 2

Instrumento



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES CUESTIONARIO

Estimada madre, el presente instrumento sirve para recabar su opinión acerca del estudio intitulado: *NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y LA ANEMIA FERROPÉNICA DE LAS MADRES DE MENORES DE 35 MESES DEL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, ANDAHUAYLAS 2022*, por lo tanto, se agradece su participación.

1.- GENERALIDADES

Edad de la madre	Estado civil de la madre
a) De 15 a 20 b) De 21 a 26 c) De 27 a 32 d) De 33 a 38 e) De 39 a 44 f) De 45 a más	a) Soltera b) Casada c) Separada d) Viuda e) Divorciada f) Conviviente
Ocupación de la madre	Nivel de instrucción
a) Ama de casa b) Trabaja para terceros c) Estudia d) Trabajo independiente e) Otros	a) Primario b) Secundario c) Técnico d) Pedagógico e) Universitario f) No tiene ninguna nivel de instrucción
Género del niño	Edad del niño en meses
a) Masculino b) Femenino	a) De 6 a 13 b) De 14 a 21 c) De 22 a 29 d) De 30 a 35
Número de hijos de la madre	Zona donde vive la madre
a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 a más	a) Urbana b) Periurbana c) Rural d) Peri rural

TD = 1	ED= 2	I = 3	DA = 4	TA = 5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

VARIABLE X: ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA						
REACTIVOS		RESPUESTAS				
<i>DIMENSIÓN: Calidad de los alimentos</i>		TD	ED	I	DA	TA
1	¿Cree usted que la calidad de alimentos líquidos que se les proveen a los niños debe tener adecuadas características organolépticas?	1	2	3	4	5
2	¿Cree usted que la calidad de alimentos sólidos que se les proveen a los niños debe tener adecuadas características organolépticas?	1	2	3	4	5
3	¿Cree usted que la calidad de alimentos líquidos que se les proveen a los niños debe tener presencias transgénicas?	1	2	3	4	5
4	¿Cree usted que la calidad de alimentos sólidos que se les proveen a los niños debe ser artificiales?	1	2	3	4	5
<i>DIMENSIÓN: Cantidad de los alimentos</i>		TD	ED	I	DA	TA
5	¿Considera usted que la cantidad de alimentos líquidos que se les suministran a los niños deben ser de acuerdo a la capacidad de volumen del estómago del menor y a su edad?	1	2	3	4	5
6	¿Considera usted que la cantidad de los alimentos líquidos que se les suministran a los niños deben ser de acuerdo a las necesidades y/o peticiones del menor y de sus edades?	1	2	3	4	5
7	¿Considera usted que la cantidad de alimentos sólidos que se les suministran a los niños deben ser de acuerdo a la capacidad de volumen del estómago del menor y a su edad?	1	2	3	4	5
8	¿Considera usted que la cantidad de los alimentos sólidos que se les suministran a los niños deben ser de acuerdo a las necesidades y/o peticiones del menor y sus edades?	1	2	3	4	5

DIMENSIÓN: Frecuencias del suministro de alimentos		TD	ED	I	DA	TA
9	¿Cree usted que los alimentos líquidos que se les proporcionan a los niños deben ser de tres veces al día?	1	2	3	4	5
10	¿Cree usted que los alimentos líquidos que se les proporcionan a los niños deben ser en función a las peticiones del menor?	1	2	3	4	5
11	¿Cree usted que los alimentos sólidos que se les proporcionan a los niños deben ser de tres veces al día?	1	2	3	4	5
12	¿Cree usted que los alimentos sólidos que se les proporcionan a los niños deben ser en función a las peticiones del menor?	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Reacciones de los alimentos		TD	ED	I	DA	TA
13	¿Su menor hijo reacciona favorablemente cuando consume hierro?	1	2	3	4	5
14	¿Considera favorable suministrar hierro a su mejor hijo?	1	2	3	4	5
15	¿Su menor hijo reacciona desfavorablemente cuando consume hierro?	1	2	3	4	5
16	¿Considera desfavorable suministrar hierro a su mejor hijo?	1	2	3	4	5

N = 1	CN= 2	AV = 3	CS = 4	S = 5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

VARIABLE Y: CONOCIMIENTO DE LA ANEMIA								
REACTIVOS				RESPUESTAS				
DIMENSIÓN: Leve				N	CN	AV	CS	S
17	¿Su niño actualmente presenta fatigas y/o dificultades para el sueño?			1	2	3	4	5
18	¿Su niño actualmente presenta dificultades respiratorias o disneas?			1	2	3	4	5

19	¿Su niño registra demasiadas palpitaciones?	1	2	3	4	5
20	¿Su niño actualmente presenta disminución del apetito?	1	2	3	4	5
21	¿De acuerdo a su último control, el niño registra hemoglobina entre 10,0 a 10,9 gr/dl?	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Moderada		N	CN	AV	CS	S
22	¿Su niño actualmente presenta signos de aturdimiento?	1	2	3	4	5
23	¿Su niño actualmente presenta signos de debilidad?	1	2	3	4	5
24	¿Su niño actualmente presenta disminución de su temperatura?	1	2	3	4	5
25	¿Su niño actualmente presenta mayor disminución del apetito?	1	2	3	4	5
26	¿De acuerdo a su último control, el niño registra hemoglobina entre 7,0 a 9,9 gr/dl?	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Severa		N	CN	AV	CS	S
27	¿Su niño actualmente presenta irritabilidad?	1	2	3	4	5
28	¿Su niño actualmente presenta anorexia?	1	2	3	4	5
29	¿Su niño actualmente presenta mareos y/o cefaleas?	1	2	3	4	5
30	¿Su niño actualmente presenta hiper sensibilidad al frío?	1	2	3	4	5
31	¿Su niño actualmente presenta palidez severa?	1	2	3	4	5
32	¿De acuerdo a su último control, el niño registra hemoglobina inferior a 7,0 gr/dl?	1	2	3	4	5

Muchas gracias por su participación

ANEXO 3

Juicio de expertos

Rúbrica para validación del instrumento 1

Indicador	Criterios	D	R	B	MB	E
		0 20%	21% 40%	41% 60%	61% 80%	81% 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.			X		
Objetividad	Está expresado en conductas observables.				X	
Actualidad	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.			X		
Organización	Existe una organización lógica.			X		
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.			X		
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio.			X		
Consistencia	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.			X		
Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio.			X		
Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.			X		
Resultado y opinión		Bueno, aplicable.				

Leyenda: D = Deficiente, R= Regular, B= Bueno, MB = Muy Bueno, y E = Excelente



M.Sc. ROSA LUZ FÁRFAN SOLIS

Rúbrica para validación del instrumento 2

Indicador	Criterios	D	R	B	MB	E
		0 20%	21% 40%	41% 60%	61% 80%	81% 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
Objetividad	Está expresado en conductas observables.				X	
Actualidad	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.			X		
Organización	Existe una organización lógica.				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
Consistencia	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.			X		
Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.			X		
Resultado y opinión		Muy bueno, aplicable.				

Leyenda: D = Deficiente, R= Regular, B= Bueno, MB = Muy Bueno, y E = Excelente



Lic. MARIA MAGDALENA VARGAS YNOFUENTE

Rúbrica para validación 3

Indicador	Criterios	D 0 20%	R 21% 40%	B 41% 60%	MB 61% 80%	E 81% 100%
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.			X		
Objetividad	Está expresado en conductas observables.				X	
Actualidad	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
Organización	Existe una organización lógica.					X
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
Consistencia	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.			X		
Resultado y opinión		Muy bueno, aplicable.				

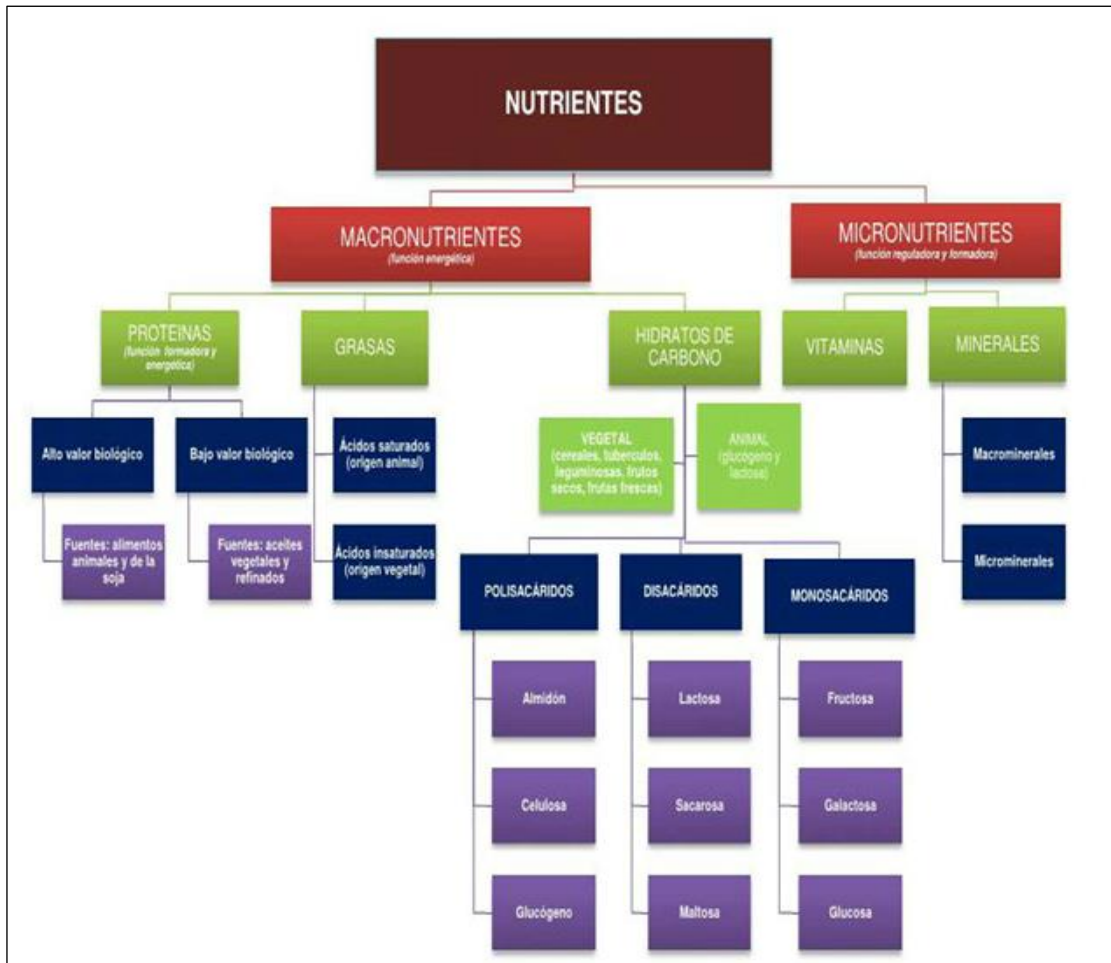
Leyenda: D = Deficiente, R= Regular, B= Bueno, MB = Muy Bueno, y E = Excelente



 M^{ra}. MABEL MARIALICE CALSIN APAZA

ANEXO 4

Figura 9
Nutrientes



Fuente: (54).

Figura 10

Cantidad de alimentos proporcionados al menor

Edad en meses	Grupo de alimentos	Alimentos	Preparación	Tamaño por porción	Horario
0 a 6	Únicamente leche materna (o leche de fórmula, si está indicada por el pediatra)				
6 a 7 meses	Frutas (no ácidas)	Durazno, pera, manzana, mango y banano	Puré	1 cucharadita postrera	En la mañana
		Granadilla y guayaba	Jugo (colado, sin semillas)	1 a 2 onzas	En la tarde
De 7 a 8 meses	Verduras	Zanahoria, ahuyama, acelga y espinaca	Cocidas y licuadas o en papilla (utilizar únicamente un alimento de estos en cada preparación)	1 a 2 onzas	Al almuerzo
A partir de los 8 meses	Huevo	Iniciar con la yema*	Tibia, consistencia blanda	Iniciar con ½ yema	En la mañana
	Tubérculos, plátanos y raíces	Papa, yuca, ñame, arracacha	Cocida y en papilla (agregar uno solo de estos alimentos al licuado de verdura)	1 a 2 onzas	Al almuerzo
	Cereales elaborados	Pan, galletas dulces sin relleno y avena	Ofrecer trozos pequeños. La avena** en colada o papilla, preparada en agua o leche	1 cuadrito o una unidad pequeña, con el jugo. Avena: una cucharadita postrera en agua o leche	En la mañana
	Carne de res magra o pollo	Carne de res magra o pollo, o vísceras (hígado o corazón)	Bien cocidas, licuadas o molidas, incluirlas en la preparación con la verdura y el tubérculo (sopa)	1 cucharada sopera	Al almuerzo y a la comida
A los 9 meses	Huevo	Entero: yema y clara	Tibio, en consistencia blanda	Observar tolerancia	En la mañana
	Leguminosa	Fríjol, lenteja, garbanzo y arveja verde seca	Hidratada, cocida, en puré, preferiblemente sin cáscara	1 cucharada sopera	Al almuerzo
A los 10 meses	Ir pasando de consistencia en puré a molida o rallada.				
A partir de los 11 meses	Ofrecer derivados lácteos como yogur, kumis y queso. A esta edad los niños deben estar consumiendo la alimentación familiar, cuidando la consistencia y la cantidad (tamaño de las porciones y frecuencia de los alimentos a ofrecer). De acuerdo a los hábitos alimentarios familiares, se recomienda introducir pescado bien cocido y sin espinas.				

* Se inicia con la yema para probar tolerancia y posteriormente (a la semana) se ofrece también la clara.

** Al preparar la colada de avena, puede emplearse agua o leche, pero esta última debe ser la fórmula láctea prescrita por el pediatra o el nutricionista y no puede ser leche materna. Siempre la avena se debe ofrecer cocida.

Fuente: (56).

Figura 11

Estimación de dosis estandarizada de suplementos de hierro



Fuente (59).

Figura 12*Prevalencia de la anemia en América Latina*

Prevalencia de la anemia en los países de América Latina en el periodo 1993-2005						
Grupo	Niños menores de 5 años		Mujeres gestantes		Mujeres en edad fértil (MEF) no gestantes	
País	Prevalencia	Nivel del problema*	Prevalencia	Nivel del problema	Prevalencia	Nivel del problema
Argentina	18%	L	25%	M	18%	L
Bolivia	52%	S	37%	M	33%	M
Brasil	55%	S	29%	M	23%	M
Chile	24%	M	28%	M	5%	No es problema
Colombia	28%	M	31%	M	24%	M
Ecuador	38%	M	38%	M	29%	M
Guyana	48%	S	52%	S	54%	S
Paraguay	30%	M	39%	M	26%	M
Perú	50%	S	43%	S	40%	S
Surinam	26%	M	32%	M	20%	M
Uruguay	19%	L	27%	M	17%	L
Venezuela	33%	M	40%	M	28%	M

* L: Leve, M: Moderado, S: Severo.
Elaboración propia basada en World Health Organization (2008), "Worldwide Prevalence of Anemia 1993-2005".

Fuente (43).

Figura 13

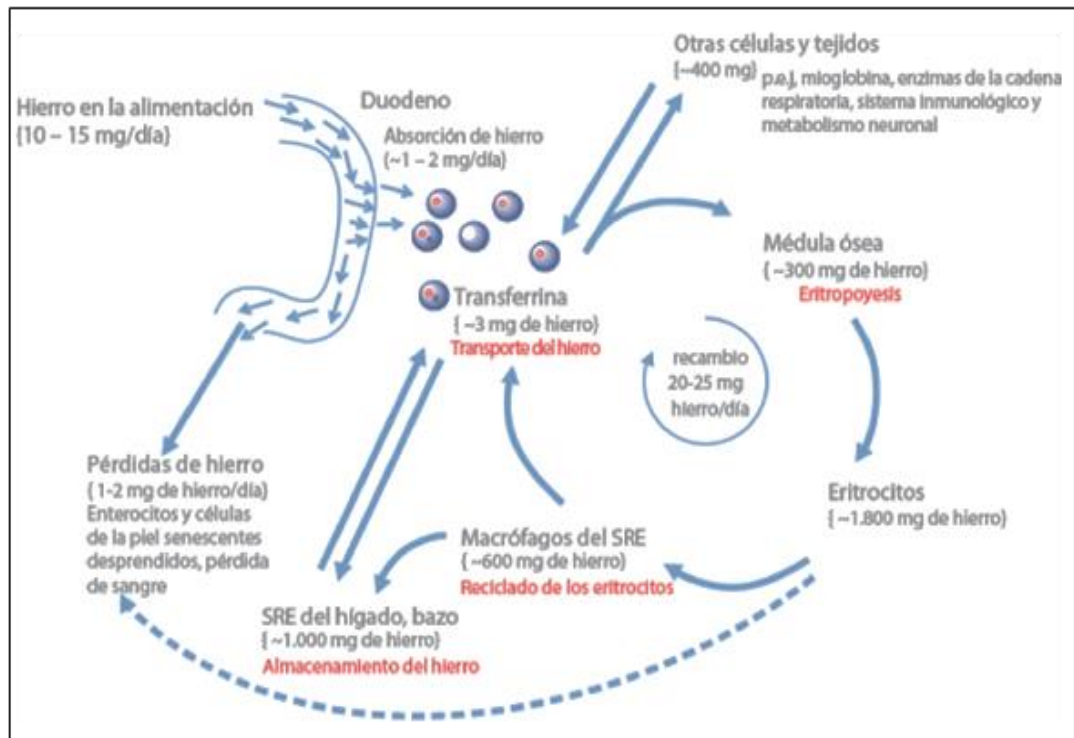
Niveles de anemia

Población	Normal (g/dl)	Anemia por niveles de hemoglobina (g/dl)		
		Leve	Moderada	Severa
Niños de 6 a 59 meses de edad	11.0-14.0	10,0 - 10,9	7,0 - 9,9	<7,0
Niños de 6 a 11 años de edad 0-10	11.5-15.5	11,0 - 11,4	8,0 - 10,9	<8,0
Adolescente 12- 14 años de edad	12 a más	11,0 - 11,9	8,0 - 10,9	<8,0
Mujer no embarazada de 15 años a más	12 a más	11,0 - 11,9	8,0 - 10,9	<8,0
Varones 15 años a más	13 a más	10,0 - 12,9	8,0 - 10,9	<8,0

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2007

Figura 14

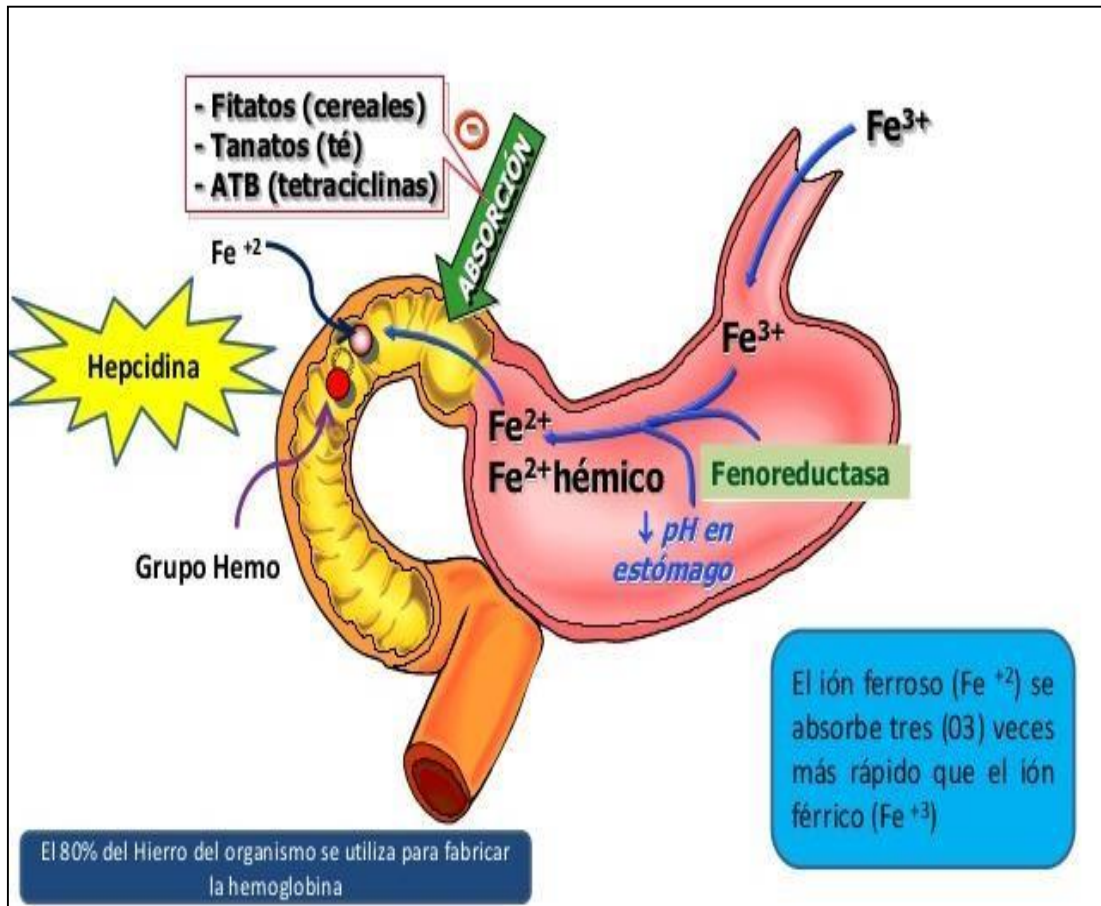
Secuencias del tránsito del hierro en aparato intestinal



Fuente: (21).

Figura 15


Metabolismo intestinal del hierro




Fuente (21).

ANEXO 5

Evidencias


REPUBLICA DEL PERU

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN SUB REGIONAL DE SALUD CHANKA ANDAHUAYLAS
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"


CLAS SAN JERÓNIMO
"Nuestra razón es tu salud
y tu madre"

San Jerónimo, 05 de Mayo del 2022

CARTA N° 009 - 2022-GERENCIA-CLAS-S.J-DISA APU-II

Srtas.
Cristian Gutiérrez Aparco
Washington Llantoy Ccaccya

ANDAHUAYLAS.-


ASUNTO : RESPUESTA A PETITORIO

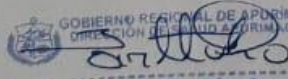
REF. : SOLICITUD S/N

Es grato dirigirme a Ustedes, con la finalidad de informarle respecto al documento de referencia, la aceptación para el desarrollo del proyecto de investigación titulado: "Nivel de conocimiento de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica de las madres de menores de 35 meses, 2022"; para lo cual deberá coordinar con la Lic. Amanda Salas Buleje, responsable de CRED de la Microred de salud San Jerónimo.

Sin otro particular, me despido de ustedes reiterando mis consideraciones de estima personal.

Atentamente,


V° B°
GERENCIA


GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN SUB REGIONAL DE SALUD CHANKA ANDAHUAYLAS
Mauro Arturo Alarcón Anaya
COP. N° 17284

Cc
Arch
Gerencia/TET
AAA



Andahuaylas, 05 de mayo del 2022

CARTA N° 012-2022-RCL-SD-EPENF

SEÑOR:

DR. RAFAEL HUGO VILCA MUÑOZ
 DIRECTOR DEL CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO
 CIUDAD:

ASUNTO : SOLICITA AUTORIZACION DE EJECUCION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

Me es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar la autorización para la ejecución del proyecto de investigación titulado "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ALIMENTACION COMPLEMENTARIA Y LA ANEMIA FERROPENICA DE LAS MADRES DE MENORES DE 35 MESES, 2022" ejecutado por los bachilleres:

- GUTIERREZ APARCO Cristian
- LLANTOY CCACCYA Washington

Proyecto que ha sido aprobado y registrado con Resolución Directoral N° 0220-2022-UTEA-FCS-EPE), asimismo aprovecho en realizar la presentación de las mencionados testistas quienes serán los responsables de la ejecución del proyecto.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente

Cc/Arch

Dra. Ysacio Calhuanza Lupa
 Sub Directora de la E.P. de Enfermería

CLAS SAN JERONIMO
MESA DE PARTES
 fecha: 5/15/22 hora: 12:30 pm
 Reg: 257 Firma:

Evidencias fotográficas



Bachilleres: Cristian Gutiérrez Aparco y Washington Llantoy Ccaccya en proceso de encuesta a madres visitantes del Centro Salud San Jerónimo 2022



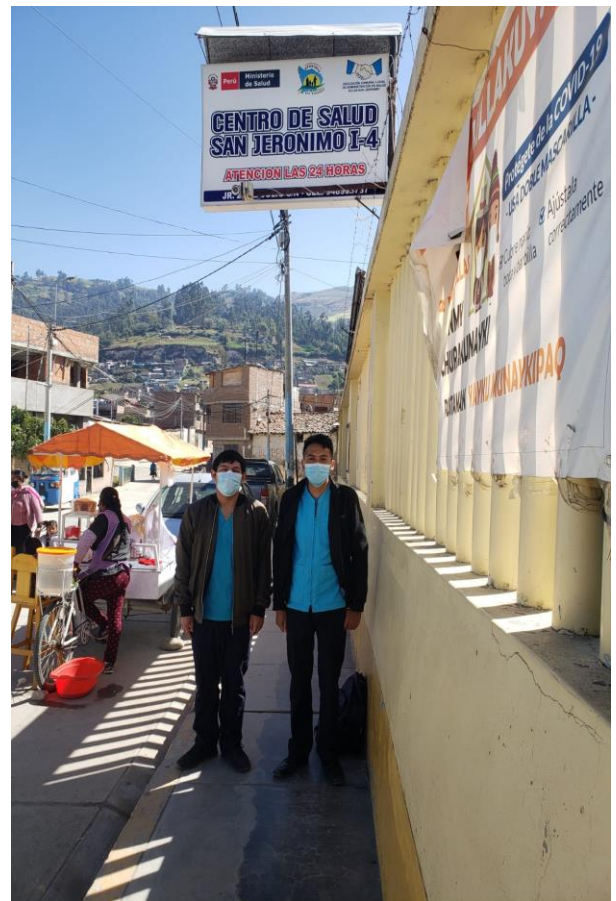


Bachilleres: Cristian Gutiérrez Aparco y Washington Llantoy Ccaccya en proceso de encuesta a madres visitantes del Centro Salud San Jerónimo 2022





Bachilleres: Cristian Gutiérrez Aparco y Washington Llantoy Ccacca con personal del Centro Salud San Jerónimo 2022



ANEXO 6

Consentimiento informado para el encuestado



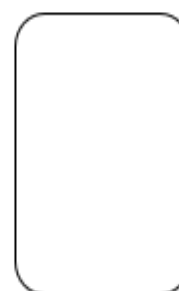
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Enfermería

Andahuaylas, San Jerónimo, 2022

Al firmar este documento, mi persona en calidad de madre y encuestada otorgo consentimiento pleno para participar en la investigación intitulada: *NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y LA ANEMIA FERROPÉNICA DE LAS MADRES DE MENORES DE 35 MESES DEL CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, ANDAHUAYLAS, 2022*

Dicha participación no irroga gasto alguno, ni expone a riesgos físicos y/o psicológicos a mi persona, ni a los demás participantes, reservando nuestras identidades personales y la confidencialidad de las respuestas e informaciones recabadas.

Encuestada



Huella digital