



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

**Prácticas alimentarias y presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciada en Nutrición**

**AUTORAS:**

Aguirre Milla, Sthefani Diana ([orcid.org/0000-0002-0582-0919](https://orcid.org/0000-0002-0582-0919))

Rojas Damián, Gladys ([orcid.org/0000-0003-2395-6390](https://orcid.org/0000-0003-2395-6390))

**ASESORA:**

Dra. Huauya Leuyacc, Maria Elena ([orcid.org/0000-0002-0418-8026](https://orcid.org/0000-0002-0418-8026))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Anemia y Desnutrición Crónica

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA – PERÚ

(2022)

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres por darnos la vida y guiarnos por el camino correcto.

A nuestros hermanos por su apoyo incondicional en cada etapa de nuestra vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios y a la vida por hacernos llegar al mundo de la nutrición.

A nuestros padres y familiares por darnos su apoyo siempre.

Al Dr. Juan Ramón Romaní Rodríguez, Jefe de Centro de Salud Villa los Reyes, a nuestra profesora Carolina Castrillon y en especial al colega Diego Sernaque, por ayudarnos y apoyarnos en este estudio incondicionalmente.

## Índice de contenidos

<b>DEDICATORIA</b> .....	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>Índice de contenidos</b> .....	iv
<b>Índice de tablas</b> .....	v
<b>RESUMEN</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	8
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	11
<b>III. METODOLOGÍA</b> .....	17
<b>3.1. Tipo y diseño de investigación</b> .....	17
<b>3.2. Variables y operacionalización</b> .....	17
<b>3.3. Población, muestra y muestreo</b> .....	18
<b>3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> .....	19
<b>3.5. Método de análisis de datos</b> .....	20
<b>3.6. Aspectos éticos</b> .....	21
<b>IV. RESULTADOS</b> .....	22
<b>4.1. Análisis descriptivo</b> .....	22
<b>4.2. Análisis inferencial</b> .....	28
<b>V. DISCUSIÓN</b> .....	31
<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	34
<b>VII. RECOMENDACIONES</b> .....	35
<b>REFERENCIAS</b> .....	36
<b>ANEXOS</b>	

## Índice de tablas

<b>Tabla 1:</b>	Características de los Niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes .....	22
<b>Tabla 2:</b>	Prácticas alimentarias en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes. 2022.....	24
<b>Tabla 3:</b>	Prácticas alimentarias según dimensiones en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.....	25
<b>Tabla 4:</b>	Presencia de anemia en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.....	26
<b>Tabla 5:</b>	Presencia de anemia según dimensiones en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.....	27
<b>Tabla 6:</b>	Relación entre las prácticas alimentarias y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.....	28
<b>Tabla 7:</b>	Relación entre las prácticas alimentarias psicosociales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.....	29
<b>Tabla 8:</b>	Relación entre las prácticas alimentarias conductuales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.....	30

## RESUMEN

La anemia ferropénica es una enfermedad causada por una baja ingesta de hierro en la dieta, que puede afectar desarrollo cognitivo y motor; una adecuada práctica alimentaria ayuda a prevenir la anemia. **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre las prácticas alimentarias y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022. **Metodología:** Enfoque cuantitativo de tipo aplicado, de nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversa. Participaron 159 niños. **Técnicas e instrumentos:** Se aplicaron dos técnicas, entrevista y observación, los instrumentos fueron guía de entrevista y ficha de recolección de datos. Para el análisis de datos se aplicó el paquete estadístico SPSS versión 25, se utilizó la prueba de Normalidad de Kolmogórov-Smirnov, el cual indicó que los datos no siguen una distribución normal eligiendo la prueba estadística Rho Spearman para el análisis de correlación de variables y comprobar la hipótesis. **Resultados:** Se determinó que las prácticas alimentarias son adecuadas en un 85.50% y el 74.20% de niños no presenta anemia ferropénica. **Conclusión:** Existe una relación significativa entre las prácticas alimentarias y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

**Palabras clave:** Práctica alimentaria, anemia ferropénica, psicosocial, conductual.

## ABSTRACT

Iron deficiency anemia is a disease caused by a low intake of iron in the diet, which can affect cognitive and motor development, an adequate dietary practice helps to prevent this. **Objective:** To determine the relationship between dietary practices and the presence of iron deficiency anemia in children aged 12 to 35 months, Villa Los Reyes Health Center, 2022. **Methodology:** Applied quantitative approach, correlational level and non-experimental cross-sectional design. A total of 159 participants participated. **Techniques and instruments:** Two techniques were applied, Interview and Observation, the instruments were Interview guide and Data collection form. The SPSS version 25 statistical package was used for data analysis, the Kolmogórov-Smirnov Normality test was used, which indicated that the data did not follow a normal distribution, and the Rho Spearman statistical test was chosen for the analysis of correlation of variables and to test the hypothesis. **Results:** It was determined that 85.50% of the feeding practices were adequate and 74.20% of the children did not present iron deficiency anemia. **Conclusion:** There is a significant relationship between feeding practices and the presence of iron deficiency anemia in children aged 12 to 35 months, Villa Los Reyes Health Center, 2022.

**Key words:** Dietary practice, iron deficiency anemia, psychosocial, behavioral.

## I. INTRODUCCIÓN

La Organización mundial de la salud identificó que aproximadamente en el mundo existen 280 millones de pacientes con anemia, entre ellos menores de 5 años, esto representó más del tercio de la población mundial (1). Así mismo, en un estudio se mencionó que por lo menos 42% entre ellos infantes menores de 5 años tendrían anemia y que por lo menos uno de cada tres niños en el mundo estuvo enfermo de anemia ferropénica (2).

En América Latina y el Caribe se reconoce a la anemia ferropénica como una causa que influye en la mortalidad infantil, teniendo una prevalencia de anemia mayor entre menores de 06 meses a 5 años. El primer país con mayor prevalencia es Haití con 60.1%, seguido de Bolivia con 36.9%, luego está Perú con 29.6%; mientras que Paraguay y Venezuela tuvieron un 27.9%, seguido de República Dominicana con 27.8% y finalmente Honduras con 26.2% (3).

En el Perú el porcentaje de niños enfermos de anemia entre 06 a 35 meses de edad, tuvo una escala descendente en los últimos años; en el 2017 el porcentaje fue de 43,6%, en el 2018 disminuyó ligeramente a 43,5% y en el 2020 alcanzó al 40,1% (4). Es decir 700 mil menores de 36 meses padecieron de esta enfermedad. La prevalencia varía según residencia, la ubicación rural conforma un 48,4% y el área urbana un 36,7%; indicado por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (5). En los departamentos con muy alta prevalencia están Puno con 69,9%, seguido de Cuzco con 57,4% y Huancavelica con 54,2%, distinto a las provincias de Lima con 29,8% y Cajamarca con 28,7% con una prevalencia moderada mientras que la provincia constitucional del Callao tiene un 35,3% (6).

En el 2019 la Dirección Regional de Salud del Callao y otros organismos privados y públicos, actuaron en conjunto para mejorar la completa atención con respecto a la salud, fomentando el progreso de conductas nutricionales saludables (7). Además, el Gobierno Regional del Callao usó una aplicación utilizando los datos del estado nutricional de niños menores de 36 meses, el cual fue asociado en el 2019 con el Sistema de Salud Asistencial, teniendo como resultado que el 21,7% presentaban anemia, y como distrito de Ventanilla se tuvo un 22% de niños menores de 36 meses con anemia. Ventanilla es el distrito que registra un alto índice de pobreza de la Región Callao, ya que cuenta con un valor de 26,1% (8).

Según el Ministerio de Salud, la anemia ferropénica es causada por una baja ingesta de hierro en la dieta (9). Al inicio de la vida, una persona necesita hierro para mejorar su desarrollo cognitivo, crecimiento y sistema motor (1). En el distrito de Ventanilla se encuentra el Centro de Salud Villa Los Reyes (CSVLR), en el cual, por cada 750 niños menores de 3 años, 211 padecen de anemia. Por esta razón y los problemas existentes en el distrito de Ventanilla, se ha optado por hacer el estudio en dicho centro de salud.

Por consiguiente, se planteó el problema general de investigación: ¿Qué relación existe entre las prácticas alimentarias y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa los Reyes, 2022?. Así mismo se formularon los siguientes problemas específicos:

¿Qué relación existe entre las prácticas alimentarias psicosociales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022?.

¿Qué relación existe entre las prácticas alimentarias conductuales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022?.

En lo teórico el presente estudio tuvo el propósito de potenciar y mejorar las prácticas alimentarias en las madres hacia sus hijos entre 12 a 35 meses, incorporando un mayor conocimiento de los factores que están asociados a la anemia ferropénica para poder así controlar y evitar dicha enfermedad. Por otro lado, contribuirá en los futuros estudios demostrando datos confiables y reales.

En lo metodológico la presente investigación proporcionó la creación de un instrumento para la recolección de los datos, como es una guía de entrevista, que fue elaborada en base a las revisiones realizadas y las variables definidas por las investigadoras, con el apoyo de especialistas que ayudaron a hacer este estudio confiable y validado de manera segura para los niños que se encuentran en el CSVLR, Ventanilla.

Por último, de manera social este estudio sirvió para establecer consciencia en las madres sobre sus prácticas alimentarias, ya que estarán más relacionadas e informadas con respecto a la ingesta adecuada que tienen que mantener sus

menores hijos. Una vez mejorada sus prácticas alimentarias, pueden obtener resultados preventivos, así como un control sobre la deficiencia de hierro en sus menores hijos entre 12 a 35 meses.

Se planteó el siguiente objetivo general: Determinar la relación que existe entre las prácticas alimentarias y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022. Así mismo se formuló los siguientes objetivos específicos:

Identificar la relación que existe entre las prácticas alimentarias psicosociales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

Establecer la relación que existe entre las prácticas alimentarias conductuales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

Con respecto a la hipótesis general del estudio: Existe una relación significativa entre las prácticas alimentarias y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022. Así mismo se formularon las siguientes hipótesis específicas:

Existe una relación significativa entre las prácticas alimentarias psicosociales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

Existe una relación significativa entre las prácticas alimentarias conductuales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

## II. MARCO TEORICO

Choquehuanca y Falcon (2018). Perú. Su propósito fue identificar la correlación de prácticas alimentarias y la anemia ferropénica en menores de 6 meses a 2 años del centro de salud Perú 3ra zona, Lima, 2018. El método empleado lo realizó de manera cuantitativa, correlacional, utilizando un cuestionario y entrevistas como herramientas, además de la obtención de los datos de la hemoglobina. Como resultado en las 130 madres evaluadas, el 63.8% no presentaban prácticas alimentarias adecuadas mientras que el 36.2% restante de las madres si presentaban adecuadas prácticas alimentarias y con respecto a la anemia el 56.9% estaban enfermos y el 43.1% se encontraba sano. Por último, el estudio concluyó que si se halló una correlación entre las variables (10).

Orencio (2021). Perú. Investigo la correlación que puede tener prácticas alimentarias y anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses de la Microred Yungay, Huaral, 2021. La metodología empleada fue descriptiva, a modo correlacional de diseño no experimental, como herramienta utilizó encuestas. En los resultados de este estudio, en las 43 madres evaluadas se obtuvo que el 88.9% cumplen con las prácticas alimentarias, mientras que el 11.6% no cumplen con las prácticas y con respecto con la enfermedad el 27.9% de los menores tuvieron la enfermedad, mientras que los 72.1% de los menores no estaban enfermos. Se finalizó el estudio con la existencia de un vínculo entre las variables estudiadas (11).

Álvarez et al. (2017). Perú. Propusieron identificar la asociación entre hábitos alimentarios y anemia por deficiencia de hierro en niños en edades de 6 meses a 2 años, Puente Piedra, 2016. Utilizaron un método descriptivo, correlacional de corte transversal; como herramienta se utilizaron una encuesta propia y revisión de historias clínicas para identificar. Con respecto a los resultados de este estudio, en las 80 madres evaluadas se obtuvieron que un 62.5% no cumplen con los hábitos alimentarios adecuados en presencia de anemia, mientras que un 43,7% si cumplen con los hábitos alimentarios apropiados en ausencia de anemia. Por último, llegaron a la conclusión que mientras tengan buenas prácticas de alimentación no habría anemia (12).

Menocal y Quispilaya (2021). Perú. Presentaron como objetivo identificar la relación entre las prácticas de alimentación relacionado con la deficiencia de hierro en menores de 6 meses a 2 años del Centro de Salud de Pucará 2020. El método empleado fue cuantitativo, básico, correlacional, utilizando un cuestionario y encuestas como herramientas. Con respecto a los resultados de este estudio en las 110 madres evaluadas, el 92.7% presentaban prácticas alimentarias adecuadas en ausencia de anemia, mientras que el 7.27% restante de las madres tenían inadecuadas prácticas alimentarias en presencia de anemia. Determinaron que si las madres realizan correctos hábitos alimentarios sus hijos estarían libres de anemia y por contrario (13).

Huaman (2020). Perú. En su investigación el propósito fue identificar el vínculo de prácticas alimentarias y anemia en infantes de Chilasque Kañaris, 2019. El método empleado fue correlacional con un enfoque cuantitativo, utilizando encuestas propias como herramientas. Con respecto a los resultados de este estudio en las 33 madres evaluadas, mencionó que 39.4% empezaron su alimentación complementaria mucho antes de 6 meses, mientras que el 36.4% de las madres desconocen la enfermedad. Finalmente el estudio confirmó dicha relación entre ambas variables mencionadas (14).

Sastoque (2019). Colombia. Determino la relación de los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de los padres de familia de los usuarios del Hogar Infantil Mi Pequeño Mundo del ICBF, en el segundo semestre del año 2019. El método utilizado fue descriptivo, manejando una encuesta como herramienta en una población de 31 familias. Como resultado observó que el 97% de los padres reconoce que una dieta rica en azúcar es incorrecto para la salud. Sin embargo, el 52% prometieron ofrecerlo como premio, por otro lado el 100% reconocieron que es indispensable la primera comida antes de ingresar a los centros de estudio. Se concluyó que los padres presentan cooperatividad con respecto a una alimentación sana (15).

Acosta (2019). Ecuador. El objetivo del estudio fue asociar el entendimiento de las madres con respecto a una nutrición apropiada para evitar padecer de anemia por déficit de hierro y la cantidad de lactantes de 6 meses a 2 años que tienen anemia, en la Unidad Metropolitana de Salud Sur. Evaluó a 100 madres. El resultado fue

que el 54% de madres tuvieron un nivel medio de conocimiento sobre nutrición idónea para evitar la anemia por deficiencia de hierro. Por otro lado, las madres con un conocimiento alto fueron un 34%; mientras que el 12% presentó un nivel bajo. Además, se obtuvo un 8% de prevalencia de anemia por deficiencia de hierro. Se concluyó que la terapia más adecuada para la anemia en niños es la prevención y un apropiado saber nutricional de la madre (16).

Hernández (2017). Guatemala. Propuso identificar las prácticas alimentarias más frecuentes en menores de dos años del Puesto de Salud de Santa Catarina Barahona, su relación del estado nutricional y el nivel socioeconómico. El método utilizado fue descriptivo y se utilizaron encuestas para la obtención de datos a un total de 45 niños y sus padres. El 84% tiene un ingreso menor a la canasta básica, el 80% de los niños recibe lactancia materna exclusiva y el 20% mixta. El 53% menciona que recibió educación alimentaria en el Hospital. Se concluye que el nivel de ingreso económico no es un factor que influye directamente con la introducción de los alimentos en el niño a diferencia del nivel educativo del padre (17).

Pascazi (2020). Colombia. El propósito fue realizar la determinación de la condición nutricional y las prácticas alimentarias en migrantes infantiles de 60 meses considerados en la organización Acción Contra el Hambre. La metodología fue de tipo descriptivo en 123 niños y 9 madres, la información fue sacada de la misma entidad. Los resultados indicaron que el 91% fueron niños venezolanos y 9% colombianos, el 72.4% de los niños tenía desnutrición aguda, el 57% presentaba anemia, solo 4% de los niños de 6 meses mantuvieron la lactancia exclusiva y el 73% no recibieron lactancia materna continuada. Concluyendo que los niños presentan deficiencias del estado nutricional que se puede asociar a una inadecuada nutrición y la falta de información de las prácticas alimentarias (18).

Pérez (2019). Uruguay. Determinó la relación entre el conocimiento sobre prácticas alimentarias y el estado nutricional de los niños de 6 a 24 meses que asisten al Centro de Atención Primaria de las Salud. Se utilizó el método descriptivo correlacional en una población de 25 niños, utilizando encuestas y las Historias Clínicas de los niños. Como resultado el 68% de niños tuvieron una talla y peso adecuado, el 82% de las madres no contaron con conocimientos de prácticas

alimentarias adecuadas. Concluyendo que a pesar del desconocimiento de las madres sobre las practicas alimentarias, los niños tuvieron un adecuado estado nutricional (19).

Se denomina alimento a toda sustancia preparada, semi preparada o derivada de origen natural y propio, que pueda estar destinada a ser consumida por los seres humanos (20). Alimentarse, es el acto de ingerir cualquier tipo de alimento. Mientras que nutrirse, es ingerir alimentos que proporcionen y cubran los niveles de nutrientes y energía que el cuerpo necesite, logrando prevenir, mejorar y mantener la calidad de vida; dar la contraria puede ser perjudicial provocando alta prevalencia a enfermedades (21). El tipo de alimentación tiene un rol fundamental y primordial según la etapa de vida, principalmente los primeros años de vida, ya que es donde se inicia considerablemente gran parte del desarrollo y crecimiento de cada individuo (22).

Las prácticas alimentarias son todas las actividades con fines de alimentar (23), están muy vinculadas a la preparación de las comidas; la elección de alimentarse se desdobra a distintos acontecimientos vividos, como podría ser el caso de la religión, economía, costumbres, creencias, suposiciones y entre otras (24). Como también son las técnicas de preparación de alimentos, tipos de utensilios para prepararlos, limpieza en los alimentos, higiene personal, tiempos de preparación, horas de alimentación, tipos de alimentos, entre otras (25). Las prácticas alimentarias no son simples hábitos de alimentación, ya que de manera inconsciente pueden convertirse en una grave consecuencia (26); pueden estar condicionadas a dos tipos de variables, factor psicosocial y factor conductual (27).

Los factores psicosociales suelen ser influenciadas, se mueven en torno a los sentimientos, pensamientos, disposición alimentaria, grado de instrucción, personas que nos acompañe, influenciados por las telecomunicaciones, por amistades, testimonios externos, el entorno, antojos, modas en tendencia, falta de dinero, entre otros (28). Por ejemplo, se puede mencionar que la alimentación complementaria de un infante, en su primer año de vida, va a ser sometida dependiendo de con qué se alimenta al niño; como también puede depender del lugar, del cómo, cuándo y quién lo está alimentando (29).

Los factores conductuales en las prácticas alimentarias se componen por influencias aprendidas desde la infancia (24), son decisiones personales en cuanto a la preferencia de cada individuo como la frecuencia de veces que se alimenta, el horario en el que come, la limpieza en relación a la preparación de alimentos, lavado de manos, pasión por las comidas rápidas, alimentación baja en vegetales y frutas, consumo de suplementos de ser necesarios, entre otros; puede que alguna conducta para el individuo sea la forma correcta de manejar sus hábitos alimentarios porque así lo vio, lo aprendió y lo llevó a cabo toda su vida otorgándole de alguna manera identidad, valores y seguridad. Mejorar las conductas toma tiempo, se debe respetar las creencias y pensamientos (26).

La anemia es un trastorno de hemoglobina en sangre (30). Así como también disminuye el volumen de transporte de oxígeno en sangre, por debajo del límite de las necesidades fisiológicas del organismo (31). Se clasifica según el tamaño de los glóbulos rojos, estos pueden ser macrocíticos, normocíticos y microcíticos. También se dividen por el contenido de hemoglobina, los cuales pueden ser hipocrómica y normocrómica (32). Para diferenciar el tipo de anemia según su morfología se deben observar los índices eritrocitarios, el primero de ellos es el volumen corpuscular medio VCM y segundo la hemoglobina corpuscular media HCM; tener un VCM menos a 70 fl significa que está dentro del grupo de las anemias microcíticas, lo cual indica que es una anemia ferropénica (33).

La anemia por deficiencia de hierro es el origen más frecuente de las anemias, por un bajo consumo de alimentos ricos en hierro (34), como también por la deficiencia de folatos, vitamina A y B12 (33), y finalmente causadas por hemorragias, enfermedades crónicas, anomalías genéticas o toxicidad por fármacos (32). El hierro participa en el metabolismo muscular, formación de ADN y el transporte de oxígeno (35). Los niños menores de 36 meses son la población más vulnerable a padecer de esta condición, ya que tienen una elevada velocidad de crecimiento, así como altos requerimientos de hierro, bajo peso al nacer, además de su alimentación baja en hierro, las infecciones diarreicas que son muy frecuentes en esta etapa y la presencia de parásitos, que ocasiona mayores pérdidas de hierro (36).

Esta enfermedad en el periodo inicial de la vida puede dañar el crecimiento emocional, cognitivo y motor (37). Los síntomas más característicos pueden ser: agotamiento, letargo, falta de apetito, debilidad, mareos, piel pálida, decaimiento muscular como también signos de tener frío (33). Estas manifestaciones van a depender de acuerdo con la gravedad de la anemia, en algunos casos pueden ser asintomáticos, por lo que se debe realizar una prueba de hematológica para comprobar la concentración de hemoglobina. En caso de deficiencia de hierro en tiempo muy prolongado traería consigo daños irreversibles, de no ser tratada hasta antes de los tres años (38). Según los niveles de hemoglobina se pueden diferenciar tres grados de anemia ferropénica: Leve, Moderada y Severa (39).

En la anemia ferropénica leve se presenta en sangre con hemoglobina entre 10.0 g/dL a 10.9 g/dL (39), durante esta etapa los signos y síntomas son poco notorios, sin embargo, a medida que se prolonga la deficiencia de hierro, en algunos casos lo característico es la presencia de cansancio (40), así como la aparición de sueño recurrente, la presencia de palidez en la piel; como también es la pérdida de las papilas gustativas (38).

Durante la anemia ferropénica moderada los niveles de Hemoglobina son entre 7.0 g/dL a 9.9 g/dL (39), durante esta etapa surgen alteraciones tanto en estructura como en función de los tejidos epiteliales, básicamente aparecen en la lengua, uñas, boca y estómago; las papilas gustativas se atrofian, presentando quemazón y rojez. En el caso de las uñas, estas se vuelven más delgadas, quebradizas y se aplanan (32).

La anemia ferropénica severa se presenta con nivel de Hemoglobina inferiores a 7 g/dL (39). En estos casos los niños suelen ponerse más irritables, su nivel de crecimiento es reducido, además de presentar debilidad, cansancio en extremo (33). Las manifestaciones clínicas en algunos casos presentan malestar precordial, temperaturas bajas, capacidad diurética disminuida, y cuerpo humedecido (40). En esta etapa se puede producir la glositis, presentando una lengua totalmente lisa y de aspecto brillante, lo que ocasionaría falta de apetito (32).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio presentó enfoque cuantitativo, debido a que fue evaluado mediante datos estadísticos con mediciones numéricas, con el fin de consolidar un modelo de comportamiento y evidenciar teorías. La investigación fue de tipo aplicada, ya que mantiene como fin absolver incógnitas prácticas y así lograr contribuir a los conocimientos científicos desde otra perspectiva teórica (41). En cuanto al nivel de investigación fue correlacional, ya que buscó relación y asociación de las variables a estudiar: prácticas alimentarias y anemia ferropénica en menores de 12 a 35 meses de edad. Por último, el diseño de investigación es no experimental de corte transversal, ya que la indagación fue recolectada por única vez en un periodo específico (42).

#### 3.2. Variables y operacionalización

El estudio presentó variables dependientes con enfoque cuantitativo. (Ver Anexo N°1)

##### **Variable 1: Prácticas alimentarias**

- **Definición conceptual:** Todas las actividades con fines de alimentar están vinculadas a las técnicas de preparación y elección de alimentos (26).
- **Definición operacional:** Son las acciones que realizan las madres al momento de alimentar a sus hijos, de acuerdo con los hábitos y costumbres manifestados de las dimensiones psicosociales y conductuales, las cuales serán medidas a través de una guía de entrevista.
- **Dimensiones:** Esta variable presentó las siguientes dimensiones:  
Psicosociales: Alimentación influenciada de manera externa, de fácil manipulación (28).  
Conductuales: Prácticas alimentarias por decisiones personales aprendidas desde muy pequeño (24).
- **Escala de medición:** Ordinal, donde la variable se calificó de manera adecuada e inadecuada.

## **Variable 2: Presencia de Anemia ferropénica**

- **Definición conceptual:** La anemia ferropénica se manifiesta de manera hematológica con una poca conglomeración de hemoglobina en torrente sanguíneo o una baja densidad del mineral hierro (43).
- **Definición operacional:** Determinamos esta enfermedad por medios de valores establecidos que indican el nivel de hemoglobina, comprobando posteriormente si se encuentra o no en los subvalores estandarizados. Los datos de Hemoglobina fueron sustraídos desde las historias clínicas de los pacientes, luego se trasladaron a la ficha de recolección de datos.
- **Dimensiones:** Esta variable presentó tres dimensiones  
Anemia ferropénica leve: Hemoglobina de 10.0 g/dL a 10.9 g/dL (39).  
Anemia ferropénica moderado: Hemoglobina son de 7.0 g/dL a 9.9 g/dL (39).  
Anemia ferropénica severo: Hemoglobina menores de 7 g/dL (39).
- **Escala de medición:** Intervalo, donde se clasifico Anemia ferropénica leve, Anemia ferropénica moderada y Anemia ferropénica severa.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

La población estuvo constituida por 270 niños entre 12 a 35 meses del servicio de CRED del CS Villa los Reyes Distrito de Ventanilla.

#### **Criterio de inclusión:**

- Niños de 12 a 35 meses de edad.
- Niños de ambos sexos.
- Niños con madres que firmen el consentimiento.
- Niños que asisten al centro de salud.
- Niños atendidos en el área de CRED.

#### **Criterios de Exclusión:**

- Niños con patologías sanguíneas.
- Niños sin prueba de hemoglobina en la historia clínica.
- Niños con madres que no completen la entrevista.

La muestra estuvo constituida por 159 niños entre 12 a 35 meses del CS Villa los Reyes Distrito de Ventanilla; esta cantidad muestral fue calculada a través de la fórmula para poblaciones finitas. (Ver Anexo N°2)

El muestreo utilizado en la investigación fue el no probabilístico por conveniencia, ya que no todas las personas de la población tendrán la probabilidad de ser seleccionadas para el estudio, estas se elegirán utilizando criterios específicos ya mencionados anteriormente; además que se eligió a la muestra que estuvo disponible y fáciles de acceder, durante el tiempo que dure la investigación (44).

**Unidad de análisis:** Un niño de 12 a 35 meses del Centro de Salud Villa los Reyes.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la variable de prácticas alimentarias se utilizó la técnica de la entrevista para recopilar los datos de los niños a través de las respuestas de las madres. Y como instrumento se elaboró una guía de entrevista (Ver Anexo N°3), la misma que fue elaborada de acuerdo con las dimensiones que se presentan en el proyecto; la cual fue validada por criterio de jueces, donde 3 jueces expertos en el tema nos brindaron sus recomendaciones y observaciones para la mejora del instrumento (Ver Anexo N°4).

La validación del instrumento para la variable prácticas alimentarias, se realizó a través del V de Aiken el cual nos dio como resultado un 0.90 lo que indica que la Guía de entrevista puede ser puesta en práctica. (Ver Anexo N° 5)

La confiabilidad de la guía de entrevista de prácticas alimentarias se calculó aplicando la prueba de Alfa de Cronbach, realizando una prueba piloto a 25 madres de niños de 12 a 35 meses, en donde el índice de confiabilidad de la guía de entrevista arrojó una puntuación de 0.827 en Alfa, lo que indicó una confiabilidad Alta y el instrumento puede ser utilizado para el fin previsto. (Ver Anexo N°6)

Por otro lado, para medir la variable de anemia ferropénica se utilizó la técnica de observación, y como instrumento se utilizó una ficha de recolección de datos, donde se registró los datos del niño para reconocer los valores de la hemoglobina, que fueron obtenidos de las Historias Clínicas de los niños que acuden al servicio de CRED del Centro. (Ver Anexo N° 7)

### **3.4.1. Procedimientos**

Se realizaron de la siguiente manera:

- Se solicitó la autorización del Medico jefe del Centro y se obtuvo el permiso correspondiente. (Ver anexo N°8)
- Se coordinó con la encargada del Servicio de Crecimiento y Desarrollo para el acceso a las madres. (Ver Anexo N° 12)
- Mediante los criterios de inclusión mencionados, fueron seleccionados los niños para el estudio.
- Se ubicaron a las madres de los niños para darles a conocer el estudio y solicitar la firma del consentimiento. (Ver Anexo N°10)
- Se aplicó la entrevista respectiva, solicitando las repuestas para el llenado de la guía. (Ver Anexo N°3)
- Una vez obtenidas las respuestas de la guía, se ubica la historia clínica del niño para el vaciado de datos a la ficha. (Ver Anexo N°7)
- Se ejecutó el trabajo de investigación durante un mes, evidenciándose mediante una Constancia emitida por el medico jefe. (Ver Anexo N° 9)

### **3.5. Método de análisis de datos**

Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 25, con el cual se realizaron tablas para la estadística descriptiva; para medir la distribución de la muestra objeto de estudio, se realizó como paso previo a la contrastación de las hipótesis, la prueba de normalidad, concretamente la de Kolmogórov-Smirnov, debido a que la muestra fue mayor a 30 entrevistados. El cual dió como resultado un 0,000 indicando que la significancia fue  $<0.050$ ; esto indicó que los datos no siguen una distribución normal, por lo cual se eligió la prueba estadística de Rho

Spearman para realizar el análisis de correlación de las variables y sus respectivas dimensiones. (Ver Anexo N° 11)

### **3.6. Aspectos éticos**

En la presente investigación se aplicó el principio de Confidencialidad, debido a que cada integrante de este estudio se comprometió de manera responsable a no revelar datos de los participantes, ya que los datos solicitados solo serán utilizados de manera pertinente. Por otro lado, se precisó el principio de Autonomía, para esto se actuó en base al respeto hacia la persona, con respecto a sus actos y a su libertad, cada participante puede elegir participar o no a través del consentimiento informado. Finalmente, la Justicia, donde las madres participantes fueron informadas de los resultados del estudio, beneficiándolas así por su participación y con ello puedan mejorar las prácticas alimentarias de ser necesario (44).

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis descriptivo

**Tabla 1.** Características de los Niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

Datos generales	Número (n)	N Acumulado	Porcentaje (%)	% Acumulado
<b>Edad</b>				
12 a 24 meses	113	113	71.10%	71.00%
25 a 35 meses	46	159	28.90%	100.00%
<b>Sexo</b>				
Femenino	73	73	45.90%	46.00%
Masculino	86	159	54.10%	100.00%
<b>Peso (Kg)</b>				
0 a 10 Kg	74	74	46.50%	47.00%
11 a 20 Kg	84	158	52.80%	99.00%
Más de 21 Kg	1	159	0.60%	100.00%
<b>Talla (Cm)</b>				
60 a 75 cm	57	57	35.80%	36.00%
76 a 90 cm	95	152	59.70%	96.00%
Más de 91 cm	7	159	4.40%	100.00%

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la Tabla 1, se observaron las características biológicas de los niños, de dicha muestra, se recaudaron los datos que a continuación se describen: de acuerdo con la característica de edad el 71.10% (113) estuvo conformado por niños entre 12 a 24 meses y el 28.90% (46) por niños entre 25 a 35 meses. Así mismo, según la característica de sexo, el 54.10% (86) se conformó por niños y el 45.90% (86) por niñas.

Por otro lado, según la característica de peso, el 52.80% (84) se conforma por niños con peso entre 11 a 20 Kg, el 46.50% (74) por niños con peso entre 0 a 10 Kg y el 0.60% (1) se conforma por un niño con peso mayor a los 21 Kg. Continuamente, según la característica de talla, el 59.70% (95) se conforma por niños con una talla entre 76 a 90 cm, el 35.80% (57) por niños con una talla entre 60 a 75 cm y el 4.40% (7) por niños con una talla mayor a 91 cm.

**Tabla 2.** Prácticas alimentarias en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

Prácticas alimentarias	Número (n)	N Acumulado	Porcentaje (%)	% Acumulado
Inadecuada	23	23	14.50%	15.00%
Adecuada	136	159	85.50%	100.00%

Fuente: Elaboración propia

### **Interpretación**

En la tabla 2 se muestra para prácticas alimentarias que el 85.50% (136) de las madres desarrollan una adecuada práctica alimentaria a nivel psicosocial y conductual y el 14.50% (23) desarrollan una inadecuada práctica alimentaria a nivel psicosocial y conductual.

**Tabla 3.** Prácticas alimentarias según dimensiones en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

Prácticas Alimentarias	Inadecuado		Adecuado	
	N	%	N	%
Psicosociales	18	11.30%	141	88.70%
Conductuales	25	15.70%	134	84.30%

Fuente: Elaboración propia

### **Interpretación**

La tabla 3 muestra la dimensión prácticas alimentarias psicosocial que el 88.70% (159) de las madres desarrollan una adecuada práctica alimentaria psicosocial y el 11.30% (18) madres desarrollan una inadecuada práctica alimentaria psicosocial. Por otro lado en la dimensión prácticas alimentarias conductuales el 84.30% (134) de las madres desarrollan una adecuada práctica alimentaria conductuales y el 15.70% (25) de las madres desarrollan una inadecuada práctica alimentaria conductuales.

**Tabla 4.** Presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022

Anemia Ferropénica	Número (n)	N Acumulado	Porcentaje (%)	% Acumulado
Con Anemia	41	41	25.80%	26.00%
Sin Anemia	118	159	74.20%	100.00%

Fuente: Elaboración propia

### **Interpretación**

La tabla 4 muestra la variable anemia ferropénica que el 74.20% (118) de los niños no presentan anemia ferropénica y el 25.80% (41) de los niños presentan anemia ferropénica.

**Tabla 5.** Presencia de anemia ferropénica según dimensiones en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

Anemia ferropénica	Número (n)	N Acumulado	Porcentaje (%)	% Acumulado
Anemia ferropénica severa	1	1	0.63%	0.63%
Anemia ferropénica moderada	6	7	3.77%	4.40%
Anemia ferropénica leve	34	41	21.38%	25.79%
Sin Anemia ferropénica	118	159	74.21%	100.00%

Fuente: Elaboración propia

### **Interpretación**

En la tabla 5 se muestra el grado anemia ferropénica de los niños Centro de Salud Villa Los Reyes, de acuerdo con ello, el 74.21% (118) de los niños no presentan anemia ferropénica, el 21.38% (41) presentan anemia ferropénica leve, el 3.77% (6) presentan anemia ferropénica moderado y el 0.63% (1) presenta anemia ferropénica severa.

## 4.2. Análisis inferencial

### Contrastación de Hipótesis

A continuación, se muestran los resultados del análisis estadístico de la prueba de hipótesis del Chi-cuadrado de Pearson de forma general, y posteriormente, de forma específica, donde fue determinada la significancia y la relación que existe entre las variables y sus dimensiones, de acuerdo con la siguiente condición estadística.

#### Condición:

i) Se acepta la hipótesis H0 sí Sig.  $p > 0.05$ , **rechazando H1**.

ii) Se rechaza la hipótesis H0 sí Sig.  $p < 0.05$ , **aceptando H1**.

**Tabla 6.** Relación entre las prácticas alimentarias y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

Prueba de Chi-cuadrado	Valor	df	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	77.390	1	0.000
Razón de verosimilitud	75.210	1	0.000
Asociación lineal por lineal	76.903	1	0.000
N de casos válidos	159		

**Nota:** Sig. "Significancia asintótica (bilateral)".

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 6 se observa que el valor de  $p$  es 0.000, siendo este  $<0.05$ , lo que permite rechazar la hipótesis nula; por consecuencia, se acepta que existe una relación significativa positiva alta entre las prácticas alimentarias y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

**Tabla 7.** Relación entre las prácticas alimentarias psicosociales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

**Nota:** Sig. "Significancia asintótica (bilateral)".

Prueba de Chi-cuadrado	Valor	df	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	58.418	1	0.000
Razón de verosimilitud	54.127	1	0.000
Asociación lineal por lineal	58.051	1	0.000
N de casos válidos	159		

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 7 se observa que el valor de p es de 0.000, siendo este  $<0.05$ , lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa como verdadera; es decir, se acepta que existe una relación significativa positiva alta entre las prácticas alimentarias psicosociales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

**Tabla 8.** Relación entre las prácticas alimentarias conductuales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

Prueba de Chi-cuadrado	Valor	df	Sig.
Chi-cuadrado de Pearson	67.961	1	0.000
Razón de verosimilitud	63.917	1	0.000
Asociación lineal por lineal	67.533	1	0.000
N de casos válidos	159		

**Nota:** Sig. "Significancia asintótica (bilateral)".

Fuente: Elaboración propia

### **Interpretación**

En la tabla 8 se observa que el valor de p es de 0.000, siendo este  $<0.05$ , lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa como verdadera; es decir, se acepta que existe una relación significativa positiva alta entre las prácticas alimentarias conductuales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

## V. DISCUSIÓN

Hernández y Pérez en sus estudios utilizaron una población con un rango etario de 06 meses hasta los 24 meses de edad, siendo una edad donde las madres inician la alimentación complementaria para sus hijos y empiezan a limitar la lactancia materna (19)(17). Sin embargo en el presente estudio se utilizó una población con un rango etario de 12 a 35 meses de edad, ampliando así la muestra, además de que se sabe que los niños mantienen una alimentación completa y sin restricciones, dejando de lado la lactancia materna y priorizando el consumo de alimentos directos de la olla familiar.

Para la variable de prácticas alimentarias, en el presente estudio se utilizó la técnica de entrevista evaluada por jueces expertos de acuerdo con las dimensiones que corresponden a la investigación, se optó por esta técnica para tener una relación directa con las madres, debido a que una entrevista toma tiempo y forma una relación con la entrevistada donde se pudo lograr respuestas más confiables. Por otro lado, Huaman utilizó la técnica de la encuesta, por tener una población dedicados a la agricultura y no disponían con tiempo (14). Del mismo modo Álvarez et al., utilizaron la técnica de la encuesta, ya que las investigadoras solo contaban con tiempo limitado para realizar encuestar a las madres en el Establecimiento de Salud (12).

Con respecto a los resultados obtenidos de las prácticas alimentarias, el porcentaje de prácticas adecuadas fue de 85.5%, estos resultados se deben a la buena orientación continua que tienen las madres con respecto a las prácticas alimentarias y como resultado sus hijos se mantienen nutridos correctamente además de prevenir enfermedades. Por otro lado, en el estudio Menocal y Quispilaya, obtuvieron un mayor porcentaje con 92.7% en prácticas alimentarias adecuadas, debido a que la ocupación de las madres en su mayoría es ser amas de casa, haciendo que estén completamente dedicadas a las actividades del hogar y a los cuidados de sus hijos(13).

De acuerdo con los resultados de prácticas alimentarias, este estudio encontró que el 14.5% de las madres realizaron prácticas alimentarias inadecuadas. Una situación diferente se encuentra en el estudio de Choquehuanca y Falcon con un 63.8% que presentan prácticas inadecuadas (10). Mientras que Sastoque encontró un 97% (15). Estas diferencias en los resultados se deben a la falta de educación superior, como también a la poca orientación por parte de los centros de salud. Además de ignorar los cuidados adecuados de alimentación, la falta de interés, dedicación a sus hijos, repitiendo las costumbres alimentarias y creencias existentes sin fundamentos científicos.

Por otra parte, con respecto a la presencia de anemia ferropénica, resultó que el 25.8% de la población de niños de 12 a 35 meses presentaron anemia ferropénica, existiendo una similitud con las investigaciones de Orencio y Menocal y Quispilaya, quienes indicaron que el 27.9% y 38.9% de los niños presentaron anemia ferropénica (11)(13). Estos debido a que los centros de salud están implementados con programas educativos en lucha contra la anemia, suplementación gratuita de manera preventiva y como tratamiento para la anemia, además del interés de las madres ofreciendo una alimentación balanceada como parte de las prácticas alimentarias adecuadas y que durante el periodo de lactancia de los niños esta fue de manera exclusiva.

Datos que refieren lo contrario se presentaron en los estudios de Choquehuanca y Falcón quienes encontraron que el 56.9% de los niños tenían anemia ferropénica (10), Pascazi identificó que su población cuenta con un 59.83% de niños con anemia ferropénica (18), y el estudio de Álvarez et al presentaron un 62.5% de niños con anemia ferropénica (12). Estos porcentajes elevados, a diferencia del presente estudio, se deben a que las prácticas alimentarias inadecuadas también presentan un elevado porcentaje, evidenciado un alto consumo de alimentos procesados y azucarados, escaso consumo de frutas y verduras que otorgan vitaminas para la absorción del hierro, poco consumo de menestras, sangrecita, viseras y pescado.

Finalmente, en el presente estudio se encontró que el 21.38% de los niños de 12 a 35 meses presentó anemia ferropénica leve, similar es el caso de Orencio que obtuvo un 27.9% de anemia ferropénica leve (11), estos resultados se deben a que las madres no cumplen con la adherencia al tratamiento una vez diagnosticados sus hijos, a las creencias que los obligan a no confiar en la ciencia, a las costumbres alimentarias que hacen restringida la variedad de consumo de alimentos ricos en hierro para sus hijos y la falta de recursos económicos que puedan evitar la obtención de una buena canasta familiar.

## **VI. CONCLUSIONES**

- Existe una relación positiva alta entre las prácticas alimentarias y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.
- Existe una relación positiva alta entre las prácticas alimentarias psicosociales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.
- Existe una relación positiva alta entre las prácticas alimentarias conductuales y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes, 2022.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda a los profesionales de salud del Centro de Salud Villa los Reyes la capacitación constante a las madres con respecto a la enfermedad de la anemia ferropénica para que cuiden y suplementen a sus hijos de manera correcta, fomentando de esta manera la alimentación balanceada e incorporar alimentos ricos en hierro como la sangrecita, hígado, carnes rojas, etc., así como también enseñarles que mientras más adecuadas sean las practicas alimentarias existirá una menor prevalencia de anemia ferropénica en los niños.
- Se sugiere a los nutricionistas del sector público, la enseñanza y promoción de las buenas prácticas alimentarias hacia las madres, así como la importancia de la lactancia materna exclusiva, ya que la leche materna cumple con todos los requerimientos nutricionales en su primera etapa de vida, como también fortalece el amor y el vínculo madre e hijo. Además de la enseñanza de complementación de alimentos cítricos para generar mayor absorción del hierro y de esta manera mantener a los niños saludables y libres de anemia ferropénica.
- Se propone a los profesionales del sector salud en general a la continuación de las investigaciones de las variables mencionadas, ya que la anemia ferropénica es un problema de Salud Pública que compete a todos los profesionales, ya que se tiene que trabajar de manera multidisciplinaria para poder erradicar la prevalencia de dicha enfermedad que afecta principalmente a los niños, causando daño a nivel cognitivo, los cuales muchas veces son irreparables.

## REFERENCIAS

1. OMS: Organización Mundial de la Salud. La guía de la OMS ayuda a detectar la deficiencia de hierro y proteger el desarrollo del cerebro [Internet]. Ginebra: OMS; Abril 2020 [citada: 17 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>
2. OMS: Organización Mundial de la Salud. Anemia. [Internet]. Ginebra: OMS [Citada: 17 marzo 2022]. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1)
3. The World Bank: Prevalence of anemia among children (% of children ages 6-59 months). [Internet]. 2019. [citado: 22 marzo 2022]. Disponible en: [https://data.worldbank.org/indicador/SH.ANM.CHLD.ZS?end=2019&most\\_recent\\_year\\_desc=false&start=2000&view=map&year=2019](https://data.worldbank.org/indicador/SH.ANM.CHLD.ZS?end=2019&most_recent_year_desc=false&start=2000&view=map&year=2019)
4. INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2020. [Internet]. Lima: INEI; mayo 2021. [citado: 18 marzo 2022]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1795/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1795/)
5. INEI: ENDES. Evolución de a la anemia en menores de 6 a 35 meses y metas regionales. [Internet]. 2021. [citado: 17 marzo 2022]. Disponible en: [http://sdv.midis.gob.pe/Sis\\_Anemia/Quequeremos](http://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Quequeremos)
6. INS. Situación actual de la anemia [Internet]. Perú. 2021. [citado: 17 marzo 2022]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-de-la-anemia-c1>
7. DIRESA Callao: Dirección Regional del Salud del Callao. Análisis de Situación de Salud – Región Callao 2019 [Internet]. Callao: DIRESA Callao; 2020. [actualizado: febrero 2021; citado: 18 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.diresacallao.gob.pe/wdiresa/portal/epidemiologia/>
8. MIDIS: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Reporte Regional de Indicadores Sociales del Departamento del Callao. [Internet]. Lima: MIDIS; 2021 [actualizado: Julio 2021; citado: 18 marzo 2022]. Disponible en: <https://sdv.midis.gob.pe/redinforma/Upload/regional/callao.pdf>

9. MINSA: Ministerio de Salud. Guía práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención. [Internet]. Lima: MINSA; 2016. [citado: 18 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/busquedas?contenido%5B%5D=publicaciones&institucion=minsa>
10. Choquehuanca M. y Falcon W. Prácticas alimentarias y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del centro de salud Perú 3era zona, lima - 2018". [Tesis para obtener el título profesional de Licenciado de Enfermería]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2018 [Citada: 25 marzo 2022] Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2392/TITULO%20-%20FALCON%20-%20CHOQUEHUANCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Orencio A. Prácticas alimentarias y anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses de la Microred Yunguy – Huaral, 2021. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada de Enfermería]. Lima: Universidad César Vallejo; 2021 [Citada: 25 marzo 2022] Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77382/Orencio\\_YAE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77382/Orencio_YAE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. Álvarez G., Huamani E. y Montoya C. Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses puente piedra, 2016. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada de Enfermería]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017 [Citada: 25 marzo 2022] Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/931/Practicas\\_AlvarezQui%c3%b1ones\\_Gaby.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/931/Practicas_AlvarezQui%c3%b1ones_Gaby.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. Menocal M. y Quispilaya S. Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 meses a 24 meses en el Centro de Salud de Pucará 2021. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciado de Enfermería]. Huancayo: Universidad Continental; 2021 [Citada: 25 marzo 2022] Disponible en:

[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10502/1/IV\\_F\\_CS\\_504\\_TE\\_Menocal\\_Quispilaya\\_2021.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10502/1/IV_F_CS_504_TE_Menocal_Quispilaya_2021.pdf)

14. Huaman E. Relación entre las prácticas alimentarias y la anemia en lactantes de Chilasque Kañaris, 2019. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciado de Enfermería]. Pimentel: Universidad Señor de Sipán; 2020 [Citada: 25 marzo 2022] Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6981/Huaman%20De%20La%20Cruz%2c%20Elmer.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Sastoque M. Conocimientos, Actitudes y Prácticas Alimentarias de padres de familia de Beneficiarios de un Hogar Infantil. Icbf. Localidad de Suba. [Internet]. Bogotá – Colombia: Pontificia Universidad Javeriana; 2019 [citado el 29 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/46202>
16. Acosta D. Conocimiento de las madres acerca de una Alimentación adecuada para la Prevención de Anemia Ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la Prevalencia de Anemia en la Unidad Metropolitana de Salud Sur. [Internet]. Quito – Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2019 [citado el 29 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16217>
17. Hernández R. Prácticas de alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional y nivel socioeconómico familiar. [Internet]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2017 [citado el 29 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://biblioteca-farmacia.usac.edu.gt/tesis/N488.pdf>
18. Pascazi Ch. Caracterización del estado nutricional y prácticas alimentarias en niños migrantes menores de 5 años. Organización Acción Contra el Hambre en Bogotá D.C. Marzo del 2020. [Internet]. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana; 2020 [citado el 29 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10554/49699>
19. Pérez F. Conocimiento materno sobre Prácticas Alimentarias y su relación con el estado nutricional de los niños de 6 a 24 meses que asistieron a Centro de Atención Primaria de la Salud “Dr. Telmo E. Albrecht” de la localidad de Franck, durante noviembre - diciembre del año 2018. [Internet]. Uruguay: Universidad de Concepción de Uruguay; 2019 [citado el 29 de

- marzo de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ucu.edu.ar/xmlui/handle/522/249>
20. OPS. Educación en inocuidad de alimentos: Glosario de términos. [Internet]. 2021. [citado: 30 marzo 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10433:educacion-inocuidad-alimentos-glosario-terminos-inocuidad-de-alimentos&Itemid=41278&lang=es#:~:text=%20Alimento%3A%20En%20t%C3%A9rminos%20del%20Codex%20Alimentarius%2C%20es,cosm%C3%A9uticos%20ni%20el%20tabaco%20ni%20las%20sustancias%20](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10433:educacion-inocuidad-alimentos-glosario-terminos-inocuidad-de-alimentos&Itemid=41278&lang=es#:~:text=%20Alimento%3A%20En%20t%C3%A9rminos%20del%20Codex%20Alimentarius%2C%20es,cosm%C3%A9uticos%20ni%20el%20tabaco%20ni%20las%20sustancias%20)
  21. OMS. Alimentación sana. [Internet]. 2018. [citado: 30 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
  22. FAO. Guía Metodológica para la Enseñanza de la alimentación y nutrición. [Internet]. [citado: 30 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/am283s/am283s05.pdf#:~:text=Deben%20recibir%20una%20alimentaci%C3%B3n%20que%20adem%C3%A1s%20de%20cubrir,%20huevo%2C%20vegetales%20verdes%20y%20amarillos%20y%20frutas.>
  23. Vega L y Iñárritu M. Fundamentos de nutrición y dietética. Primera edición. México: Pearson Educación de México, 2010.
  24. Josep M. et al. Alimentación, salud y cultura: encuentros interdisciplinarios. [Internet]. 1.ª edición. Tarragona: Publicaciones URV; noviembre de 2012. [citado: 30 marzo 2022]. Disponible en: <http://llibres.urv.cat/index.php/purv/catalog/download/54/43/110-1?inline=1>
  25. Contreras J. y Gracia M. Alimentación y cultura: perspectivas antropológica S. Barcelona: Editorial Ariel, 2005.
  26. Holli B. y Bet J. Educación nutricional Guía para profesionales de la nutrición. 7.ª edición. Barcelona: Wolters Kluwer; 2018.
  27. Barrial A. y Barrial A. La educación alimentaria y nutricional desde una dimensión sociocultural como contribución a la seguridad alimentaria y nutricional. [Internet]. 2012 [citado: 30 marzo 2022]. Disponible en: [https://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/red-icean/docs/Colombia%3BIceanenla%20familia%3BEAN%20sociocultural%](https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/red-icean/docs/Colombia%3BIceanenla%20familia%3BEAN%20sociocultural%20)

[20para%20SAN%3B2012.pdf?fbclid=IwAR3h\\_o7gSTEVHSBNbvO\\_VQsu5ZMrSRCFkpgRNNE39CHX7ExJ1kuyOHBi2IY](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF_model_SP_web.pdf)

28. Roth R. Nutrición y Dietoterapia. México: Editorial Mexicana; 2009
29. 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. [Internet]. 2010 [citado: 30 marzo 2022]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF\\_model\\_SP\\_web.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF_model_SP_web.pdf)
30. OMS: Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. [Internet]. 2011 [citado: 02 abril 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-MNM-11.1>
31. Dávila CR, Paucar R, Quispe AM. Anemia Infantil. Rev Perú Investig Matern Perinat. [Internet]. 2018 [citado: 02 abril 2022]; 7(2): 46 – 52. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.2018118>
32. Mahan LK, Raymond JL. Krause. Dietoterapia. 14ª ed. Barcelona, España: Elsevier; 2017.
33. Carrero CM, et al. Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. AVFT [Internet]. 2018 [citado 02 abril 2022]; 37(4): 411- 426. Disponible en: [https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft\\_4\\_2018/19\\_anemia\\_infantil.pdf](https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_4_2018/19_anemia_infantil.pdf)
34. Góngora CR et al. Factores de riesgo de Anemia Ferropénica en niños menores de un año. Rev Perú Investig Matern Perinat [Internet]. 2021 [citado 02 abril 2022]; 10(3): 26- 34. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.2021238>
35. OMS: Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral. [Internet]. 2020 [citado: 02 de abril 2022] Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>
36. Zavaleta N, Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev. Perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2017 [citado 02 abril 2022]; 34 (4): 716 - 722. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>

37. Castro JI, Chirinos DM. Prevalencia de anemia infantil y su asociación con factores socioeconómicos y productivos en una comunidad altoandina del Perú. Rev Esp Nutr Comunitaria [Internet]. 2019 [citado 02 de abril 2022]; 25(3). Disponible en: [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2019\\_3\\_01.\\_J\\_Castro\\_Prevalencia\\_anemia\\_ninos\\_pequenos.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2019_3_01._J_Castro_Prevalencia_anemia_ninos_pequenos.pdf)
38. Martinez O, Baptista HA. Anemia por deficiencia de hierro en niños: un problema de salud nacional. Rev Hematol Mex. [Internet]. 2019 [citado 02 de abril 2022]; 20 (2): 96 – 105. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2019/re192e.pdf>
39. MINSA: Ministerio de Salud. Norma técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. Lima: MINSA; 2017 [citado 02 abril 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280854-norma-tecnica-manejo-terapeutico-y-preventivo-de-la-anemia-en-ninosadolescentes-mujeres-gestantes-y-puerperas>
40. Palomo I, et al. Hematología: Fisiopatología y Diagnostico. Talca, Chile: Editorial universidad de Talca; 2009.
41. Hernández Sampieri, Roberto; et al. Metodología de la Investigación. 5ª. ed. McGraw-Hill. México D.F., 2001.
42. Hernández C. et al. Metodología de la investigación. [Internet]. primera edición. México: McGRAW - Hill Interamericana De México. 1991. [citado: 06 abril 2022]. disponible en: [https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n\\_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf)
43. Palomo I., Pereira J. y Palma J. Hematología fisiopatología y diagnóstico. Chile: Universidad de Talca; 2005.
44. Acevedo I. Aspectos éticos en la investigación científica. 2002; 8(1): 15-18.

## ANEXOS

### ANEXO N° 1: MATRIZ DE VARIABLES OPERACIONALES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1: Prácticas alimentarias	Las prácticas alimentarias son todas las actividades con fines de alimentar, están muy vinculadas a la preparación de las comidas.	Son las acciones que realizan las madres al momento de alimentar a sus hijos, de acuerdo con los hábitos y costumbres manifestados de las dimensiones psicosociales y conductuales, las cuales serán medidas a través de una guía de entrevista.	Psicosociales	Cumplimiento de la lactancia materna exclusiva	Ordinal
				Mantenimiento de la lactancia materna	
				Selección adecuada alimentos para prevención de anemia.	
				Selección de alimentos para la absorción del hierro.	
			Conductuales	Momento de consumo de lactancia materna	
				Lavado de frutas y verduras	
				Lavado de manos	
				Alimentación complementaria	
				Cantidad de raciones de comidas diarias	
				Suplementación de hierro	
Variable 2: Anemia ferropénica	La anemia ferropénica se define como el descenso de la concentración de la hemoglobina en sangre o una disminución de la concentración de hierro.	La anemia ferropénica se determina a través de valores que miden la disminución de la hemoglobina por debajo del valor normal.	Anemia ferropénica leve	Hg 10-10.9 g/dl	Intervalo
			Anemia ferropénica moderada	Hg 07- 9.9 g/dl	
			Anemia ferropénica severa	Hg <7.0 g/dl	

**ANEXO N° 2:**  
**CÁLCULO MUESTRAL**

***Fórmula para población finita***

$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2 (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$	<p><b>Donde:</b></p> <p><b>n = Muestra</b> <b>N = Población</b> <b>Z = Nivel confianza = 1,96</b> <b>E = Resto de confianza = 0,05</b> <b>p = certeza = 0,5</b> <b>q = error = 0,5</b></p>
---	--

***Reemplazando:***

$n = \frac{1,96^2 \cdot 270 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2 (270 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$ $n = \frac{3.8416 \cdot 270 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0.0025 (269) + 3.8416 \cdot 0.5 \cdot 0,5}$ $n = \frac{259.3}{0.6725 + 0.9604}$ $n = \frac{259.3}{1.6329} = 159$	<p><b>Donde:</b></p> <p><b>n = Muestra</b> <b>N = 270</b> <b>Z = 1,96</b> <b>E = 0,05</b> <b>p = 0,5</b> <b>q = 0,5</b></p>
--	---



## GUÍA DE ENTREVISTA SOBRE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS

### Presentación:

Señora buenos días, somos bachilleres de Nutrición de la Universidad Cesar Vallejo. Estamos realizando una entrevista a las madres con hijos de 12 a 35 meses, del Centro de Salud Villa Los Reyes, con la finalidad de conocer cuáles son las prácticas alimentarias que emplean, ya que se relacionará dichas prácticas con la presencia o no de anemia ferropénica.

### Instrucciones:

A continuación se le presenta una serie de preguntas, completar la información que se le solicita en los espacios en blanco y marcar con un aspa (x) la respuesta que considera correcta.

### I. Datos generales

#### De la madre:

- Edad: \_\_\_\_\_
- Estado civil: Soltera ( ) Casada ( ) Conviviente ( ) Viuda ( )
- Cantidad de hijos: \_\_\_\_\_
- Grado de instrucción: Superior ( ) Secundaria ( )  
Primaria ( ) Ninguna ( )

#### Del niño:

- N° Historia clínica: \_\_\_\_\_
- Edad en meses: \_\_\_\_\_
- Sexo: (M) (F)

## II. PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN

### Dimensión: Psicosociales

1.- ¿Qué alimento pudo ofrecer a su niño (a) durante los primeros 6 meses de vida?

- ( ) Otros
- ( ) Formula
- ( ) Lactancia mixta
- ( ) Lactancia Materna Exclusiva

- 2.- Durante los primeros 6 meses de vida de su niño (a), al momento de alimentarlo se enfocaba usted solo en la lactancia?
- ( ) Nunca
  - ( ) A veces
  - ( ) Casi siempre
  - ( ) Siempre
- 3.- ¿Hasta qué edad creyó conveniente darle Lactancia materna exclusiva a su niño (a)?
- ( ) Menos de 4 meses
  - ( ) 5 meses
  - ( ) 6 meses
  - ( ) 7 meses
- 4.- Después de los 6 meses ¿Cuántas veces al día dispuso dar de lactar a su niño (a)?
- ( ) Ninguna
  - ( ) 1 vez
  - ( ) 2 a 3 veces
  - ( ) A libre demanda
- 5.- De acuerdo con las comidas que usted prepara ¿Qué alimentos con fuentes de hierro le suele brindar a su niño (a)?
- ( ) Menestras
  - ( ) Carnes rojas
  - ( ) Hígado y vaso
  - ( ) Sangrecita
- 6.- Según la pregunta anterior ¿Cuál sería la frecuencia que le suele dar estos alimentos fuentes de hierro a su niño (a)?
- ( ) Nunca
  - ( ) 1 vez por semana
  - ( ) 2 veces por semana
  - ( ) 3 veces por semana
- 7.- ¿Qué bebidas o líquidos cree conveniente brindarle a su niño (a) después de un almuerzo rico en hierro?
- ( ) Jugo de naranja o limonada
  - ( ) Infusiones
  - ( ) Solo agua
  - ( ) Leche materna

- 8.- Después de alimentarlo con alguna menestra, cree usted conveniente agregar alimentos cítricos (limón, limonada, jugo de naranja, fresas u otros cítricos) y si fuera así, ¿Con que frecuencia?
- ( ) Nunca
  - ( ) 1 a 2 veces
  - ( ) 3 a 4 veces
  - ( ) A libre demanda

**Dimensión: Conductuales**

- 9.- A la hora de las comidas ¿Cuándo le da lactancia materna a su niño?
- ( ) Antes de la comida
  - ( ) Durante cada comida
  - ( ) Después de la comida
  - ( ) A libre demanda
- 10.- Al día cuantas veces lacta su hijo
- ( ) Nunca
  - ( ) 1 a 2 veces
  - ( ) 3 a 4 veces
  - ( ) A libre demanda
- 11.- Con que desinfecta las frutas antes de ser ingeridas
- ( ) Solo agua
  - ( ) Agua con bicarbonato
  - ( ) Agua con vinagre
  - ( ) Agua con lejía
- 12.- Con qué suele desinfectar las verduras
- ( ) Solo agua
  - ( ) Agua con bicarbonato
  - ( ) Agua con vinagre
  - ( ) Agua con lejía
- 13.- Se lava las manos antes de darle de comer a su niño (a)
- ( ) Muy pocas
  - ( ) 1 a 2 veces
  - ( ) 3 a 4 veces
  - ( ) A libre demanda
- 14.- Lava las manos de su niño (a) antes de cada comida
- ( ) Muy pocas

- A veces
  - Casi siempre
  - Siempre
- 15.- ¿A qué edad inició su niño la alimentación complementaria? (es decir, darle comida además de leche)
- Menos de 4 meses
  - 5 meses
  - 6 meses
  - 7 meses a más
- 16.- ¿Qué bebidas le proporciona a su niño(a) después de sus alimentos?
- Gaseosa
  - Infusiones o jugos procesados
  - Jugos de fruta naturales
  - Leche materna y agua
- 17.- ¿Cuál es la consistencia de los alimentos que come su niño (a)?
- Trozos pequeños
  - Picados super pequeños
  - Aplastados
  - Puré
- 18.- ¿Cuántas comidas consume al día su hijo(a)?
- Desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo, refrigerio de la tarde y cena
  - Desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo y cena.
  - Refrigerio de la mañana, refrigerio de la tarde.
  - Desayuno, almuerzo y cena.
- 19.- Actualmente, ¿usted le da a su niño algún suplemento nutricional?
- Muy pocas
  - A veces
  - Casi siempre
  - Siempre
- 20.- Con respecto a la pregunta anterior, ¿a qué edad inicio su niño(a) con el suplemento nutricional?
- A los 4 meses
  - Desde los 6 meses
  - De 7 a 8 meses
  - De 9 meses a más

Muchas gracias por su colaboración.

## ANEXO N° 4

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA GUÍA PRÁCTICAS ALIMENTARIAS POR JUECES EXPERTOS

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable** [ x ]            **Aplicable después de corregir** [ ]            **No aplicable** [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador** Dr. / Mg: CASTRILLON LIÑAN CAROLINA    **DNI:** 41186686    **Celular:** 991889224

**Especialidad del validador:** Maestra en Diabetes y Obesidad con Mención en manejo nutricional.

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo  
**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

02 de mayo del Mayo del 2022

-----  
**Dr. / Mg: CASTRILLON LIÑAN CAROLINA**  
Firma del Experto Informante.  
Maestra en Diabetes y Obesidad con  
Mención en manejo nutricional

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable** [ x ]            **Aplicable después de corregir** [ ]            **No aplicable** [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador** Dr. / Mg: JOSE MANUEL DORA MOSCOSO    **DNI:** 45457404    **Celular:** 982012264

**Especialidad del validador:** MAESTRO EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD. Y ESPECIALISTA EN NUTRICION CLINICA.

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo  
**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

02 de mayo del 2022

-----  
**JOSE MANUEL DORA MOSCOSO**  
Firma del Experto Informante.  
MAESTRO EN GESTION DE LOS  
SERVICIOS DE LA SALUD. Y  
ESPECIALISTA EN NUTRICION CLINICA.

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable** [ x ]            **Aplicable después de corregir** [ ]            **No aplicable** [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador** Dr. / Mg: GISELA ELIZABETH GOMEZ AVELLANEDA    **DNI:** 45072972    **Celular:** 993801382

**Especialidad del validador:** Magister en Nutrición con medición en Nutrición Clínica

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo  
**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

02 de mayo del 2022

-----  
**GISELA ELIZABETH GOMEZ AVELLANEDA**  
Firma del Experto Informante.  
Nutrición con medición en Nutrición Clínica



ANEXO N° 5

VALIDEZ BASADA EN EL CONTENIDO A TRAVÉS DE LA V DE AIKEN

N° Items		$\bar{X}$	DE	V Aiken
Item 1	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.333333	0.58	0.78
	Claridad	3.666667	0.58	0.89
Item 2	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.666667	0.58	0.89
Item 3	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.333333	0.58	0.78
Item 4	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.333333	0.58	0.78
Item 5	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.666667	0.58	0.89
Item 6	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.666667	0.58	0.89
Item 7	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.666667	0.58	0.89
Item 8	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.666667	0.58	0.89
Item 9	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.666667	0.58	0.89
Item 10	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.666667	0.58	0.89
Item 11	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 12	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 13	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 14	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 15	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.666667	0.58	0.89
Item 16	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.666667	0.58	0.89
Item 17	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.666667	0.58	0.89
Item 18	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.666667	0.58	0.89
Item 19	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.666667	0.58	0.89
Item 20	Relevancia	3.666667	0.58	0.89
	Pertinencia	3.666667	0.58	0.89
	Claridad	3.666667	0.58	0.89

## ANEXO N° 6

### Estadística de Fiabilidad del instrumento de prácticas alimentarias mediante Alfa de Cronbach

**Estadística de Fiabilidad del instrumento mediante Alfa de Cronbach (n=25)**

VARIABLES	DIMENSIONES	N° DE ÍTEMS	ALFA
Prácticas alimentarias	02	20	0.827

Fuente: Elaboración propia

Resumen de procesamiento de casos		N	%
Casos	Válido	25	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	.0
	Total	25	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.827	.817	20

Estadísticas de total de elemento					
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1.-¿Qué alimento pudo ofrecer a su niño (a) durante los primeros 6 meses de vida?	63.52	45.010	.298	.	.824
2.-Durante los primeros 6 meses de vida de su niño (a), al momento de alimentarlo se enfocaba usted solo en la lactancia?	63.04	44.707	.268	.	.825
3.-¿Hasta qué edad creyó conveniente darle Lactancia materna exclusiva a su niño (a)?	63.36	39.573	.607	.	.808
4.-Después de los 6 meses ¿Cuántas veces al día dispuso dar de lactar a su niño (a)?	63.24	36.440	.871	.	.789
5.-De acuerdo con las comidas que usted prepara ¿Qué alimentos con fuentes de hierro le suele brindar a su niño (a)?	63.80	45.187	.197	.	.828
6.-Según la pregunta anterior ¿Cuál sería la frecuencia que le suele dar estos alimentos fuentes de hierro a su niño (a)?	63.28	44.627	.216	.	.828
7.-¿Qué bebidas o líquidos cree conveniente brindarle a su niño (a) después de un almuerzo rico en hierro?	63.52	45.010	.298	.	.824
8.-Después de alimentarlo con alguna menestra, cree usted conveniente agregar alimentos cítricos (limón, limonada, jugo de naranja, fresas u otros cítricos) y si fuera así, ¿Con qué frecuencia?	63.52	45.010	.298	.	.824
9.-A la hora de las comidas ¿Cuándo le da lactancia materna a su niño?:	63.48	45.843	.025	.	.842
10.-Al día cuantas veces lacta su hijo	63.28	42.480	.304	.	.827
11.-Con qué desinfecta las frutas antes de ser ingeridas	63.24	36.440	.871	.	.789
12.- Con qué suele desinfectar las verduras	63.24	36.440	.871	.	.789
13.- Se lava las manos antes de darle de comer a su niño (a)	63.52	45.010	.298	.	.824
14.- Lava las manos de su niño (a) antes de cada comida	63.24	36.440	.871	.	.789
15.- ¿A qué edad inició su niño la alimentación complementaria? (es decir, darle comida además de leche)	63.52	45.010	.298	.	.824
16.-¿Qué bebidas le proporciona a su niño(a) después de sus alimentos?	63.24	45.857	.093	.	.832
17.-¿Cuál es la consistencia de los alimentos que come su niño (a)?	63.24	36.440	.871	.	.789
18.- ¿Cuántas comidas consume al día su hijo(a)?	63.00	47.500	-.125	.	.837
19.- Actualmente, ¿usted le da a su niño algún suplemento nutricional?	64.84	46.973	-.066	.	.846
20.-Con respecto a la pregunta anterior, ¿a qué edad inicio su niño(a) con el suplemento nutricional?	63.52	45.010	.298	.	.824

## ANEXO N° 7



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### FICHA DE PRESENCIA DE ANEMIA FERROPÉNICA

#### Presentación:

Buenos días, somos bachilleres de Nutrición de la Universidad Cesar Vallejo. Estamos realizando una recolección de datos de niños entre 12 a 35 meses de edad, con la finalidad de conocer los niveles de hemoglobina en sangre para determinar la posible presencia de anemia ferropénica; para luego realizar una relación entre las practicas alimentarias que llevan las madres.

#### Instrucciones:

A continuación se presenta un cuadro donde se llenará, según las historias clínicas, la información que se le solicita en los espacios en blanco y marcar con un aspa (x) la respuesta que considera correcta. Importante considerar solo los niños entre 12 a 35 meses de edad.

<b>N° de Historia Clínica:</b>				
<b>Fecha de nacimiento:</b>	<b>Sexo:</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>Edad:</b>
<b>Peso:</b>	<b>Talla:</b>			
<b>Resultado de Último tamizaje de Hemoglobina:</b>				
<b>NIVEL DE HEMOGLOBINA NORMAL</b> <i>Hg &gt;10 g/dl</i>	<b>ANEMIA LEVE</b> <i>Hg 10-10.9 g/dl</i>	<b>ANEMIA MODERADA</b> <i>Hg 07- 9.9 g/dl</i>	<b>ANEMIA SEVERA</b> <i>Hg &lt;7.0 g/dl</i>	
<b>Tipo de anemia:</b>				

Muchas gracias por su colaboración

## ANEXO N° 8

### AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO  
DIRECCION DE RED DE SALUD VENTANILLA  
MICRORED VILLA LOS REYES  
C.S VILLA LOS REYES  
"Año del Fortalecimiento de la soberanía Nacional"



Ventanilla, 07 de Mayo del 2022

#### OFICIO N° 03 – 2022 - GRC/DIRESA/DRSV/MRVLR

Mg.  
FIORELLA CYNTHIA CUBAS ROMERO  
COORDINADORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL  
NUTRICION  
UCV- CAMPUS SJL

Presente. –

En respuesta a su solicitud de investigación de fecha 06 de Mayo 2022, que hicieran al C.S VILLA LOS REYES, de la Microred Villa los Reyes. Mediante la cual solicita el permiso para desarrollar un trabajo de Investigación academica en el establecimiento de salud.

Con base en lo anterior me permito informarle que, esta jefatura ha visto conveniente otorgar el permiso correspondiente para los fines del caso a las estudiantes de la Carrera Profesional de Nutrición, **ROJAS DAMIAN GLADYS – AGUIRRE MILLA STHEFANI DIANA**. Trabajo de Investigación que lleva por Título "PRACTICAS ALIMENTARIAS Y PRESENCIA DE ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS DE 12 A 35 MESES, CENTRO DE SALUD VILLA LOS REYES, 2022"

Es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DE VENTANILLA  
DIRECCION DE RED DE SALUD VENTANILLA  
MICRO RED VILLA LOS REYES  
C.S VILLA LOS REYES  
DR. JUAN R. ROMANI RODRIGUEZ  
JEFATURA MRS VILLA LOS REYES  
CMP 31935

JRRR/EMME

## ANEXO N° 9

### CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO  
DIRECCIÓN DE RED DE SALUD VENTANILLA  
MHCORRED VILLA LOS REYES  
C.S VILLA LOS REYES

"Año del Fortalecimiento de la soberanía Nacional"



#### CONSTANCIA

Que las tesis AGUIRRE MILLA, STEFANI DIANA con DNI: 74080880 y ROJAS DAMIAN, GLADYS con DNI: 43234884, ejecutaron su tesis titulada: "PRACTICAS ALIMENTARIAS Y PRESENCIA DE ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS DE 12 A 35 MESES, CENTRO DE SALUD VILLA LOS REYES, 2022" en las instalaciones del C.S. Villa los Reyes, durante los meses de Mayo y Junio del presente año.

Así mismo, autorizo la utilización del nombre de la Institución y a la publicación de dicho trabajo de investigación en todas las instancias correspondientes.

Ventanilla, 15 de Junio del 2022



JUAN RAMON ROMANI RODRIGUEZ  
MEDICO JEFE  
CMP. 31935

MC N-1 SC. ADELANTE AAJH VILLA LOS REYES  
VENTANILLA - CALLAO  
370-6593

## ANEXO N° 10



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado/a participante,

Le pedimos su apoyo para la realización de una investigación conducida por bachilleres de Nutrición de la Universidad Cesar Vallejo. El cual tiene como objetivo: “Determinar la relación que existe entre las prácticas alimentarias y la presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa los Reyes, 2022”.

Si usted accede participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista, la cual tendrá una duración aproximada de 15 minutos.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria y confidencial, y no se usará para ningún otro propósito que no sea el de la investigación.

Si tiene alguna duda, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación; y puede retirarse en cualquier momento si lo decide.

Desde ya le agradecemos su participación.

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_

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

Firma del investigador 1: \_\_\_\_\_

Firma del investigador 2: \_\_\_\_\_

## ANEXO N° 11:

### PRUEBA DE NORMALIDAD

Variables	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Prácticas Alimenticias	0.514	159	0.000
Anemia Ferropénica	0.464	159	0.000

#### Interpretación

En la tabla presentada, se apreciaron los valores que se obtuvieron a partir de la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, cuya significancia fue  $<0.050$ ; esto indicó que los datos no siguen una distribución normal, lo que llevará a emplear la prueba estadística de Rho Spearman para poder realizar el análisis de correlación de las variables y sus respectivas dimensiones.

**ANEXO N° 12:**  
**FOTOS DE EVIDENCIAS**



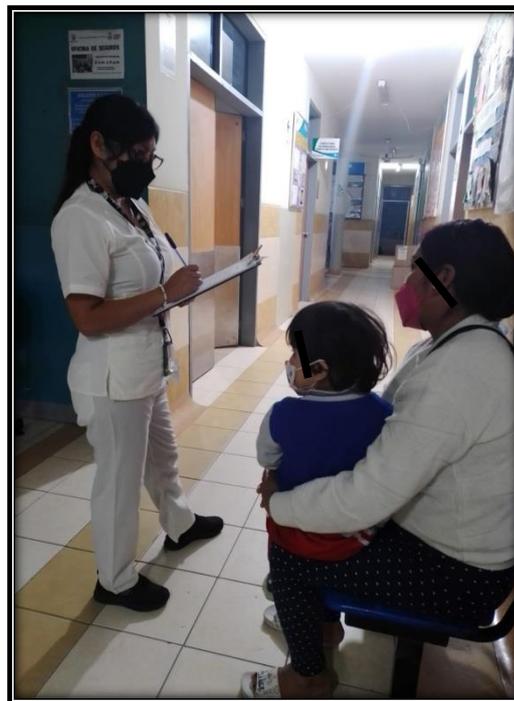
**Foto 1. Sustrayendo resultados de Hemoglobina de la Historia Clínica a la Ficha de presencia de anemia ferropénica.**



**Foto 2. Buscando datos de Hemoglobina de la Historia Clínica de los niños seleccionados.**



**Foto 3. Entrevista a las madres mientras esperan la atención de sus niños en el servicio de CRED.**



**Foto 4. Aplicación de Guía de entrevista a las madres seleccionadas.**