UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA PREVENTIVA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, 2025

TESIS

Presentada por:

Bach. Rossy Maribel Calderón Barrios

Para optar el Título Profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

TACNA – PERÚ

2026

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA PREVENTIVA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, 2025

TESIS

Presentada por:

Bach. ROSSY MARIBEL CALDERÓN BARRIOS

Para optar el Título Profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

Aprobada por **UNANIMIDAD**, ante el siguiente jurado.

Dra. Yemile del Carmen Berrios Espejo
Presidenta

Mgr. Luz Doris Bellido Angulo
Miembro

Mgr. Juan Carlos Efraín Cervantes Zegarra
Miembro

Mgr. Juan Carlos Efraín Cervantes Zegarra
Asesor

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **Mgr. JUAN CARLOS EFRAÍN CERVANTES ZEGARRA**, en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad **N° 13757-2025-FACS-UNJBG** de la tesis de investigación titulada: "**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA PREVENTIVA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE MENORES DE 5 AÑOS ATENTIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, 2025"**, presentada por la bachiller **ROSSY MARIBEL CALDERÓN BARRIOS**, para optar el título profesional de **QUÍMICO FARMACÉUTICO.**

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de original y de similitud de trabajo de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual **TURNITIN**, cuenta con el nivel de similitud cuyo porcentaje es de **9%.**

Por lo que, **CERTIFICO LA SIMILARIDAD** de la tesis está de acuerdo al **NIVEL PERMITIDO**, para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el Repositorio Institucional de la UNJBG.** Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención del Título Profesional de **Químico Farmacéutico**.

Tacna, 05 de junio del 2026

Mgr. Juan Carlos Efraín Cervantes Zegarra
DNI: 00797995

Bach. Rossy Maribel Calderón Barrios
DNI: 70771359

DEDICATORIA

A la memoria de mis queridos padres, quienes en vida fueron mi más grande ejemplo de fortaleza, perseverancia y amor incondicional. Aunque ya no se encuentren físicamente a mi lado, su legado permanece iluminando cada uno de mis pasos. Fueron ellos quienes sembraron en mí los valores y principios que hoy hacen posible mi formación profesional.

A mi hermano, por su apoyo incondicional y por convertirse en un pilar fundamental en mi desarrollo personal y académico.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a **Dios** por concederme la vida, guiarme por el camino correcto y brindarme la fortaleza necesaria en los momentos más difíciles.

A mis docentes de la universidad, por sus valiosos consejos y enseñanzas, y de manera especial a mi asesor, el **Mgr. Juan Carlos Cervantes Zegarra**, por su orientación y compromiso en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A las personas a quienes más estimo, **Sofía, Lourdes y Javier**, por su apoyo y motivación durante este proceso académico y personal.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....iv

AGRADECIMIENTOS v

ÍNDICE vi

ÍNDICE DE TABLAS ix

ÍNDICE DE FIGURAS xiii

ÍNDICE DE ANEXOS xvi

RESUMEN xvii

ABSTRACT xviii

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I 4

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN..... 4

1.1. Descripción del problema 4

1.2. Formulación del problema 7

1.2.1. Problema principal 7

1.2.2. Problemas secundarios 8

1.3. Justificación e importancia de la investigación 8

1.3.1. Justificación teórica:..... 8

1.3.2. Justificación metodológica: 9

1.3.3. Justificación practica:..... 10

1.4. Alcances y limitaciones 10

1.5. Objetivos 12

1.5.1. Objetivo general..... 12

1.5.2. Objetivos específicos 12

1.6. Hipótesis..... 13

1.7. Variables 13

1.7.1. Variable Independiente 13

1.7.2. Variable Dependiente 13

1.7.3. Operacionalización de variables 14

CAPÍTULO II 15

MARCO TEÓRICO 15

2.1. Antecedentes del estudio 15

2.2. Bases teóricas..... 25

2.3. Definición de términos 40

CAPÍTULO III 46

MARCO METODOLÓGICO 46

3.1. Tipo y diseño de investigación 46

3.2. Población y muestra 47

3.2.1. Población 47

3.2.2. Muestra 48

3.3. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos 49

3.4. Materiales e instrumentos 50

3.5. Procesamiento de datos 53

CAPÍTULO IV 56

RESULTADOS 56

DISCUSIÓN 113

CONCLUSIONES 129

RECOMENDACIONES 131

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 133

ANEXOS 143

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Definición y operacionalización de variables 14

Tabla 2. Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia (Hasta 500 msnm) 29

Tabla 3. Suplementación con hierro en la niña y el niño menor de 6 meses de edad 33

Tabla 4. Suplementación con hierro y otras combinaciones de multivitamínicos en el niño y la niña de 6 a 11 meses 34

Tabla 5. Suplementación con hierro y otras combinaciones de multivitamínicos en el niño y la niña de 12 a 23 meses 35

Tabla 6. Suplementación con hierro y otras combinaciones de multivitamínicos en el niño y la niña de 24 a 59 meses 36

Tabla 7. Tratamiento en el niño y la niña menor de 6 meses de edad nacido/a término y con buen peso al nacer..... 37

Tabla 8. Tratamiento en el niño y la niña de 6 meses a 59 meses de edad 38

Tabla 9. Características generales de los niños menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 56

Tabla 10. Características sociodemográficas de las madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 59

Tabla 11. Nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025..... 62

Tabla 12. Nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia ferropénica según grupos de edad de madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 65

Tabla 13. Dimensión de conocimiento en aspectos generales de anemia en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025..... 68

Tabla 14. Dimensión de conocimiento sobre lactancia materna en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 72

Tabla 15. Dimensión de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025..... 75

Tabla 16. Dimensión de conocimiento sobre alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 78

Tabla 17. Dimensión de conocimiento sobre calidad de alimentos ricos en hierro en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025..... 81

Tabla 18. Dimensión de conocimiento sobre suplementación de hierro y micronutrientes en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 84

Tabla 19. Nivel de prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025..... 88

Tabla 20. Nivel de prácticas preventivas sobre anemia según grupos de edad de las madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 91

Tabla 21. Prácticas preventivas de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025. 94

Tabla 22. Nivel de conocimiento y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025..... 99

Tabla 23. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluación de las variables de estudio 102

Tabla 24. Correlación entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 105

Tabla 25. Información del ajuste de los Modelos..... 109

Tabla 26. Cálculo de Pseudo R cuadrado 109

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Características generales de los niños menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 58

Figura 2. Características sociodemográficas de las madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 61

Figura 3. Nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025..... 64

Figura 4. Nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia ferropénica según grupos de edad de madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025. 67

Figura 5. Dimensión de conocimiento en aspectos generales de anemia en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025..... 71

Figura 6. Dimensión de conocimiento sobre lactancia materna en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 74

Figura 7. Dimensión de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025..... 77

Figura 8. Dimensión de conocimiento sobre alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 80

Figura 9. Dimensión de conocimiento sobre calidad de alimentos ricos en hierro en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025..... 83

Figura 10. Dimensión de conocimiento sobre suplementación de hierro y micronutrientes en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 87

Figura 11. Nivel de prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025..... 90

Figura 12. Nivel de prácticas preventivas sobre anemia según grupos de edad de las madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 93

Figura 13. Prácticas preventivas sobre alimentos brindados a los niños menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025. 97

Figura 14. Prácticas preventivas sobre las bebidas brindados, administración de micronutrientes y sulfato ferroso a los niños

menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025. 98

Figura 15. Nivel de conocimiento y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 101

Figura 16. Correlación entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025 108

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia..... 144

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos 145

Anexo 3. Consentimiento informado 157

Anexo 4. Validación del instrumento por juicio de expertos 158

Anexo 5. Carta de Presentación N° 006-2025-ESFB-FACS/ UNJBG ... 158

Anexo 6. Constancia del Comité de Ética Institucional 158

Anexo 7. Autorización N° 032-2025-AFI-UESA-ODI-DE-REDS.T.- 158

Anexo 8. Evidencias fotográficas de la recolección de datos..... 158

Anexo 9. Ejecución de charlas educativas 158

RESUMEN

La anemia ferropénica en niños de 6 a 59 meses continúa siendo uno de los principales problemas de salud pública en el Perú. **Objetivo**: Determinar el grado de relación entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores a 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025. **Metodología:** Estudio de diseño no experimental, descriptivo de nivel relacional y transversal. La muestra fue de 213 madres de menores de 5 años; se aplicó un cuestionario de conocimientos en prevención de anemia y de prácticas preventivas de Albújar y Cárdenas (2022). **Resultados**: El nivel de conocimiento en prevención de anemia en las madres encuestadas fue de 68,1% nivel medio y 21,6% nivel bajo; según las dimensiones, en promedio el 91,1% conoce sobre alimentación complementaria; el 51,6% desconoce sobre alimentos que evitan la absorción de hierro; el 82,2% conoce sobre alimentos de origen vegetal y animal con mayor cantidad de hierro. En las prácticas preventivas de anemia, el 92,8% tuvieron nivel regular. **Conclusión:** Existe una correlación directa (positiva) y de magnitud moderada (Rho=0,536; p=0,000) entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años del Centro de Salud San Francisco, 2025.

Palabras clave: *Conocimientos; Anemia ferropénica; Micronutrientes.*

ABSTRACT

Iron deficiency anemia in children aged 6 to 59 months remains one of the main public health problems in Peru. **Objective:** To determine the degree of relationship between the level of knowledge and preventive practices regarding iron deficiency anemia in mothers of children under 5 years of age attending the San Francisco Health Center, 2025. **Methodology:** A non-experimental, descriptive, cross-sectional study was conducted. The sample consisted of 213 mothers of children under 5 years of age. A questionnaire on knowledge of anemia prevention and preventive practices, developed by Albújar and Cárdenas (2022), was administered. **Results:** The level of knowledge regarding anemia prevention among the surveyed mothers was 68,1% medium and 21,6% low. According to the dimensions, on average, 91,1% were knowledgeable about complementary feeding; 51,6% were unaware of foods that inhibit iron absorption; and 82,2% were knowledgeable about plant- and animal-based foods with higher iron content. In anemia prevention practices, 92,8% had a fair level of knowledge. **Conclusion:** There is a direct and moderate correlation (Rho=0,536; p=0,000) between the level of knowledge and preventive practices regarding iron deficiency anemia in mothers of children under 5 years of age at the San Francisco Health Center, 2025.

Keywords: *Knowledge; Iron deficiency anemia; Micronutrient*

INTRODUCCIÓN

La anemia ferropénica sigue siendo uno de los problemas de salud pública persistente y de mayor impacto en la población infantil y materna. En el Perú, las últimas encuestas evidencian que gran parte de niños menores de 5 años presenta anemia, asociados a retraso en el desarrollo cognitivo, mayor morbilidad infecciosa y mayor riesgo de mortalidad infantil, constituyendo una prioridad de investigación nacional y regional al 2030, siendo los factores de conocimiento y prácticas preventivas en madres de menores de 5 años una línea de investigación prioritaria.

En Tacna, los servicios de salud del primer nivel de atención, como el Centro de Salud San Francisco, cumplen un rol importante en la prevención, tamizaje y seguimiento de la anemia; sin embargo, los resultados de los programas de suplementación no siempre repercuten en la disminución de la prevalencia, por brechas en cobertura, adherencia y en la falta de educación sanitaria a las familias. Por ello, se hace necesario evaluar el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas que adopta la madre en relación con la alimentación y suplementación de hierro.

El propósito de este estudio, es ofrecer evidencia local y actualizada que oriente intervenciones educativas y de fortalecimiento programático en el primer nivel de atención, en aras de mejorar las estrategias preventivas y, eventualmente, reducir la carga de anemia infantil.

El impacto esperado de esta investigación es doble: aportar evidencia local que oriente mejoras en las actividades de promoción de la salud, educación alimentaria y nutricional dirigidas a madres, y proporcionar insumos para políticas locales que optimicen la distribución y seguimiento de la suplementación de hierro con control y desarrollo del niño. A corto plazo se espera mejorar conocimiento y prácticas preventivas; a mediano plazo, contribuir a la reducción de la prevalencia de la anemia ferropénica en menores de 5 años en la jurisdicción del C. S. San Francisco.

Es así que el contenido de este informe contiene la siguiente estructura: El primer Capítulo, desarrolla el planteamiento de la investigación con descripción, formulación del problema principal y secundarios; justificación, alcances y limitaciones, el objetivo general y específico, la hipótesis general y específica, así como las variables de estudio. El segundo Capítulo, desarrolla los antecedentes, las bases teóricas y la definición de términos. El Tercer Capítulo, desarrolla el tipo y

diseño de investigación, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y procesamiento de datos. El Cuarto Capítulo, desarrolla los resultados de la investigación. Finalmente, la Discusión, Conclusiones y Recomendaciones a los que se llegó en este estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

A nivel mundial, según la Organización Mundial de la Salud, informa que la anemia es un grave problema de salud pública que afecta sobre todo a niños de corta edad, mujeres embarazadas y en fase puerperal y adolescentes y mujeres que menstrúan. Los países de ingresos bajos y medianos soportan la mayor carga de anemia, que afecta sobre todo a las poblaciones que viven en entornos rurales, pobres y sin acceso a la educación formal. A escala mundial, se calcula que padecen anemia el 40% (269 millones) de los niños y niñas de 6 a 59 meses, el 37% de las mujeres embarazadas y el 30% de las mujeres de 15 a 49 años. La anemia causó la pérdida de 50 millones de años de vida sana por discapacidad y los grupos de población más vulnerables son los menores de 5 años, en particular los lactantes y los menores de 2 años, las adolescentes y las mujeres que menstrúan, y las mujeres embarazadas y en fase puerperal (1).

En América Latina y el Caribe, la anemia sigue siendo un problema de salud pública significativo, especialmente en los niños. En 2018, se estimó que la prevalencia de anemia en niños en edad preescolar era del 32,93% y del 17,49% en niños en edad escolar, con una mayor incidencia en aquellos de bajo estatus socioeconómico. Aunque las intervenciones nutricionales han demostrado ser efectivas, reduciendo la prevalencia de anemia del 45% al 25%, aún se requieren más esfuerzos para controlar esta condición (2,3). La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha actualizado los puntos de corte de hemoglobina para definir la anemia, lo que podría afectar la prevalencia reportada de la enfermedad. Este cambio es relevante en países con poblaciones que viven en áreas de gran altitud, como los países andinos en Latinoamérica (4).

En el Perú, la Anemia según los resultados del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) y Sistema de Información en Salud (HIS) en niños menores de 5 años durante el primer semestre del 2024 alcanzó una proporción de 16,7% a nivel nacional, que, según la Organización Mundial de la Salud, este porcentaje de prevalencia poblacional significa un moderado problema de salud pública; mientras que al interior de sus regiones, 8 DIRESA superaron el valor nacional, siendo las 3 primeras: DIRESA Arequipa (24,6%), DIRESA Pasco (23,9%) y

DIRESA Tacna (21,4%); los cuales son calificados como elevado problema de salud pública. Cabe resaltar también que fueron 22 las DIRESA que presentaron proporciones menores del 20%, calificadas por la OMS como de mediano problema de salud pública (5).

La Región Tacna no está ajeno a esta problemática, en el año 2023 la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años fue de 19,9% y al primer semestre del 2024 aumento a 21,4%, mientras que el promedio de prevalencia es muy alto en la provincia Tarata con 70,6% de anemia, seguido de Candarave con 53,7%, Jorge Basadre con 30,4% y en cuarto lugar la provincia Tacna con 28%. Cabe destacar que, al interior de la región, existen distritos con alrededor del 100% de prevalencia de anemia en niños, tales como Héroes Albarracín, Sitajara y otros que sobrepasan el 50%, principalmente los del ámbito rural. En el caso de la ciudad urbana, el distrito Gregorio Albarracín reportó una prevalencia de 19,1%, el cual es considerada como moderado, donde aún persisten brechas en todos los niveles familiares y de contexto social, con bajo nivel de conocimiento y prácticas preventivas adecuadas para la prevención de anemia en niños menores de 5 años (6).

Lo planteado anteriormente motivó a desarrollar esta investigación centrado en la búsqueda de relación entre conocimiento y práctica, ya que la realidad evidencia una marcada desconexión entre el conocimiento teórico sobre la anemia ferropénica y su aplicación práctica en la vida diaria, ya que muchas madres pueden estar informadas sobre los riesgos, pero no aplican. Esto se agrava con el nivel socioeconómico, acceso a alimentos ricos en hierro y educación deficiente en prácticas alimentarias. Por tanto, este estudio es crucial para abordar un problema persistente y complejo buscando no solo entender su contexto actual de conocimiento y práctica preventiva, sino también proponer soluciones efectivas que mejoren la salud infantil en el distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es el grado de relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025?

1.2.2. Problemas secundarios

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la prevención de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025?
- ¿Cuál es el nivel de práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025?

1.3. Justificación e importancia de la investigación

1.3.1. Justificación teórica:

Esta investigación se basa en la importancia del conocimiento sobre la anemia ferropénica y su relación con la práctica preventiva. La anemia ferropénica es una condición prevalente que afecta el desarrollo físico y cognitivo de los niños menores de 5 años, siendo un problema de salud pública significativo en diversas poblaciones. Según estudios actuales, un adecuado nivel de conocimiento sobre la anemia y sus consecuencias permite a las madres tomar decisiones informadas respecto a la alimentación y el cuidado de sus hijos. Además, una educación nutricional y la promoción de prácticas

alimentarias adecuadas son esenciales para reducir los índices de anemia en la infancia. Por lo tanto, este estudio contribuirá a la base teórica existente, proporcionando evidencia sobre cómo el conocimiento impacta en la práctica preventiva de la anemia ferropénica en niños.

1.3.2. Justificación metodológica:

Se fundamenta en el enfoque empírico y riguroso que se empleará para llevar a cabo esta investigación. Se utilizará un diseño no experimental, correlacional y transversal, lo que permitirá recolectar datos relevantes sobre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas de las madres en relación con la anemia ferropénica. La selección de una muestra representativa de madres garantiza la validez y generalización de los resultados. Además, se aplicará como instrumento el cuestionario estandarizado y validado para la recolección de datos, lo que asegurará la confiabilidad de las mediciones. Este enfoque metodológico facilitará un análisis cuantitativo, de la cual se espera obtener una comprensión integral del fenómeno investigado y sus implicancias en el menor de 5 años.

1.3.3. Justificación practica:

Esta investigación tiene el potencial de generar un impacto significativo en la salud pública al proporcionar información valiosa y contribuir en la implementación de programas educativos dirigidos a madres sobre la prevención de la anemia ferropénica. Al identificar las brechas en el conocimiento y las prácticas preventivas adecuadas, se podrán desarrollar intervenciones específicas que promuevan hábitos saludables y mejoren el estado nutricional de los niños. Además, al involucrar a las madres en el proceso educativo, se fomenta un cambio positivo en su comportamiento alimentario y en el cuidado que brindan a sus hijos. Esta investigación contribuirá a fortalecer el papel del personal de salud en la promoción de prácticas preventivas efectivas y permitirá orientar políticas públicas que aborden esta problemática desde una perspectiva integral y sostenible.

1.4. Alcances y limitaciones

Limitaciones de tiempo y factores externos como crisis sociales o desastres naturales, debido a que la recolección de la información actual puede perturbarse por algún evento que no pueda ser controlado por el

investigador, no obstante, se tendrá en cuenta cuidadosamente el permiso y la aprobación institucional.

La investigación podría verse limitada por el tamaño de la muestra seleccionada, lo que puede afectar la generalización de los resultados. En este punto, el investigador contará con el padrón nominal de las madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco que es el marco muestral, de la cual, se seleccionará una muestra representativa para evidenciar y generalizar a todo el ámbito jurisdiccional de dicho establecimiento.

Al emplear un diseño no experimental, la investigación no podrá establecer relaciones causales definitivas entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica, lo que limita la capacidad de inferir conclusiones sobre la influencia que ejerce el nivel de conocimiento de las madres.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar el grado de relación entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025.

1.5.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de las madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre la prevención de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco.
- Describir el nivel de la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco.

1.6. Hipótesis

H_0: No existe una correlación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025.

H_1: Existe una correlación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025.

1.7. Variables

1.7.1. Variable Independiente

Conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica

1.7.2. Variable Dependiente

Práctica preventiva de la anemia ferropénica

1.7.3. Operacionalización de variables

Tabla 1. Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de valoración	Instrumento
V1. Conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica	Se refiere a la capacidad de las madres para identificar que es la anemia ferropénica, sus causas síntomas, consecuencias.	El nivel de conocimiento de las madres de niños menores a 5 años se medirá a través de un cuestionario argumentado en 06 dimensiones y sus respectivos indicadores.	Aspectos generales Lactancia materna Alimentación complementaria Alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro Calidad de alimentos ricos en hierro Suplementación de hierro y micronutrientes	• Definición • Riesgo de anemia en niños de 6 -36 meses • Valores normales de Hemoglobina • Causas • Signos y síntomas • Consecuencias • Importancia LME • Edad de lactancia • Alimentación complementaria • Edad de inicio de alimentación complementaria • Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro • Alimentos que favorecen la absorción • Alimentos que impiden la absorción • Alimentos con mayor cantidad de hierro • Forma de preparación de los suplementos • Cantidad de consumo de micronutrientes al día segun la edad • Indicación del sulfato ferroso • Suplementación con hierro polimaltosa (inicio y administración)	Ordinal: **1.** Nivel de conocimiento bajo (0 - 10 puntos) **2.** Nivel de conocimiento medio (11 - 16 puntos) **3.** Nivel de conocimiento alto (17 - 21 puntos)	Cuestionario
V2. Practicas preventivas de la anemia ferropénica	Es la habilidad de acciones que se hace producto de la comprensión de las medidas que pueden tomarse para prevenir la anemia ferropénica, como la suplementación de hierro y la promoción de hábitos alimenticios saludables.	Las prácticas preventivas de anemia ferropénica que realiza las madres de niños menores a 5 años se medirán aplicando un cuestionario de acuerdo con sus 02 dimensiones y 05 indicadores.	Alimentos ricos en hierro Suplementos de hierro y micronutrientes	• Frecuencia de consumo de los alimentos ricos en hierro • Calidad de los alimentos ricos en hierro • Alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción del hierro de los alimentos • Consumo y preparación de micronutrientes • Frecuencia de consumo de sulfato ferroso	Ordinal: **1.** Practica preventiva mala (0 - 6 puntos) **2.** Practica preventiva regular (7 - 12 puntos) **3.** Practica preventiva buena (13 - 18 puntos)	Cuestionario

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. A. nivel internacional

Enyama D. (2025), en su investigación “Conocimientos y prácticas maternas sobre la anemia infantil en Camerún: un estudio transversal realizado en un hospital”. Método: fue un diseño transversal, descriptivo y analítico, la población lo conformó 405 madres. El cuestionario fue la entrevista a las madres de niños de 6 a 59 meses; se analizó con la prueba exacta de Fisher Mid-P y regresión logística. Resultado: Los resultados evidenciaron que una proporción considerable de madres tenía conocimientos insuficientes sobre la prevención de la anemia. Las madres con menor nivel de conocimiento presentaban prácticas alimentarias inadecuadas, baja adherencia a la suplementación con hierro y limitada aplicación de medidas preventivas. En contraste, las madres con mejores conocimientos mostraron prácticas más adecuadas relacionadas con

alimentación balanceada y prevención de anemia infantil. Conclusión: El conocimiento materno influye directamente en la adopción de prácticas preventivas frente a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años (7).

Kirabo P. (2023), en su investigación “Evaluación del conocimiento de las madres sobre la prevención de la anemia en niños menores de cinco años en el Hospital Kitagata, distrito de Sheema Uganda”. El objetivo es establecer el conocimiento y las prácticas de las madres con respecto a la prevención de la anemia en niños menores de cinco años en el Hospital Kitagata. Método: tipo de estudio cuantitativo, con una muestra de 45 madres elegidas intencionalmente. Resultado: El 89% dijo que sí alguna vez había oído hablar de la anemia, el 42,2% obtiene la información de trabajadores de la salud, 35,0% de otros (radio, miembros de la aldea), 12,5% en el hogar, 10,0% de amigos. En el 86% de sus hijos alguna vez padecieron alguna enfermedad que causa anemia. Concluyó, que las madres cumplen un papel fundamental en la prevención de la anemia infantil; sin embargo, el limitado nivel de conocimiento afecta negativamente las prácticas preventivas (8).

Hierrezuelo et al. (2022), en su estudio de investigación “Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de un año de edad, Cuba”, en su metodología plantearon un estudio descriptivo, transversal con una población de 352 madres. Se aplicó un cuestionario para el nivel de conocimientos. Resultados: El principal grupo de edad fue entre 20-35 años y 60,9% tenía un hijo. El nivel de conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica según dimensión conocimientos básicos fue alta con 54,7% y en medidas preventivas el 53 % presentaron nivel bajo. De forma general 38,9% de las madres presentaron conocimientos de nivel medio. Concluyó que las madres presentaron un nivel medio a alto de conocimientos sobre la prevención de la anemia ferropénica, se deben intensificar las acciones de salud, encaminadas a elevar la educación nutricional, como elemento fundamental para su prevención (9).

2.1.2. A. nivel nacional

Capuñay W. (2026), en su estudio “Conocimiento materno y prácticas preventivas de anemia ferropénica en el primer nivel de atención de la Amazonía peruana”. Método: el estudio es analítico, transversal y prospectivo en 169 madres de menores de 5 años, aplicándose un cuestionario validado que evaluó el conocimiento

sobre la enfermedad y las prácticas preventivas. Resultado: El 55,0% de las madres presentó conocimiento regular, 25,5% deficiente y 19,5% bueno; mientras que el 83,4% manifestó prácticas adecuadas. Conclusión: Evidenció que mayor conocimiento materno se asocia con mejores prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica, por lo que debe reforzarse la educación y consejería nutricional (10).

Mamani y Mendoza (2025), en su tesis titulada “Conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al centro materno infantil “Laura Rodríguez Dulanto Duksil”. Métodos: el enfoque fue cuantitativo, con un diseño correlacional, en una muestra de 152 madres, aplicándose dos cuestionarios. Resultados: Prevaleció el valor medio (82,2%) en conocimientos sobre prevención de anemia, seguido de alto (15,1%) y bajo (2,6%). Según las prácticas sobre prevención de anemia, el valor regular (80,3%), predominó sobre el nivel bueno (12,5%) y malo (7,2%). Todas las dimensiones señaladas acerca de conocimientos tuvieron relación con las prácticas sobre prevención de anemia, en ambos casos $p<0,05$. Conclusión: El nivel de conocimientos se relacionó significativamente con las prácticas sobre prevención de anemia (11).

Rios et al. (2025), “Nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica, en las madres beneficiarias de un Programa del Estado Peruano, Amazonas-Perú. Metodología: estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo, transversal. La muestra fue de 97 madres, a quienes se aplicó el cuestionario conocimientos maternos para prevenir anemia y prácticas sobre prevención de anemia. Resultados: Predominaron las madres de 21 a 30 años (57,7%), un 45,36% tenían nivel de conocimientos altos en relación a las prácticas adecuadas, pero sin una relación significativa entre ambas variables ($p = 0,3751 > 0,05$). Conclusión: Se evidenció que no existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas de la anemia ferropénica en las madres (12).

Bejar y Flores (2024), en su tesis titulado “Conocimiento y prácticas de las madres sobre prevención de anemia ferropénica en la comunidad de Santa Clara, Vitarte, Lima”. La investigación fue básica, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, nivel correlacional, corte transversal, cuya población y muestra estuvo conformada por 50 madres. Se usó como instrumento un cuestionario validado por la licenciada Cori D. para identificar los conocimientos de las madres con una confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,699; también

se aplicó una lista de cotejo para identificar las prácticas sobre la prevención de anemia. Como resultado, se encontró que la mayoría de las madres presentó un nivel de conocimiento bajo sobre prevención de anemia al igual que el nivel de prácticas. Se concluyó que existe una correlación positiva alta entre nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia en niños menores de cinco años (13).

Matta L. (2024), en su estudio “Conocimientos y prácticas sobre anemia en madres de niños menores de 5 años en un establecimiento de salud de Comas – Lima”, En su metodología planteó un estudio de enfoque cuantitativo, de diseño relacional y transversal, incluyó una muestra de 200 madres, utilizó como instrumento dos cuestionarios válidos, uno para conocimientos y otro para prácticas sobre anemia. Resultados: Predominó el nivel medio de conocimientos (79,5%) y en prácticas sobre anemia el nivel regular (76,5%). Conclusión: Se encontró que existe relación entre ambas variables principales ($p<0,05$). También hubo relación entre conocimientos en su dimensión aspectos generales y prácticas sobre anemia, así mismo entre conocimientos en su dimensión aspectos preventivos y prácticas sobre anemia (en ambos casos $p<0,05$) (14).

Chozo (2023), en su tesis titulado “Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia ferropénica infantil en madres del centro de salud portada de Manchay Pachacamac-Lima”. Método: planteó una investigación de tipo básica, diseño correlacional, con una población de 40 madres a quienes se les aplicó dos instrumentos, constituido por 26 ítems, la variable nivel de conocimiento tuvo una fiabilidad Alfa de Cronbach de 0,88; y el de prácticas de prevención una fiabilidad de 0,80. Los resultados por dimensiones evidencian que el 92,5% desconocen los aspectos generales de la anemia, mientras que el 82,5% no aplica medidas preventivas, demostrando que el 55% tuvo nivel bajo de conocimiento sobre la anemia y 42,5% de nivel bajo en prácticas aplicadas por las madres. Concluyó que existe relación significativa entre las variables y las dimensiones abordadas ($p<0,05$), lo que demostró vinculación entre los elementos abordados (15).

Pérez (2023), en su tesis titulado “Conocimiento y prácticas preventivas sobre anemia en madres de menores de 5 años, Puesto de Salud, San Nicolás – Huaraz, 2023”, en su metodología planteó un enfoque cuantitativo, básica, de diseño descriptivo, no experimental, correlacional y transversal, con una muestra de 86 madres, a los cuales se aplicó dos cuestionarios. Como resultado se evidenció que

51,2% obtuvo un nivel de conocimiento medio y en las prácticas preventivas realizadas, se obtuvo un 40,7% de nivel bajo. Concluyó que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de anemia y el nivel de prácticas de prevención (Rs=0,820; $p < 0,05$) lo que significa que es de correlación positiva alta (16).

Gala y García (2023) en su tesis titulado “Conocimiento y prácticas sobre la prevención de la anemia en madres de niños menores de 5 años en San Martín de Pangoa Junín”. Metodología: el estudio fue de tipo aplicado, enfoque cuantitativo, diseño no experimental y nivel descriptivo correlacional trasversal. La muestra lo conformó 107 madres de niños menores de 5 años seleccionada por muestreo probabilístico aleatorio simple. Resultados: El 16,8% de los encuestados presentan en la variable conocimiento un nivel bajo, el 51,4% en un nivel medio y el 31,8% en un nivel alto. Asimismo, el 21,5% de los encuestados presentan en la variable prácticas sobre la prevención de la anemia un nivel deficiente, el 44,9% en un nivel regular y el 33,6% en un nivel óptimo. Conclusiones: El conocimiento de las madres de niños menores de 5 años se encuentra en un nivel medio con respecto a la prevención y las prácticas sobre la prevención

de la anemia se encuentran en un nivel regular en las madres de San Martin de Pangoa Junín, 2023 (17).

Juárez et al. (2022), en su tesis titulado “Conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años, Lima Perú”. En la metodología planteó un estudio de enfoque cuantitativo, diseño no experimental de tipo descriptivo de corte transversal, con una muestra conformada por 93 madres con hijos menores de 5 años. Se utilizó el Cuestionario aprendiendo juntos sobre anemia ferropénica constituido por 25 ítems en 3 dimensiones. Los resultados demostraron que el 10,5% presentaron un nivel alto de conocimiento sobre anemia ferropénica y el 89,5% presentaron un nivel medio de conocimiento sobre anemia ferropénica. Concluyó que las madres tienen conocimiento de nivel medio sobre aspectos, tratamiento y alimentación balanceada para evitar la anemia ferropénica, lo cual permitirá tomar decisiones a nivel educativo y de salud (18).

Mejía (2022), en su tesis titulado “Nivel de conocimiento y prácticas sobre anemia en madres de niños menores de 5 años que acuden al puesto de salud La Joya Madre de Dios”. La metodología fue de alcance descriptivo, no experimental de tipo transversal, la muestra lo conformó 74 madres, el instrumento fue un cuestionario

estructurado en base a objetivos y variables. Resultado: el 37,8% se encontraron entre los 26 a 35 años de edad, 55,4% tienen un grado de instrucción secundario; 67,6% tenían trabajo independiente; 48,6% tiene de 3 a 4 hijos, 87,8% dominan el castellano y 70,3% son convivientes. En cuanto al nivel de conocimiento sobre la anemia 77% tiene conocimiento bueno, 21,6% regular, y 1,4% malo. En la práctica sobre la prevención de la anemia 73,9% tiene una práctica regular, 25,7% buena, y 1,4% mala (19).

2.1.3. A. nivel local

Laqui J. (2021), en su tesis titulado “Conocimiento y prácticas sobre prevención de Anemia Ferropénica en madres de niños menores de un año del C.S. La Esperanza Tacna”. El objetivo fue relacionar los conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de un año. Método: estudio de tipo cuantitativo descriptivo, correlacional de corte transversal. La muestra lo conformó 135 madres, como instrumento se aplicó el cuestionario. Resultados: El 90,37 % de madres reportó nivel de conocimiento Alto, el 8,88% nivel de conocimiento medio; el 0,74% de nivel de conocimientos bajo. El 76,29% presentó prácticas adecuadas de prevención de la anemia ferropénica; el 22,22% prácticas

medianamente adecuadas y 1,48% prácticas inadecuadas. Conclusión: El nivel de conocimientos se relacionó significativamente a las prácticas sobre la prevención de la anemia ferropénica en madres de niños menores de un año ($p<0,05$) (20).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Definición de nivel de conocimiento

El conocimiento surge de la relación entre el sujeto que conoce y el objeto conocido. En el proceso de conocimiento, el ser humano se introduce en la realidad propia de los objetos para tomar posesión de ellos, ahora bien, esta realidad se presenta en diferentes grados o niveles de abstracción. De acuerdo a Vázquez (2011), las personas pueden percibir y asimilar un conocimiento en tres niveles: sensible, conceptual y holístico (21).

Los niveles de conocimiento se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad. Es la capacidad de las personas para retener información a largo plazo y que puede medirse

en base a preguntas sobre el saber en un área de estudio determinada y medirla en base a las respuestas que la persona brinda (22).

Ministerio de Salud, MINSA (2017), tomamos al conocimiento como el aglomerado de información que se guarda generando la experiencia o el aprendizaje a través de lo vivido, sobre normas que son aplicados en múltiples formas del conocimiento científico (23).

Según la Organización de la Mundial de la Salud, el nivel de conocimiento es la capacidad de adquirir, retener y utilizar la información combinando con la comprensión, experiencia y habilidades. Representa el grado de asimilación de los datos científicos o empíricos que permite a una persona comprender la realidad, cambiar percepciones y tomar decisiones informadas sobre su salud o comportamiento.

2.2.1.1. Conocimiento de anemia ferropénica

Anemia: Según la Norma Técnica de Salud, NTS N° 213-MINSA/DGIESP-2024, define que es un trastorno caracterizado por la disminución del número de glóbulos rojos o reducción de la concentración de hemoglobina (Hb) por debajo de valores normales

registrados en las personas sanas. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de Hb por debajo de 2 desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar. Los hallazgos clínicos generalmente se presentan a concentración de Hb < 7-8 g/dl. Entre las características clínicas se encuentran la palidez, fatiga, debilidad, irritabilidad, disminución del apetito y los problemas en el aprendizaje (24).

Anemia por deficiencia de hierro: Es la disminución de los niveles de Hb a causa de la carencia de hierro, llamada también anemia ferropénica (24). Este es el tipo más frecuente de anemia, donde la sangre no cuenta con la cantidad suficiente de eritrocitos sanos. Como su nombre lo indica, la anemia por deficiencia de hierro se debe a la falta de hierro, el cual es necesario para la producción de hemoglobina, proteína presente en los glóbulos rojos que permite transportar oxígeno (23).

- **Causas:** Este tipo de anemia se produce por la falta de hierro en la sangre ya sea por una dieta pobre en hierro, incapacidad en la absorción del hierro, pérdida de sangre o el embarazo (25). Otras causas de la anemia es el bajo peso al nacer, donde describen que los recién nacidos tienen un peso bajo a los 2500 gr, los niños

con 2 años presentan infecciones seguidas y cuando se da el parto el clampaje umbilical es antes de 1 minuto.

- **Factores de riesgo:** Existe mayor riesgo de contraer esta afección en mujeres, lactantes prematuros o que reciban lactancia mixta/artificial, personas vegetarianas o que donan constantemente sangre (26).
- **Manifestaciones clínicas:** Los signos y síntomas se puede presentar con fatiga, cansancio, debilidad, cefaleas, mareos, disnea, piel pálida, falta de apetito, problemas en el aprendizaje como problemas en la memoria y desconcentración (26).
- **Complicaciones:** Si la anemia ferropénica no se trata de manera oportuna, puede originar afecciones en la salud como el retraso en el desarrollo psicomotor, cognitivo y del lenguaje, vulnerabilidad a infecciones y, en casos severos, taquicardia o problemas cardíacos (26).
- **Prevención:** Se puede evitar este tipo de anemia consumiendo una dieta rica en hierro de origen animal como hígado o sangrecita, y de origen vegetal como verduras de hojas de color verde, por ejemplo, espinaca, menestras, entre otros. Asimismo, se puede prevenir la anemia ferropénica con el uso de ciertos suplementos ferrosos y otras combinaciones de multivitamínicos (26).

2.2.1.2. Valores normales de concentración de hemoglobina en niños menores a 5 años.

Los valores normales de hemoglobina para niños menores de 5 años varían según la edad. Para diagnosticar la anemia ferropénica se consideran valores de hemoglobina por debajo de lo normal para su edad, según la NTS N° 213-MINSA/DGIESP-2024, Norma Técnica de Salud: Prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas (24).

Tabla 2. Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia (Hasta 500 msnm)

Niños	Con anemia según niveles de Hemoglobina y niveles de anemia (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina (g/dL)
Prematuros/as				
1ra semana de vida	≤ 13,0			> 13,0
2da a 4ta semana de vida	≤ 10,0			> 10,0
5ta a 8va semana de vida	≤ 8,0			> 8,0
Nacidos/as a Término				
Menor de 2 meses	≤ 13,3			13,5 - 18,5
Niños de 2 a 5 meses	< 9,5			9,5 - 13,5
Niños/as	**Severa**	**Moderada**	**Leve**	
De 6 a 23 meses	< 7,0	7,0 - 9,4	9,5 - 10,4	≥ 10,5
De 24 a 59 meses	< 7,0	7,0 - 9,9	10,0 - 10,9	> 11,0

2.2.2. Prácticas preventivas sobre anemia ferropénica

Las prácticas preventivas sobre anemia ferropénica se definen como el conjunto de acciones, conductas y medidas orientadas a evitar la aparición de deficiencia de hierro y sus consecuencias en la salud, especialmente en niños menores de 5 años, mediante estrategias de alimentación saludable, suplementación con hierro y micronutrientes, lactancia materna, control de crecimiento y desarrollo, y educación sanitaria. Estas prácticas buscan garantizar niveles adecuados de hemoglobina y favorecer el crecimiento y desarrollo integral del niño (24).

El Ministerio de Salud establece que las prácticas preventivas de anemia ferropénica comprenden intervenciones integrales desde la gestación y los primeros años de vida, incluyendo el control prenatal oportuno, el contacto piel a piel, la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses, la alimentación complementaria rica en hierro a partir de los seis meses y la suplementación preventiva con hierro y micronutrientes según la edad y condición del niño (27).

Asimismo, las prácticas preventivas incluyen la adecuada administración de suplementos de hierro y otras combinaciones de

multivitamínicos, el consumo frecuente de alimentos de origen animal ricos en hierro hemo, la combinación de alimentos facilitadores de la absorción del hierro, como aquellos ricos en vitamina C y la reducción del consumo simultáneo de inhibidores de absorción, como infusiones o productos con alto contenido de calcio. Estas medidas son consideradas esenciales para mejorar la biodisponibilidad del hierro y reducir la prevalencia de anemia infantil en el Perú.

Desde el enfoque de salud pública peruano, las prácticas preventivas también involucran la participación activa de la madre y la familia en el cuidado infantil, la adherencia a los controles de crecimiento y desarrollo (CRED), el cumplimiento de la suplementación prescrita y la educación continua brindada por el personal de salud. El Plan Multisectorial para la Prevención y Reducción de la Anemia Materno Infantil 2024–2030 reconoce que la prevención de la anemia requiere intervenciones multisectoriales y sostenidas, debido a que la anemia constituye un problema multifactorial asociado a determinantes nutricionales, sociales y educativos (28).

2.2.3. Alimentación complementaria desde los 6 meses de edad

Es el acto de introducir gradualmente alimentos sólidos o líquidos diferentes a la leche materna al lactante se define como el proceso de alimentación complementaria. Este periodo, que comúnmente comienza alrededor de los 6 meses de edad, tiene como objetivo satisfacer los requerimientos nutricionales del bebé sin reemplazar la leche materna, sino complementándola (29).

2.2.4. Suplementación con hierro y micronutrientes

Esta acción implica recetar y suministrar hierro, ya sea solo o junto con otras vitaminas y minerales, en forma de gotas, jarabe, sobres de polvo; con el objetivo de restablecer o mantener niveles adecuados de hierro en el cuerpo (29).

2.2.4.1. Suplementación preventiva con hierro a niños menores de 6 meses

El niño y la niña con bajo peso al nacer y/o prematuro/a inicia la suplementación preventiva a los 30 días de nacido/a y termina a los 5 meses 29 días. El niño y la niña nacido a término y con buen peso

al nacer inicia la suplementación preventiva a los 4 meses de edad. Se debe hacer seguimiento de los niveles de hemoglobina un mes y tres meses después de comenzar el tratamiento. Para ambos casos: la dosis, frecuencia y tiempo de administración se detalla en la siguiente Tabla (29).

Tabla 3. Suplementación con hierro en la niña y el niño menor de 6 meses de edad

Condición	Edad de administarción	Dosis	Producto	Presentación	Frecuencia	Tiempo de administración
Niña/niño con bajo peso al nacer y/o prematuro/a	A los 30 días de nacido	2mg/Kg/ día	Sulfato ferroso Complejo Polimaltosado férrico*	Gotas	Diaria	Hasta los 5 meses 29 días cumplidos
Niña/niño nacido/a a término con adecuado peso al nacer	A los 4 meses de edad	2mg/Kg/ día	Sulfato ferroso Complejo Polimaltosado férrico*	Gotas	Diaria	Hasta los 6 meses cumplidos

Nota: A partir de los 6 meses de edad, la suplementación preventiva para niños con bajo peso al nacer será igual al del niño nacido a término con adecuado peso al nacer.
(*) Alternativa al sulfato ferroso.

2.2.4.2. Suplementación preventiva con hierro y otras combinaciones de multivitamínicos para niños de 6 a 11 meses.

El niño y la niña de 6 a 11 meses de edad Inicia la suplementación de hierro, si la Hb es >= 10,5 g/dL, de forma diaria durante 6 meses continuos (Tabla 4). Si no inició oportunamente la suplementación, se hace en el primer contacto que tenga con el establecimiento de salud. La dosis, frecuencia y tiempo de administración se detallan en la siguiente Tabla (18).

Tabla 4. Suplementación con hierro y otras combinaciones de multivitamínicos en el niño y la niña de 6 a 11 meses

Edad	Dosis	Producto	Presentación	Frecuencia	Duración
6 a 11 meses	2mg/Kg	Sulfato ferroso Complejo Polimaltosado férrico*	Gotas o jarabe	Diaria	6 meses consecutivos
	1 sobre	Micronuetrientes	Polvo de 1 g		

(•) Alternativa al sulfato ferroso

El consumo diario de hierro elemental recomendado es de 10 a 12,5 mg desde los 6 hasta los 23 meses de edad. Se aconseja administrar los micronutrientes en forma de un sobre de 1 gramo en

polvo cada día, hasta completar el consumo de 180 sobres durante un período de 6 meses (29).

2.2.4.3. Suplementación preventiva con hierro y otras combinaciones de multivitamínicos para niños de 12 meses a 23 meses de edad.

A los 12 meses de edad, se realiza la medición de Hb, si es >= 10,5 g/dL tiene un periodo de descanso de la suplementación por 3 meses. (Tabla 3). Luego de este periodo se realiza medición de Hb, si el valor es >= 10,5 g/dL, se indica suplementación preventiva con hierro por un periodo de 6 meses. La dosis, frecuencia y tiempo de administración se detallan en la Tabla 5 (18).

Tabla 5. Suplementación con hierro y otras combinaciones de multivitamínicos en el niño y la niña de 12 a 23 meses

Edad	Dosis	Producto	Presentación	Frecuencia	Duración
12 a 23 meses	2mg/Kg/día	Sulfato ferroso Complejo Polimaltosado férrico*	Gotas o jarabe	Diaria	6 meses consecutivos
	1 sobre	Micronuetrientes	Polvo de 1 g		

(•) Alternativa al sulfato ferroso

2.2.4.4. Suplementación preventiva con hierro y otras combinaciones de multivitamínicos para niños de 24 meses a 59 meses de edad.

Se inicia la suplementación cuando la Hb es > = 11 g/dL: El niño y la niña de 24 a 35 meses de edad son suplementados durante 6 meses; y, el niño y la niña de 36 a 59 meses, durante 3 meses; en ambos es de forma diaria y continua. La dosis, frecuencia y tiempo de administración se detallan en la Tabla 6 (18).

Tabla 6. Suplementación con hierro y otras combinaciones de multivitamínicos en el niño y la niña de 24 a 59 meses

Edad	Dosis	Producto	Presentación	Frecuencia	Duración
24 a 35 meses	30 mg Hierro elemental*	Sulfato ferroso Complejo Polimaltosado férrico*	Jarabe	Diaria	3 meses consecutivos en el año
	2 sobres	Micronuetrientes en polvo 1 g	Polvo		
36 a 59 meses	30 mg Hierro elemental*	Sulfato ferroso Complejo Polimaltosado férrico*	Jarabe	Diaria	3 meses consecutivos en el año
	2 sobres	Micronuetrientes en polvo 1 g	Polvo		

(•) Alternativa al sulfato ferroso

2.2.4.5. Tratamiento en el niño y la niña menor de 6 meses de edad nacido/a término y con buen peso al nacer.

Prescribir o indicar el suplemento de hierro, a una dosis de 3 mg/kg/día, durante 6 meses continuos (Tabla 7). Concluido el tratamiento, se inicia la suplementación preventiva de acuerdo a la edad, según se establece en la presente norma.

Tabla 7. Tratamiento en el niño y la niña menor de 6 meses de edad nacido/a término y con buen peso al nacer

Edad	Dosis	Producto	Presentación	Frecuencia	Duración
< 6 meses	3 mg/Kg/dia (máxima dosis 40 mg/d)	Sulfato ferroso Complejo Polimaltosado* férrico	Gotas	Diaria	6 meses consecutivos

(*) alternativa al sulfato ferroso

2.2.4.6. Tratamiento en el niño y la niña de 6 meses a 59 meses de edad.

Se indica suplemento de hierro a una dosis de 3 mg/kg/día, durante 6 meses continuos (Tabla 8). Concluido el tratamiento, se inicia la suplementación preventiva de acuerdo a la edad.

Tabla 8. Tratamiento en el niño y la niña de 6 meses a 59 meses de edad

Edad	Dosis	Producto	Presentación	Frecuencia	Duración
6 a 35 meses	3 mg/Kg/dia (Máximo dosis 70 mg/día)	Sulfato ferroso	Gotas o jarabe	Diaria	6 meses consecutivos
		Complejo Polimaltosado Férrico*			
36 a 59 meses	3 mg/Kg/dia (Máximo dosis 90 mg/día)	Sulfato ferroso	jarabe		
		Complejo Polimaltosado férrico*			

(*) alternativa al sulfato ferroso

2.2.5. Rol del Químico Farmacéutico en la prevención de anemia

El Químico Farmacéutico, como profesional de las ciencias médicas, participa a través de sus instituciones representativas en la

formulación, evaluación y aplicación de la Política Nacional de Salud y Política del Medicamento desarrollando actividades dentro del proceso de atención integral de salud, destinadas a la persona, la familia y la comunidad; como integrante del equipo de salud. Su participación integra actividades asistenciales, educativas, preventivas y de gestión farmacéutica orientadas a garantizar el uso adecuado de suplementos de hierro y micronutrientes.

Entre sus funciones claves del Químico Farmacéutico, son:

- Garantizar la disponibilidad y abastecimiento de suplementos de hierro y micronutrientes en los establecimientos de salud para evitar interrumpir las estrategias preventivas de anemia.

- Brindar educación sanitaria y consejería farmacéutica verificando que las madres o cuidadores comprendan la dosis, frecuencia, duración del tratamiento, forma adecuada de administración de los suplementos de hierro y micronutrientes.

- Participar en el seguimiento farmacoterapéutico para identificar dificultades relacionadas con la administración, rechazo del niño, abandono del tratamiento o presencia de efectos adversos para

mejorar la adherencia terapéutica y el cumplimiento de los esquemas preventivos establecidos por el MINSA.

- Vigilar la calidad y seguridad de los productos farmacéuticos mediante el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA).

- Formar parte del equipo multidisciplinario en campañas educativas, sesiones demostrativas, charlas y programas preventivos sobre anemia ferropénica en establecimientos de salud y comunidad (30).

- Coordinar con médicos, enfermeras, nutricionistas y otros profesionales de salud para fortalecer las estrategias integrales de prevención y control de anemia ferropénica, contribuyendo al cumplimiento de los lineamientos sanitarios (30).

2.3. Definición de términos

- **Anemia ferropénica**: Disminución de la hemoglobina debido a la deficiencia de hierro, también llamada anemia por deficiencia de hierro.

- **Suplementación de hierro**: Esta acción implica recetar y suministrar hierro, ya sea solo o junto con otras vitaminas y minerales, en forma de gotas, jarabe, cobres de polvo con el objetivo de restablecer o mantener los niveles adecuados de hierro en el cuerpo.

- **Sulfato ferroso:** Es un suplemento de hierro que se utiliza para prevenir o tratar la anemia por deficiencia de hierro. El sulfato ferroso repone el hierro, un componente esencial de la hemoglobina, mioglobina y diversas enzimas. Reemplaza el hierro que suele encontrarse en la hemoglobina y la mioglobina. El hierro participa en el transporte y almacenamiento de oxígeno, transporte de electrones y metabolismo energético, funciones antioxidantes, crecimiento y proliferación celular, así como en la replicación y reparación del ADN (31).

- **Micronutrientes:** Es un suplemento de vía oral que contiene vitaminas y minerales (hierro, vitamina A, ácido fólico, zinc y vitamina C para prevenir la anemia, una condición donde el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos. Esta estrategia complementa la dieta diaria para asegurar que el organismo reciba los nutrientes necesarios para producir hemoglobina,

fortalecer el sistema inmunológico y promover un crecimiento saludable. Los suplementos suelen venir en sobres que se mezclan con los alimentos y son una medida preventiva clave de la anemia ferropénica en los niños (32).

- **Complejo polimaltosado férrico:** Es un medicamento para tratar o prevenir la anemia ferropénica. Está formado por un núcleo de hierro férrico envuelto en moléculas de polimaltosa, lo que lo hace soluble y de buena tolerancia, con menos efectos secundarios gastrointestinales que las sales de hierro convencionales. Es de vía oral, se administra con un vaso de agua, nunca con leche o sus derivados y debe administrarse 30 minutos antes o 2 horas después de los alimentos (33).

- **Hierro en la dieta:** Se define como un micronutriente esencial que debe ser consumido a través de los alimentos, indispensable para la formación de hemoglobina, el transporte de oxígeno en la sangre y el adecuado desarrollo cognitivo y físico, especialmente en niños menores de 5 años, gestantes y mujeres en edad fértil. El hierro debe ser aportado diariamente mediante una alimentación balanceada. Existen dos tipos de hierro dietético:

- **Hierro hemo:** de origen animal, con mayor biodisponibilidad.
- **Hierro no hemo:** de origen vegetal, con menor absorción.

- **Alimentación complementaria**: Inicia alrededor de los 6 meses, cuando la leche materna ya no cubre todos los requerimientos nutricionales del bebé, especialmente hierro y zinc. Este tipo de alimentación es aquel en el cual se le ofrece al infante alimentación solida distinta a la leche materna o formulada como suplemento sin que sustituya la leche materna. La incorporación de estos alimentos a la dieta del infante se deben priorizar alimentos ricos en hierro, vísceras, legumbres, huevos, verduras y frutas para permitir el crecimiento y desarrollo apropiado; aun así, muchos son los infantes que no pueden satisfacer esas necesidades, provocándoles anemia por la falta de consumo de hierro (15).

- **Suplementos homínidos**: Se tratan de una alimentación complementaria que se utiliza para prevenir o curar la anemia, con la finalidad de asegurar un progreso adecuado cerebral en los tres primeros años del infante. El mineral de origen animal se le conoce como hierro homínido el cual es de fácil absorción para el organismo, que puede absorber entre un veinticinco y treinta

por ciento aproximadamente, dicho mineral está contenido en todo tipo de carnes rojizas, blancas entre otros (15).

- **Lactancia Materna Exclusiva (LME):** Durante los 6 primeros meses es fundamental para prevenir la anemia, ya que proporciona hierro de alta biodisponibilidad (aproximadamente 50**%** de absorción) y componentes que facilitan su absorción. Además, la leche materna aporta los nutrientes necesarios para un crecimiento y desarrollo adecuado, también tiene la suficiente cantidad de sustancias inmunológicas que fortalecerán las defensas del bebé. Es por ello que el MINSA recomienda alimentar a los niños y niñas exclusivamente con leche materna durante sus primeros seis meses de vida (34).

- **Alimentos que favorecen la absorción del hierro alimenticio:** Los alimentos que favorecen la absorción del hierro alimenticio son aquellos que contienen sustancias, principalmente vitamina C (ácido ascórbico) y proteínas de origen animal, que aumentan la biodisponibilidad del hierro consumido en la dieta, facilitando su aprovechamiento por el organismo y contribuyendo a la prevención de la anemia ferropénica. Entre ellos destacan los

cítricos, camu camu, naranja, mandarina, limón y alimentos de origen animal ricos en hierro hemo (35).

- **Alimentos que evitan la absorción del hierro alimenticio:** Los alimentos que evitan o disminuyen la absorción del hierro alimenticio son aquellos que contienen compuestos como taninos, fitatos, oxalatos y calcio, los cuales interfieren en la biodisponibilidad del hierro en el intestino, reduciendo su aprovechamiento por el organismo y aumentando el riesgo de anemia ferropénica cuando son consumidos junto con alimentos ricos en hierro. Entre ellos destacan el té, café, algunas infusiones, gaseosas, exceso de lácteos y ciertos cereales integrales no adecuadamente procesados (24).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

El tipo de estudio fue básico porque conlleva a nuevos conocimientos y campos de investigación; tuvo el propósito de recoger datos del contexto real para ampliar el saber científico (36).

Según el alcance, es de tipo analítico (37), ya que, la variable nivel de conocimiento señala cambios en la variable prácticas preventivas de la anemia ferropénica en las madres de niños menores de 5 años.

3.1.2. Diseño de Investigación

El diseño de investigación fue no experimental, en razón de que las variables no fueron manipuladas, sólo se indagó los eventos en su real naturaleza para después analizarlos (37).

Es observacional: porque el investigador no manipuló las variables, sino que observó y recolectó datos sobre los conocimientos y prácticas preventivas de la anemia ferropénica de las madres de niños menores de 5 años (38).

Es transversal, porque fue medida en una sola ocasión del periodo 2025 (39).

3.1.3. Nivel de Investigación

El estudio es de nivel relacional, porque su finalidad fue la comprobación de la relación de dos conceptos o variables en un entorno específico, como los conocimientos y las prácticas preventivas de la anemia ferropénica (37).

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población lo conformó 1063 madres de niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, las cuales, se

encuentran registradas en el padrón nominal del servicio de atención integral de crecimiento y desarrollo del niño.

3.2.2. Muestra

La muestra fue la población representativa de la población de estudio, que se obtuvo utilizando la ecuación estadística de Cochran para poblaciones finitas; dado que toda población finita es aquella en la que se determina la cantidad de elementos que la componen (37).

Fórmula de Cochran para el muestro aleatorio simple con error de tolerancia:

$$N = 1063$$

$$e = Error\ de\ estimación\ (0{,}06)$$

$$Z = Nivel\ de\ Confianza\ (1{,}96)$$

$$p = \ Probabilidad\ a\ favor\ (0{,}50)$$

$$q = \ Probabilidad\ en\ contra\ (0{,}50)$$

$$n = ?$$

Fórmula para tamaño de la muestra

$$n = Z_{\propto}^{2} \frac{N * p * q}{e^{2}(N-1) + Z_{\propto}^{2} * p * q}$$

$$n = 1{,}96^2 * \frac{1063 * 0{,}50 * 0{,}50}{0{,}06^2(1063 - 1) + 1{,}96^2 * 0{,}50 * 0{,}50}$$

$$n = 3{,}84 * \frac{265{,}8}{3{,}8232 + 0{,}9604}$$

$$n = 3{,}84 * \frac{265{,}8}{4{,}7836}$$

$$n = 3{,}84 * 55{,}6$$

$$\boldsymbol{n = 213{,}4}$$

El tamaño de muestra fue 213 madres de niños menores de 5 años. Es esencial para que los resultados del estudio sean representativos y válidos para la población de interés, sobre el cual se planteó conclusiones generalizables. Para el muestreo de las 213 madres de niños menores de 5 años, se empleó el muestreo aleatorio simple.

3.3. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Primero se realizó coordinaciones con la Gerencia de la Red de Salud Tacna, a quien se presentó una solicitud de autorización y acceso para la ejecución de las encuestas en el C. S. San Francisco y con su aprobación se prosiguió las gestiones con el Gerente de dicho Centro de Salud, quién autorizó las facilidades para el acceso a las madres de niños menores de 5 años atendidas en dicho establecimiento. La aplicación de la

encuesta de conocimientos y de prácticas preventivas sobre anemia ferropénica se realizó durante intervalos de tiempo de espera en la atención de servicio. Antes de la ejecución se explicó a las madres sobre el propósito de la investigación, resaltando el carácter voluntario de la participación, y que esta no sería recompensada académicamente o económicamente. Se incluyó a todas las madres que brindaron su consentimiento informado.

3.4. Materiales e instrumentos

3.4.1. Materiales

En la presente investigación no se empleó materiales y equipos, por ser un estudio poblacional, donde se utiliza la encuesta como instrumento de recolección de datos.

3.4.2. Instrumentos

El primer instrumento: es para medir la variable conocimiento sobre la anemia ferropénica, cuya técnica de recolección de datos es la encuesta y el instrumento a aplicar se tomó de Albújar y Cárdenas (2022), “Cuestionario de evaluación de los conocimientos sobre la prevención de la anemia ferropénica” (40), que fundamenta los

saberes de las madres en 6 dimensiones: 1) Aspectos generales, que contiene 6 preguntas de evaluación; 2) dimensión lactancia materna, que incluye 02 preguntas, 3) dimensión alimentación complementaria, que contiene 03 preguntas, 4) dimensión alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro, que contiene 02 preguntas, 5) dimensión calidad de alimentos ricos en hierro, el cual contiene 02 preguntas y 6) la dimensión suplementación de hierro y micronutrientes que contiene 06 preguntas. Este instrumento de tipo encuesta evaluativa plantea un total de 21 preguntas, donde cada una tiene 04 alternativas de respuesta y la participante debe marcar una sola alternativa.

Criterios de Calificación: la ponderación final de la encuesta evaluativa es de 21 puntos, cada respuesta correcta toma el valor de 01 punto, lo cual, indica el conocimiento correcto; caso contrario cero (0) puntos para una respuesta incorrecta. La escala valorativa es la siguiente:

- **Nivel de conocimiento bajo:** de 00 a 10 puntos; significa que la madre tiene conocimiento muy por debajo de lo esperado sobre la anemia ferropénica.

- **Nivel de conocimiento medio:** de 11 a 16 puntos; significa que la madre tiene conocimiento cerca de lo esperado sobre la anemia ferropénica.
- **Nivel de conocimiento alto:** de 17 a 21 puntos; significa que la madre cumple con la expectativa de conocimiento esperado, incluso supera lo esperado sobre la anemia ferropénica.

El segundo instrumento: es para medir la variable práctica preventiva sobre la anemia ferropénica, cuya técnica de recolección de datos es la encuesta y el instrumento a aplicar se tomó de Albújar y Cárdenas (2022), "Cuestionario de evaluación de prácticas preventivas sobre la prevención de la anemia ferropénica" (40), que fundamenta las acciones que realiza la madre en la práctica cotidiana y se sustenta en los siguientes aspectos: 1) consumo de alimentos ricos en hierro y 2) la administración de suplementos de hierro y micronutrientes. Este instrumento de tipo encuesta evaluativa plantea un total de 18 ítems, donde las 09 primeras tienen 06 categorías de respuesta y los ítems 10 al 18 recogen sobre la alimentación que da a su hijo.

Criterios de Calificación: la ponderación final de la encuesta evaluativa es de 18 puntos, cada respuesta correcta toma el valor de

01 punto, lo cual, indica una práctica preventiva correcta; caso contrario cero (0) puntos para una práctica incorrecta. La escala valorativa es la siguiente:

- **Prácticas malas:** de 00 a 06 puntos; significa que la madre realiza prácticas muy por debajo de lo esperado sobre la prevención de anemia ferropénica.
- **Prácticas regulares:** de 07 a 12 puntos; significa que la madre realiza prácticas cerca de lo esperado sobre la prevención de anemia ferropénica.
- **Prácticas buenas:** de 13 a 18 puntos; significa que la madre realiza prácticas que alcanza lo esperado, incluso supera lo esperado sobre la prevención de anemia ferropénica.

3.5. Procesamiento de datos

Después de recolectar la información en los instrumentos, se realizó el control de calidad de datos, que es la parte fundamental para la toma de decisiones, previo a ello, se realizó una revisión y limpieza de datos para identificar y corregir posibles errores de entrada y datos faltantes, posteriormente se evaluó la consistencia en relación a cada

ítem o premisa, verificando que las respuestas sean coherentes con las categorías definidas.

Se realizó la codificación de los datos, según el diccionario de variables y criterios de calificación y de valoración de cada instrumento elaborando una base de datos en programa Excel de Microsoft Windows 2021; el procesamiento de los mismos se realizó utilizando el software estadístico informático Statistical Packageforthe Social Sciences – IBM SPSS v 28,0 para Windows.

En el análisis univariado, se utilizó estadística descriptiva como la frecuencia absoluta, frecuencia relativa simple y acumulada (41).

En el análisis bivariado, para comprobar la hipótesis planteada, primero se evaluó la normalidad de las variables con la prueba de bondad de ajuste, Kolmogorov-Smirnov que permitió verificar si las puntuaciones de la muestra siguen o no una distribución normal, y basado en ella, se utilizó un test no paramétrico Rho de Spearman considerando un valor $p < 0,05$ (42), así como la regresión ordinal para determinar el R cuadrado de Nagelkerke.

El control de sesgos se realizó con el uso de muestreo aleatorio para seleccionar las madres de niños menores de 5 años y capacitación estandarizada para los encuestadores.

La presentación de información en los resultados se realizó mediante cuadros de contingencia de una y doble entrada con sus respectivos gráficos, basado en los objetivos planteados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 9. Características generales de los niños menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

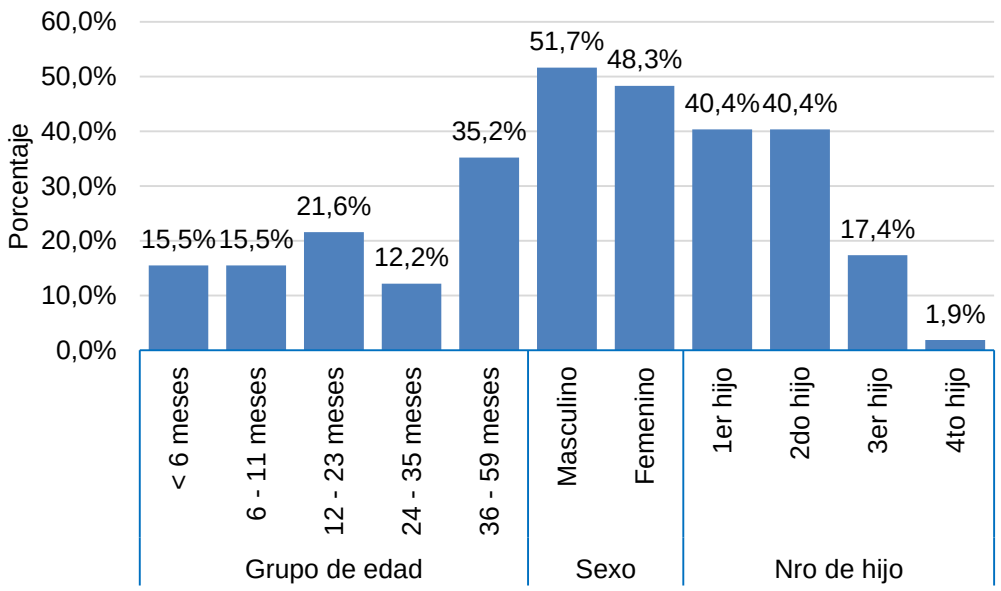
Características del niño		Nº = 213	% = 100%
Grupo de edad	< 6 meses	33	15,5%
	6 - 11 meses	33	15,5%
	12 - 23 meses	46	21,6%
	24 - 35 meses	26	12,2%
	36 - 59 meses	75	35,2%
Sexo	Masculino	109	51,7%
	Femenino	102	48,3%
Nro de hijo	1er hijo	86	40,4%
	2do hijo	86	40,4%
	3er hijo	37	17,4%
	4to hijo	4	1,9%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Según la Tabla 9 y Figura 1, se evidencia las características generales de los niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. En relación con el grupo de edad, se observa que el mayor porcentaje corresponde a los niños de 36 a 59 meses con 35,2%, seguido del grupo de 12 a 23 meses con 21,6%. Asimismo, los grupos menores de 6 meses y de 6 a 11 meses representa cada uno el 15,5%, mientras que el grupo de 24 a 35 meses alcanza el 12,2%. Respecto al sexo, predominó ligeramente el masculino con 51,7%, en comparación con el femenino que representa el 48,3%. En cuanto al número de hijo, se observa que el 40,4% corresponde tanto al primer hijo como al segundo hijo dentro de la familia, constituyendo los porcentajes más altos. Por otro lado, el 17,4% son terceros hijos y únicamente el 1,9% corresponde al cuarto hijo.

Figura 1. Características generales de los niños menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 9

Tabla 10. Características sociodemográficas de las madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

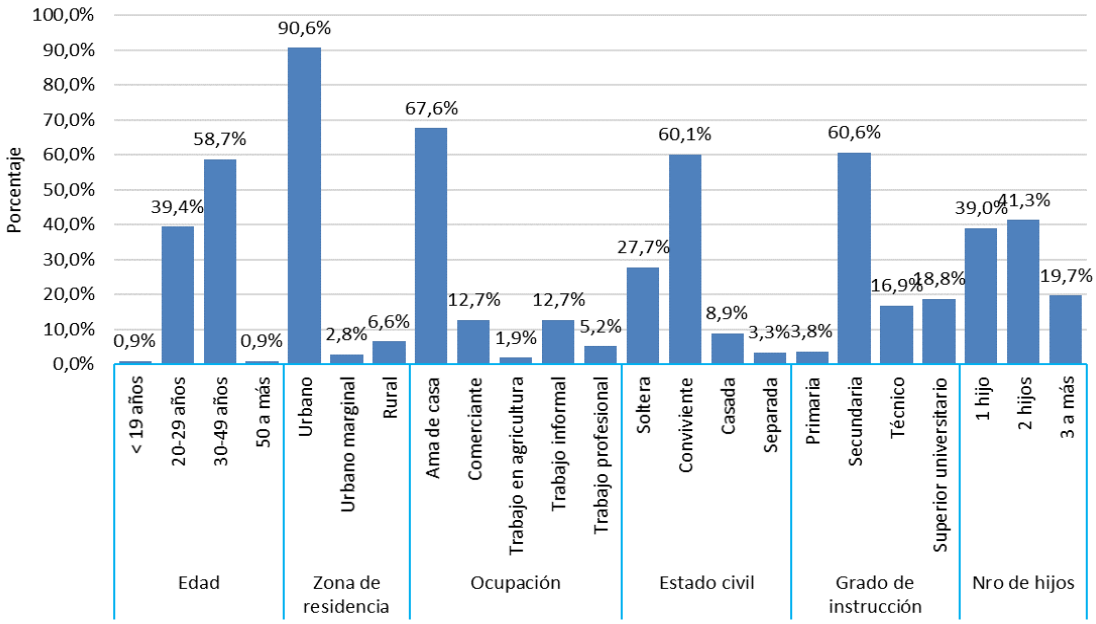
Características de la madre		Nº = 213	% = 100%
Edad	< 19 años	2	0,9%
	20-29 años	84	39,4%
	30-49 años	125	58,7%
	50 a más	2	0,9%
Zona de residencia	Urbano	193	90,6%
	Urbano marginal	6	2,8%
	Rural	14	6,6%
Ocupación	Ama de casa	144	67,6%
	Comerciante	27	12,7%
	Trabajo en agricultura	4	1,9%
	Trabajo informal	27	12,7%
	Trabajo profesional	11	5,2%
Estado civil	Soltera	59	27,7%
	Conviviente	128	60,1%
	Casada	19	8,9%
	Separada	7	3,3%
Grado de instrucción	Primaria	8	3,8%
	Secundaria	129	60,6%
	Técnico	36	16,9%
	Superior universitario	40	18,8%
Nro de hijos	1 hijo	83	39,0%
	2 hijos	88	41,3%
	3 a más	42	19,7%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Según la Tabla 10 y Figura 2, se evidencia las características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. En relación con la edad, predominó el grupo de 30 a 49 años con 58,7%, seguido de las madres entre 20 y 29 años con 39,4% y en menor proporción se encuentra las madres menores de 19 años y de 50 años a más, cada una con 0,9%. Respecto a la zona de residencia, la mayoría de las madres proviene del área urbana con 90,6%, mientras que el 6,6% reside en zonas rurales y el 2,8% en zonas urbano marginales. En cuanto a la ocupación, predominó el grupo de amas de casa con 67,6%, seguido de las comerciantes y trabajadoras informales, ambas con 12,7%. Asimismo, el 5,2% desempeña trabajo profesional y el 1,9% se dedica a labores agrícolas. Con relación al estado civil, el 60,1% son convivientes, seguido de las madres solteras con 27,7%, casadas con 8,9% y separadas con 3,3%. Respecto al grado de instrucción, el mayor porcentaje corresponde al nivel secundario con 60,6%, seguido del nivel superior universitario con 18,8%, técnico con 16,9% y el 3,8% tiene educación primaria. Finalmente, en relación con el número de hijos, predominó el grupo de madres con 2 hijos representando el 41,3%, seguido de aquellas con 1 hijo representando el 39,0% y 3 hijos a más 19,7%.

Figura 2. Características sociodemográficas de las madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 10

Tabla 11. Nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

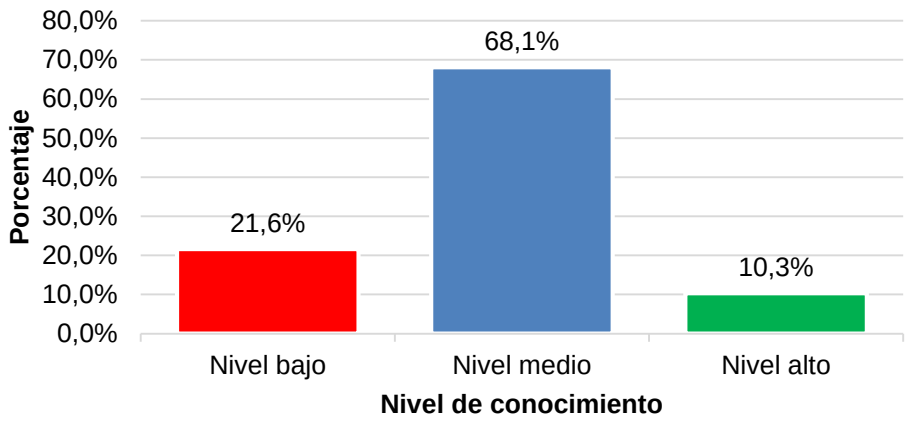
Nivel de conocimiento	Nº	%
Nivel bajo	46	21,6%
Nivel medio	145	68,1%
Nivel alto	22	10,3%
Total	213	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Según la Tabla 11 y Figura 3, se evidencia el nivel de conocimiento sobre la prevención de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. A nivel global se observa que predominó el nivel de conocimiento medio con 68,1% de las madres encuestadas, seguido del nivel bajo con 21,6%, mientras que únicamente el 10,3% presentó un nivel de conocimiento alto.

Figura 3. Nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 11

Tabla 12. Nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia ferropénica según grupos de edad de madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

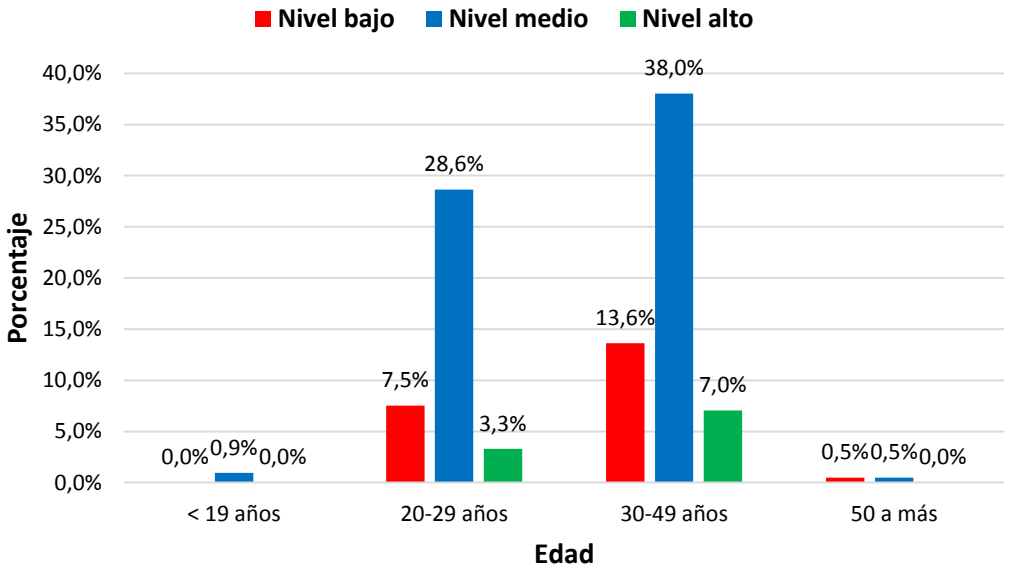
Edad	**Conocimientos sobre la prevención de anemia**							
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 19 años	0	0,0%	2	0,9%	0	0,0%	2	0,9%
20-29 años	16	7,5%	61	28,6%	7	3,3%	84	39,4%
30-49 años	29	13,6%	81	38,0%	15	7,0%	125	58,7%
50 a más	1	0,5%	1	0,5%	0	0,0%	2	0,9%
Total	46	21,6%	145	68,1%	22	10,3%	213	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Según la Tabla 12 y Figura 4, se evidencia el nivel de conocimiento sobre la prevención de la anemia ferropénica según grupos de edad de las madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. Se observa que el mayor porcentaje de madres se concentra en el grupo de 30 a 49 años, donde predominó el nivel de conocimiento medio con 38,0%, seguido del nivel bajo con 13,6% y nivel alto con 7,0%. De manera similar, en el grupo de 20 a 29 años también predominó el nivel medio con 28,6%, mientras que el 7,5% presentó nivel bajo y el 3,3% nivel alto. En las madres menores de 19 años, el 0,9% presentó un nivel de conocimiento medio, sin registrarse niveles bajos ni altos. Asimismo, en el grupo de 50 años a más, se evidenció 0,5% tanto para nivel bajo como medio, sin presencia de nivel alto. De manera general, el nivel de conocimiento medio predominó en todos los grupos etarios, alcanzando el 68,1%, lo que evidenció que la mayoría de las madres posee conocimientos de nivel medio sobre la prevención de la anemia ferropénica.

Figura 4. Nivel de conocimiento sobre la prevención de anemia ferropénica según grupos de edad de madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025.



Fuente: Tabla 12

Tabla 13. Dimensión de conocimiento en aspectos generales de anemia en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

Tiene conocimiento de aspectos generales		**SI**	**NO**
		71,8%	**28,2%**
		n=213	**%=100**
¿Qué es la anemia?	Aumento de azúcar en la sangre.	8	3,8%
	Aumento del colesterol.	4	1,9%
	Disminución de la hemoglobina.	188	88,3%
	No sabe	13	6,1%
¿En cuál de las siguientes edades produce mayor daño la anemia?	Niños menores de 3 años	126	59,2%
	Niños de 3 a 5 años	57	26,8%
	Niños mayores de 5 años	11	5,2%
	No sabe	19	8,9%
El valor normal de la hemoglobina en un niño menor de 5 años es:	De 9 a 10 gr/dl	17	8,0%
	De 10 a 11 gr/dl	103	48,4%
	Mayor a 11 gr/dl	80	37,6%
	No sabe	13	6,1%
La anemia ferropénica es causada por:	Consumir alimentos contaminados	16	7,5%
	Vacunas incompletas	8	3,8%
	Pobre aporte de hierro en los alimentos	170	79,8%
	No sabe	19	8,9%
Un niño con anemia ferropénica puede presentar lo siguiente:	Aumento de apetito, fiebre, cansancio	5	2,3%
	Disminución del apetito, palidez y mucho sueño	190	89,2%
	Fiebre, palidez y dolor de cabeza.	6	2,8%
	No sabe	12	5,6%
Las principales consecuencias de la anemia ferropénica en el niño son:	Disminución de peso y pérdida de la visión	27	12,7%
	Retraso en el crecimiento y problemas de aprendizaje	163	76,5%
	Perdida de la audición y retraso en el crecimiento	5	2,3%
	No sabe	18	8,5%

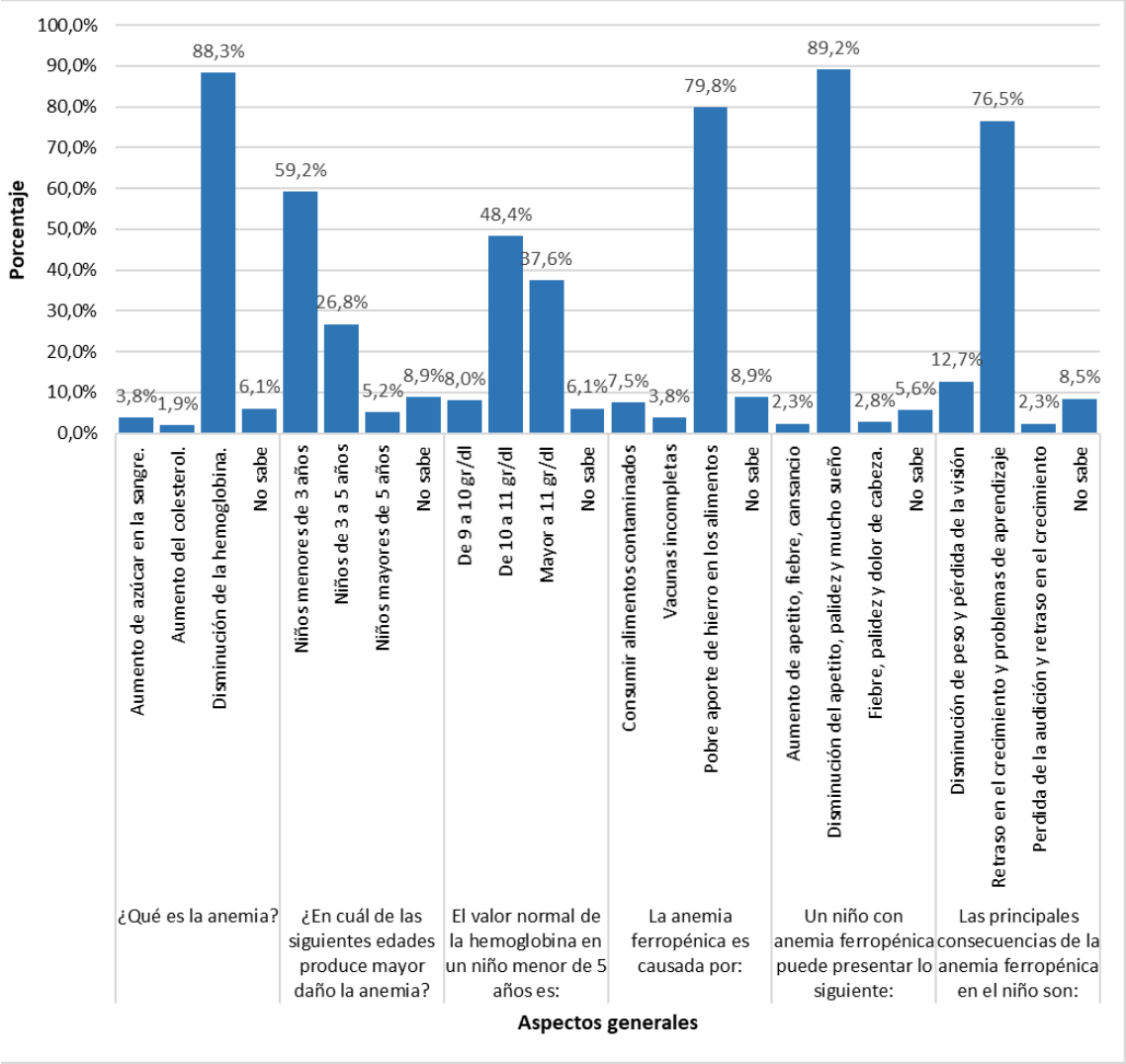
Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Según la Tabla 13, correspondiente a la dimensión de conocimiento en aspectos generales de la anemia, en forma global el 71,8% de las madres encuestadas tienen conocimiento y 28,2% no tienen conocimiento, además, en la Figura 5, se describe cada pregunta y sus respectivas respuestas de las madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. En relación con el concepto de anemia, la mayoría de las madres, representadas por el 88,3%, identificó correctamente que la anemia consiste en la disminución de la hemoglobina en la sangre, mientras que el 6,1% manifestó no saber la respuesta, el 3,8% señaló que se debe al aumento de azúcar en la sangre y el 1,9% señaló al aumento del colesterol. Respecto a la edad en la que la anemia produce mayor daño, el 59,2% respondió correctamente que afecta principalmente a los niños menores de 3 años. Sin embargo, se observó que el 26,8% considera que el mayor daño ocurre entre los 3 y 5 años, el 5,2% considera a los niños mayores de 5 años y el 8,9% indicó no saber. En cuanto al valor normal de hemoglobina en niños menores de 5 años, el 48,4% de las madres respondió incorrectamente indicando de 10 a 11 g/dl, el 37,6% identificó correctamente señalando valores mayores a 11 g/dl, mientras que el 6,1% manifestó no saber y el 8,0% relaciono con valores de 9 a 10 g/dl.

Sobre las causas de la anemia ferropénica, el 79,8% reconoció correctamente que se produce por el pobre aporte de hierro en los alimentos, mientras que el 8,9% indicó no saber y porcentajes menores atribuyeron la anemia a otras causas incorrectas. Respecto a los signos y síntomas de la anemia ferropénica, el 89,2% identificó correctamente la disminución del apetito, palidez y mucho sueño como manifestaciones frecuentes de la anemia ferropénica, mientras que el 5,6% respondió no saber, el 2,8% señaló que se presenta fiebre, palidez, dolor de cabeza y el 2,3% refiere que presenta aumento de apetito, fiebre, cansancio. Finalmente, en relación con las consecuencias de la anemia ferropénica en el niño, el 76,5% respondió correctamente que puede ocasionar retraso en el crecimiento y problemas de aprendizaje, mientras un 12,7% tienen una idea equivocada atribuyendo a disminución de peso y pérdida de la visión, el 8,5% manifestó no saber y el 2,3% señaló perdida de la audición y retraso en el crecimiento.

Figura 5. Dimensión de conocimiento en aspectos generales de anemia en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 13

Tabla 14. Dimensión de conocimiento sobre lactancia materna en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

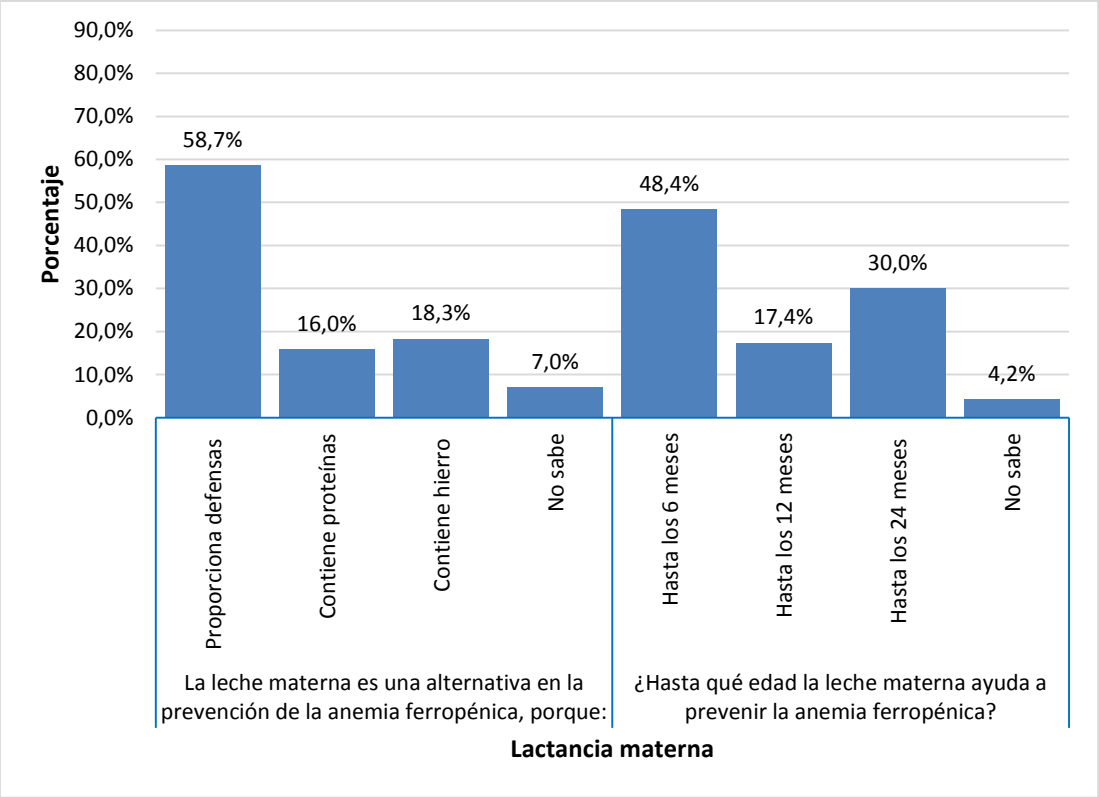
Tiene conocimiento de lactancia materna		**SI**	**NO**	
		33,3%	**66,7%**	
			n=213	**%=100**
La leche materna es una alternativa en la prevención de la anemia ferropénica, porque:	Proporciona defensas		125	58,7%
	Contiene proteínas		34	16,0%
	Contiene hierro		39	18,3%
	No sabe		15	7,0%
¿Hasta qué edad la leche materna ayuda a prevenir la anemia ferropénica?	Hasta los 6 meses		103	48,4%
	Hasta los 12 meses		37	17,4%
	Hasta los 24 meses		64	30,0%
	No sabe		9	4,2%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Según la Tabla 14, correspondiente a la dimensión de conocimiento sobre lactancia materna, en forma global, el 33,3% tiene conocimiento y 66,7% no muestra conocimiento, además, en la Figura 6, se describe cada pregunta con sus respectivas respuestas de las madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. En relación con la pregunta sobre por qué la leche materna constituye una alternativa en la prevención de la anemia ferropénica, el 58,7% de las madres respondió que proporciona defensas, solo el 18,3% identificó correctamente que la leche materna contiene hierro. Asimismo, el 16,0% señaló que contiene proteínas y el 7,0% manifestó no saber. Respecto a la edad hasta la cual la leche materna ayuda a prevenir la anemia ferropénica, el 48,4% respondió correctamente hasta los 6 meses, el 30,0% respondió hasta los 24 meses y el 17,4% hasta los 12 meses, mientras que el 4,2% manifestó no saber.

Figura 6. Dimensión de conocimiento sobre lactancia materna en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 14

Tabla 15. Dimensión de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

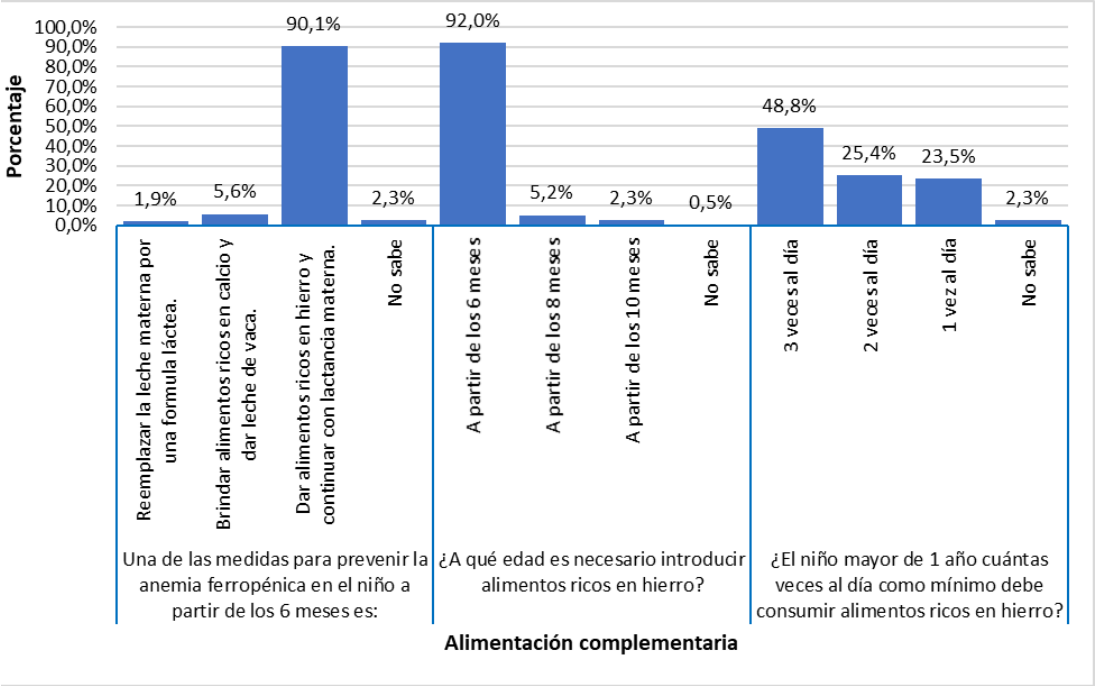
Tiene conocimiento sobre alimentación complementaria		SI	NO
		68,5%	31,5%
		n=213	%=100
Una de las medidas para prevenir la anemia ferropénica en el niño a partir de los 6 meses es:	Reemplazar la leche materna por una formula láctea.	4	1,9%
	Brindar alimentos ricos en calcio y dar leche de vaca.	12	5,6%
	Dar alimentos ricos en hierro y continuar con lactancia materna.	192	90,1%
	No sabe	5	2,3%
¿A qué edad es necesario introducir alimentos ricos en hierro?	A partir de los 6 meses	196	92,0%
	A partir de los 8 meses	11	5,2%
	A partir de los 10 meses	5	2,3%
	No sabe	1	0,5%
¿El niño mayor de 1 año cuántas veces al día como mínimo debe consumir alimentos ricos en hierro?	3 veces al día	104	48,8%
	2 veces al día	54	25,4%
	1 vez al día	50	23,5%
	No sabe	5	2,3%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Según la Tabla 15, correspondiente a la dimensión de conocimiento sobre alimentación complementaria, se muestra que en forma global el 68,5% tiene conocimiento y 31,5% desconoce, además, en la Figura 7, se describe las respuestas de cada pregunta de las madres de menores de 5 años. En relación con las medidas preventivas de la anemia ferropénica a partir de los 6 meses, el 90,1% respondió correctamente que consiste en brindar alimentos ricos en hierro y continuar con la lactancia materna, mientras que porcentajes menores señalaron alternativas incorrectas, como reemplazar la leche materna por fórmula láctea con 1,9%, brindar alimentos ricos en calcio y leche de vaca con 5,6% y el 2,3% manifestó no saber. Respecto a la edad de inicio para introducir alimentos ricos en hierro, el 92,0% respondió correctamente que debe iniciarse a partir de los 6 meses, mientras que el 5,2% indicó desde los 8 meses, el 2,3% desde los 10 meses y el 0,5% manifestó no saber. Sin embargo, en relación con la frecuencia mínima diaria de consumo de alimentos ricos en hierro en niños mayores de un año, el 48,8% respondió correctamente que debe ser 3 veces al día, el 25,4% indicó 2 veces al día, el 23,5% señaló 1 vez al día y el 2,3% manifestó no saber.

Figura 7. Dimensión de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 15

Tabla 16. Dimensión de conocimiento sobre alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

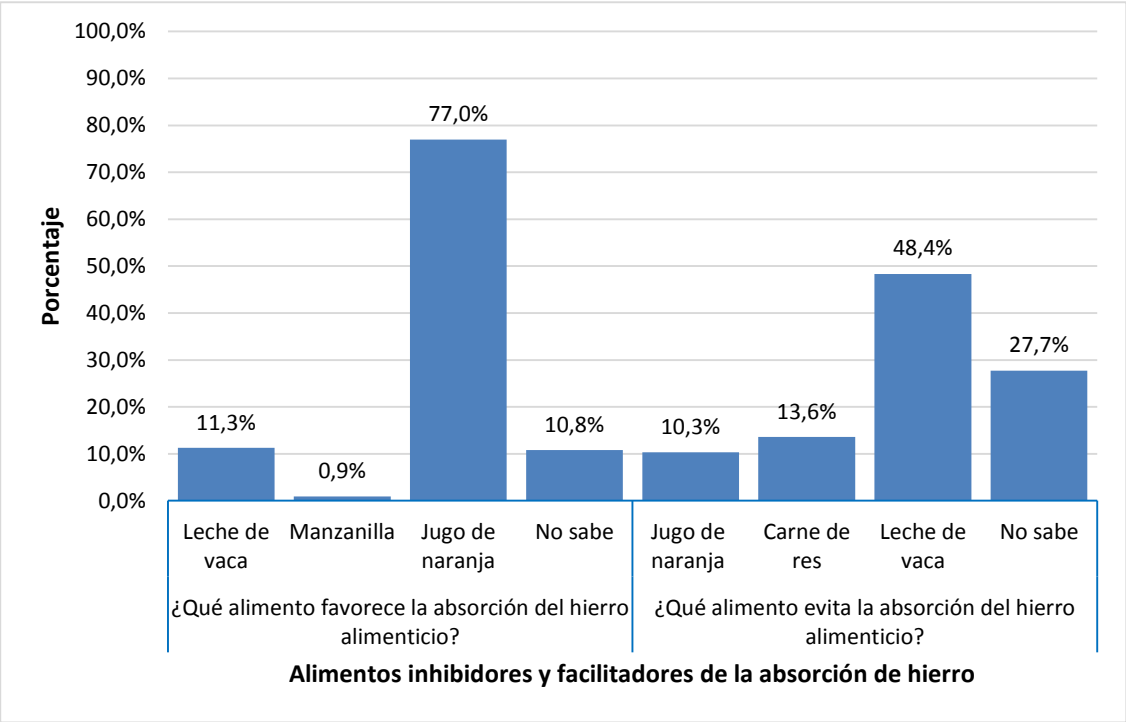
Tiene conocimiento en alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro		**SI**	**NO**
		62,7%	**37,3%**
		n=213	**%=100**
¿Qué alimento favorece la absorción del hierro alimenticio?	Leche de vaca	24	11,3%
	Manzanilla	2	0,9%
	Jugo de naranja	164	77,0%
	No sabe	23	10,8%
¿Qué alimento evita la absorción del hierro alimenticio?	Jugo de naranja	22	10,3%
	Carne de res	29	13,6%
	Leche de vaca	103	48,4%
	No sabe	59	27,7%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Según la Tabla 16, correspondiente a la dimensión de conocimiento sobre alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro, en forma global se muestra que el 62,7% tiene conocimiento y 37,3% desconoce, además, en la Figura 8, se describe cada pregunta y sus respectivas respuestas de las madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. Respecto a los alimentos que favorecen la absorción del hierro alimenticio, el 77,0% identificó correctamente al jugo de naranja como facilitador de la absorción del hierro, mientras que el 11,3% señaló la leche de vaca, el 0,9% señaló la manzanilla y el 10,8% manifestó no saber. En relación con los alimentos que evitan o dificultan la absorción del hierro alimenticio, el 48,4% respondió correctamente que la leche de vaca interfiere en la absorción del hierro, el 27,7% manifestó no saber, mientras que el 13,6% consideró incorrectamente a la carne de res y el 10,3% al jugo de naranja como inhibidores.

Figura 8. Dimensión de conocimiento sobre alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 16

Tabla 17. Dimensión de conocimiento sobre calidad de alimentos ricos en hierro en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

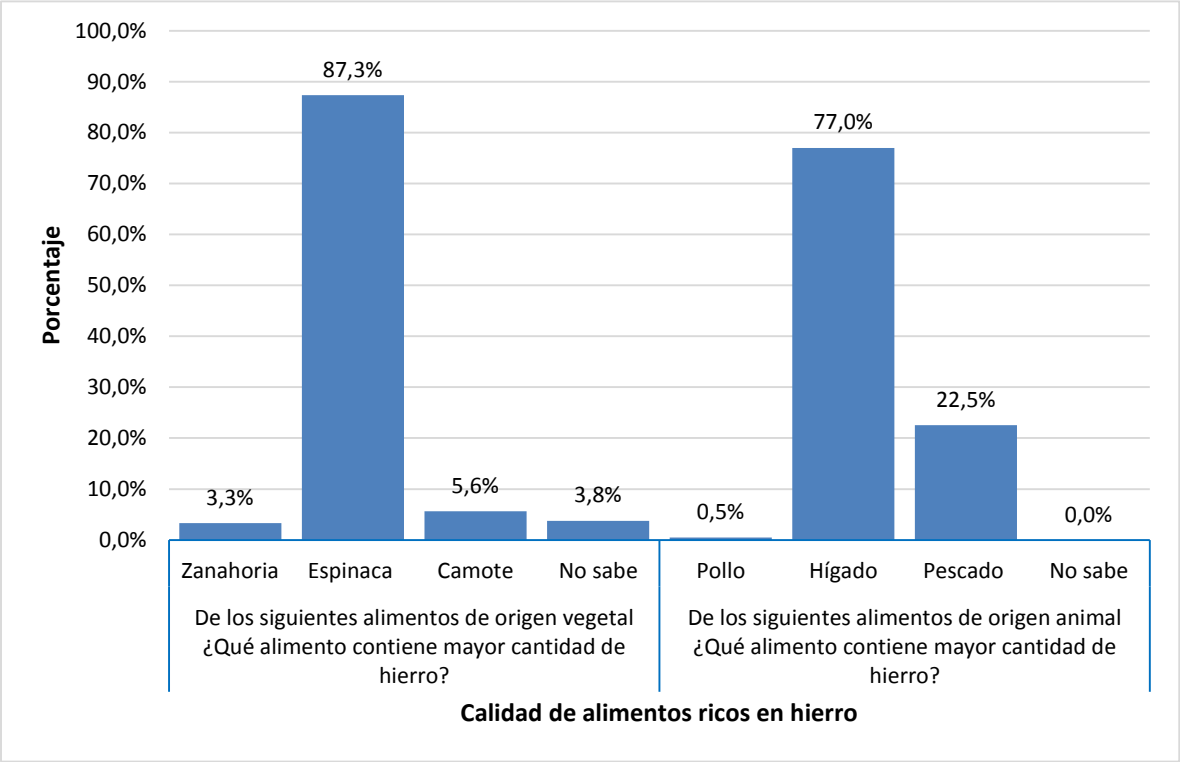
Tiene conocimiento en calidad de alimentos ricos en hierro		**SI**	**NO**
		82,2%	**17,8%**
		n=213	**%=100**
De los siguientes alimentos de origen vegetal ¿Qué alimento contiene mayor cantidad de hierro?	Zanahoria	7	3,3%
	Espinaca	186	87,3%
	Camote	12	5,6%
	No sabe	8	3,8%
De los siguientes alimentos de origen animal ¿Qué alimento contiene mayor cantidad de hierro?	Pollo	1	0,5%
	Hígado	164	77,0%
	Pescado	48	22,5%
	No sabe	0	0,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Según la Tabla 17, correspondiente a la dimensión de calidad de alimentos ricos en hierro, en forma global se muestra que el 82,2% de encuestadas tiene conocimiento y 17,8% desconoce, además, en la Figura 9, se describe cada pregunta y sus respectivas respuestas de las madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. Respecto a los alimentos de origen vegetal con mayor contenido de hierro, el 87,3% identificó correctamente a la espinaca como el alimento vegetal con mayor cantidad de hierro, mientras que el 5,6% señaló al camote, el 3,3% a la zanahoria y el 3,8% manifestó no saber. En relación con los alimentos de origen animal con mayor contenido de hierro, el 77,0% respondió correctamente que el hígado contiene mayor cantidad de hierro, seguido del 22,5% que indicó el pescado y el 0,5% señaló el pollo.

Figura 9. Dimensión de conocimiento sobre calidad de alimentos ricos en hierro en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 17

Tabla 18. Dimensión de conocimiento sobre suplementación de hierro y micronutrientes en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

Tiene conocimiento sobre suplementación de hierro y micronutrientes		SI	NO
		47,9%	52,1%
		n=213	%=100
La preparación correcta de los micronutrientes consiste en:	Lavar las manos, separar dos cucharadas de comida tibia y echar todo el sobre de chispitas.	85	39,9%
	Lavar las manos, echar todo el sobre de chispitas en toda la ración de comida.	37	17,4%
	Lavar las manos, echar la mitad del sobre de chispitas en toda la ración de comida.	8	3,8%
	No sabe	83	39,0%
Cuántos sobres de micronutrientes al día debe consumir un niño menor de 2 años para prevenir la anemia:	1 sobre al día	105	49,3%
	2 sobres al día	20	9,4%
	3 sobres al día	10	4,7%
	No sabe	78	36,6%
Cuántos sobres de micronutrientes al día debe consumir un niño de 2 años hasta antes de cumplir 5 años para prevenir la anemia:	1 sobre al día	49	23,0%
	2 sobres al día	39	18,3%
	3 sobres al día	12	5,6%
	No sabe	113	53,1%
El sulfato ferroso en los niños esta indicado:	Para mejorar la digestión	1	0,5%
	Para prevenir y tratar la anemia por falta de hierro	168	78,9%
	Para fortalecer los huesos	5	2,3%
	No sabe	39	18,3%
Cuál es la edad recomendable para iniciar la suplementación con hierro polimaltosa en su hijo:	Desde el nacimiento	12	5,6%
	A partir de los 4 meses	112	52,6%
	A partir de los 2 años	17	8,0%
	No sabe	72	33,8%
Cómo debe administrar el hierro polimaltosa a su hijo:	Directamente en la boca con la cucharita, preferiblemente con el estómago vacío o acompañado de jugo	103	48,4%
	Mezclado con toda la comida del día	18	8,5%
	Solo cuando el niño tenga anemia diagnosticada	14	6,6%
	No sabe	78	36,6%

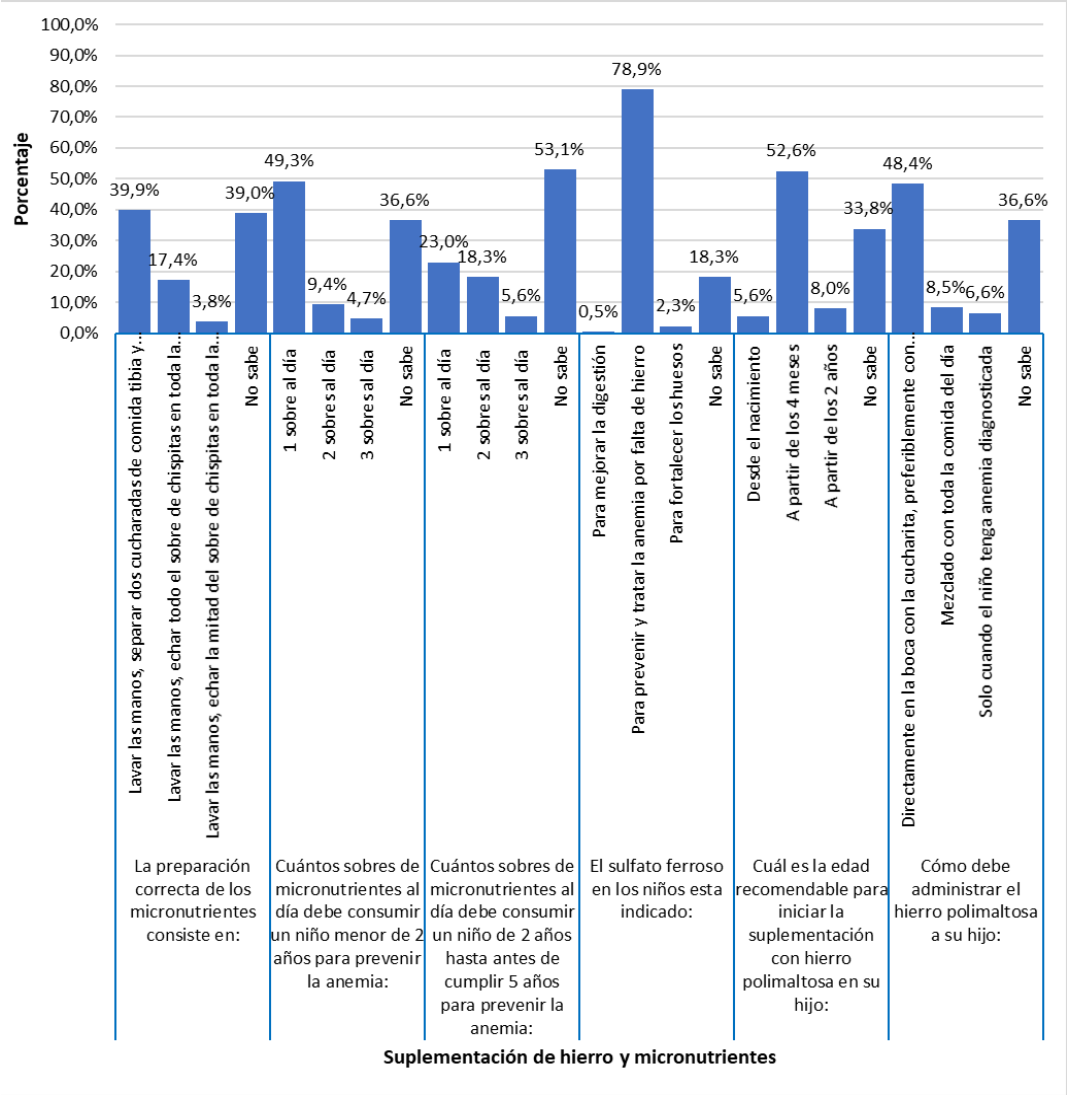
Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Según la Tabla 18, correspondiente a la dimensión de conocimiento sobre suplementación de hierro y micronutrientes, en forma global se muestra que el 47,9% tiene conocimiento y el 52,1% desconoce, además, en la Figura 10, se describe los resultados relacionados con la preparación, administración e indicación para la prevención de la anemia ferropénica. Respecto a la preparación correcta de los micronutrientes, el 39,9% respondió adecuadamente que se deben lavar las manos, separar dos cucharadas de comida tibia y añadir todo el sobre de micronutrientes, mientras que el 17,4% indicó que se debe mezclar en toda la ración de comida, el 3,8% señaló otra alternativa incorrecta y un porcentaje considerable de 39,0% manifestó no saber. En relación con la cantidad de sobres de micronutrientes que debe consumir al día los niños menores de 2 años como medida preventiva de anemia, el 49,3% respondió correctamente que corresponde un sobre diario. Sin embargo, el 36,6% manifestó no saber, el 9,4% señaló 2 sobres al día y el 4,7% indicó 3 sobres al día. Respecto a la cantidad de sobres de micronutrientes para los niños de 2 a 5 años, el 53,1% manifestó no saber, el 23,0% respondió un sobre al día, mientras que el 18,3% respondió correctamente indicando 2 sobres al día y el 5,6% señaló 3 sobres al día.

En cuanto a la finalidad del sulfato ferroso en los niños menores de 5 años, el 78,9% identificó correctamente que sirve para prevenir y tratar la anemia por falta de hierro, mientras que el 18,3% indicó no saber, el 2,3% señaló para fortalecer los huesos y el 0,5% respondió que mejora la digestión. Respecto a la edad recomendada para iniciar la suplementación con hierro polimaltosado, el 52,6% respondió correctamente que debe iniciarse a partir de los 4 meses; sin embargo, el 33,8% manifestó no saber, el 8,0% señaló a partir de los 2 años y el 5,6% manifestó desde el nacimiento. Finalmente, en relación con la forma de administrar el hierro polimaltosado al niño, el 48,4% respondió correctamente que debe administrarse directamente en la boca con la cucharita, preferiblemente con el estómago vacío o acompañado de jugo cítrico. No obstante, el 36,6% manifestó no saber, el 8,5% indicó que se debe mezclar con toda la comida del día y el 6,6% manifestó solo cuando el niño tenga anemia diagnosticada.

Figura 10. Dimensión de conocimiento sobre suplementación de hierro y micronutrientes en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 18

Tabla 19. Nivel de prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

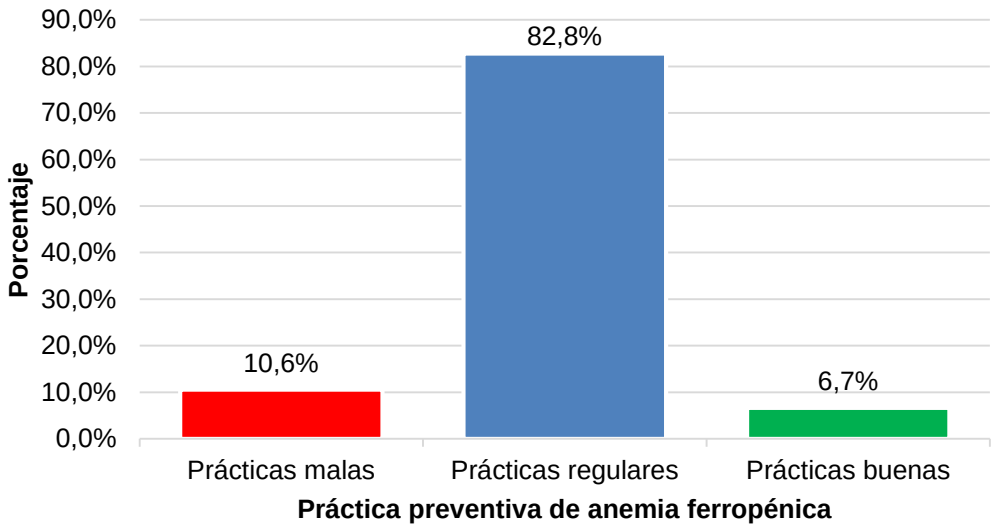
Práctica preventiva de anemia ferropénica	Nº	%
Prácticas malas	19	10,6%
Prácticas regulares	149	82,8%
Prácticas buenas	12	6,7%
Total	180	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Según la Tabla 19 y Figura 11, se evidencia el nivel de prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. Se observa que predominó el nivel de prácticas regulares con 82,8% de las madres evaluadas, seguido de las prácticas malas con 10,6%, mientras que únicamente el 6,7% presentó prácticas preventivas buenas.

Figura 11. Nivel de prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 19

Tabla 20. Nivel de prácticas preventivas sobre anemia según grupos de edad de las madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

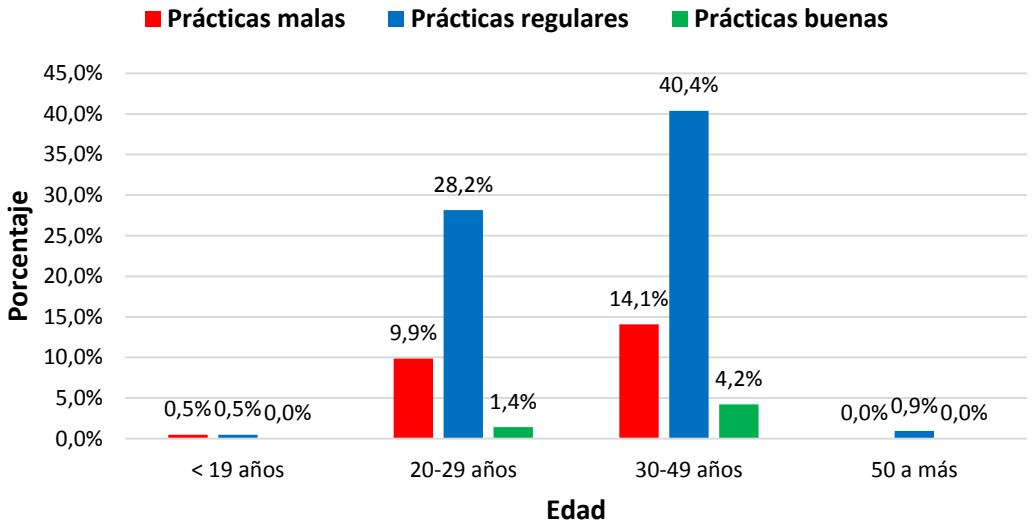
Edad	**Prácticas preventivas de la anemia**							
	Prácticas malas		Prácticas regulares		Prácticas buenas		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 19 años	1	0,5%	1	0,5%	0	0,0%	2	0,9%
20-29 años	21	9,9%	60	28,2%	3	1,4%	84	39,4%
30-49 años	30	14,1%	86	40,4%	9	4,2%	125	58,7%
50 a más	0	0,0%	2	0,9%	0	0,0%	2	0,9%
Total	52	24,4%	149	70,0%	12	5,6%	213	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Según la Tabla 20 y Figura 12, se evidencia el nivel de prácticas preventivas sobre anemia ferropénica según grupos de edad de las madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. Se observa que el grupo de madres de 30 a 49 años concentró el mayor porcentaje de prácticas preventivas regulares con 40,4%, seguido de las madres de 20 a 29 años con 28,2%. Asimismo, las prácticas preventivas buenas fueron más frecuentes en el grupo de 30 a 49 años con 4,2%, mientras que en el grupo de 20 a 29 años alcanzaron el 1,4%. En relación con las prácticas preventivas malas, también predominó el grupo de 30 a 49 años con 14,1%, seguido de las madres de 20 a 29 años con 9,9%. En las madres menores de 19 años, el 0,5% presentó prácticas malas y el mismo porcentaje prácticas regulares, sin registrarse prácticas buenas. Por otro lado, en el grupo de 50 años a más únicamente se evidenciaron prácticas regulares con 0,9%. De manera general, predominó el nivel de prácticas preventivas regulares con 70,0%, seguido de las prácticas malas con 24,4% y las prácticas buenas con solo 5,6%.

Figura 12. Nivel de prácticas preventivas sobre anemia según grupos de edad de las madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 20

Tabla 21. Prácticas preventivas de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

Cumple con las prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica		**SI**		**NO**	
		52,9%		**47,1%**	
		n=180		**%=100%**	
		No cumple		**Si cumple**	
		Nº	**%**	**Nº**	**%**
Alimentos brindados al niño	Pollo	106	58,9%	74	41,1%
	Pescado	151	83,9%	29	16,1%
	Carne de res	149	82,8%	31	17,2%
	Hígado	37	20,6%	143	79,4%
	Bazo	134	74,4%	46	25,6%
	Sangrecita	156	86,7%	24	13,3%
	Lenteja	32	17,8%	148	82,2%
	Espinaca	135	75,0%	45	25,0%
	Brócoli	145	80,6%	35	19,4%
Alimentos dos días antes	Desayuno	6	3,3%	174	96,7%
	Almuerzo	26	14,4%	154	85,6%
	Cena	56	31,1%	124	68,9%
Alimentos un día antes	Desayuno	13	7,2%	167	92,8%
	Almuerzo	22	12,2%	158	87,8%
	Cena	90	50,0%	90	50,0%
Bebidas o líquido después de un almuerzo		32	17,8%	148	82,2%
Micronutrientes (Chispitas)		143	79,4%	37	20,6%
Administración de sulfato ferroso en jarabe		92	51,1%	88	48,9%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

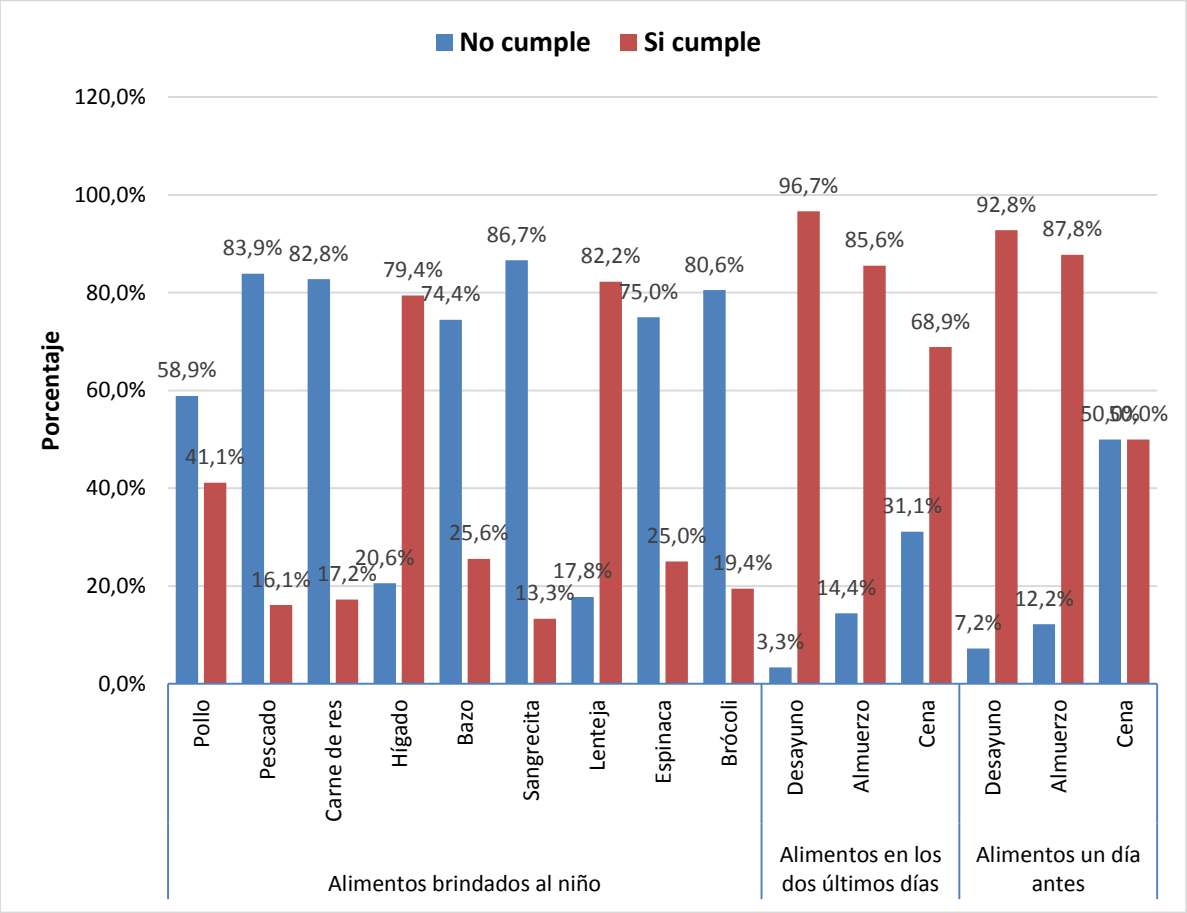
Según la Tabla 21, correspondiente a las prácticas preventivas de la anemia ferropénica, en forma global se muestra que el 52,9% cumplen con las prácticas preventivas y 47,1% no cumple, además, en la Figura 13, se describe las premisas y cumplimiento de la práctica en las madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. Respecto a los alimentos brindados al niño, el 41,1% cumple con darle pollo diariamente, a diferencia del pescado y carne de res, donde una minoría de 16,1% y 17,2% respectivamente le brindan en forma diaria. En cuanto al hígado, el 79,4% cumple con darle una a dos veces por semana, mientras que el bazo el 25,6% cumple con darle una o dos veces por semana. Respecto a la sangrecita, una minoría de 13,3% cumple con una frecuencia de 3 veces por semana, mientras que el 82,2% le brinda lenteja con una frecuencia de dos a tres veces por semana. Por otro lado, el 25% cumple con darle espinaca todos los días, de forma similar el brócoli, donde una minoría de 19,4% cumple con darle diariamente.

En relación con los alimentos brindados dos días antes previo a la encuesta, el 96,7% respondió que cumple con darle en el desayuno alimentos que aporten energía y nutrientes esenciales. De forma similar en el almuerzo el 85,6% cumple con darles alimentos con énfasis que

contienen hierro hemo y vegetales. No obstante, en la cena, el porcentaje baja a 68,9%, donde las madres cumplen con darle alimentos con énfasis para la energía y aporte proteico. En relación con los alimentos brindados un día antes previo a la encuesta, el 92,8% respondió que cumple con darle en el desayuno alimentos que aporten energía y nutrientes esenciales. De forma similar en el almuerzo, el 87,8% cumple con darles alimentos que contienen hierro hemo y vegetales, mientras que, en la cena, el porcentaje disminuye a un 50%, donde las madres cumplen con darle alimentos con énfasis para la energía y proteínas.

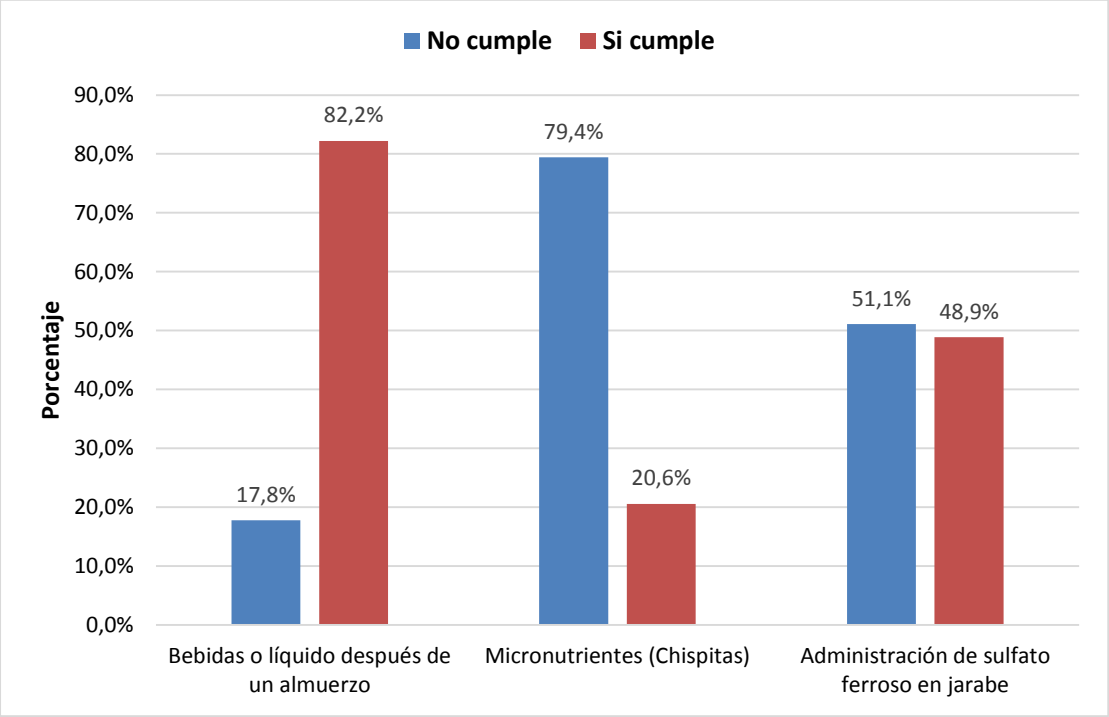
Respecto a las bebidas o líquidos que le brindan después de un almuerzo, se muestra que el 82,2% de madres cumplen con darle a su niño agua, que es importante para mantener la hidratación sin interferir con la absorción de nutrientes o bebidas que potencian la absorción de hierro y un 17,8% le brindan otras bebidas. En relación con el consumo de micronutrientes (“Chispitas”), el 20,6% manifestó cumplir adecuadamente con la administración a sus niños, mientras que el 79,4% no cumple con esta práctica preventiva de la anemia ferropénica y presentan errores en su preparación y administración. En cuanto a la administración de sulfato ferroso en jarabe, se muestra que el 48,9% le brinda a su niño en forma diaria que es lo correcto, mientras que el restante de 51,1% no cumple con esta práctica preventiva.

Figura 13. Prácticas preventivas sobre alimentos brindados a los niños menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 21

Figura 14. Prácticas preventivas sobre las bebidas brindados, administración de micronutrientes y sulfato ferroso a los niños menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 21

Tabla 22. Nivel de conocimiento y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

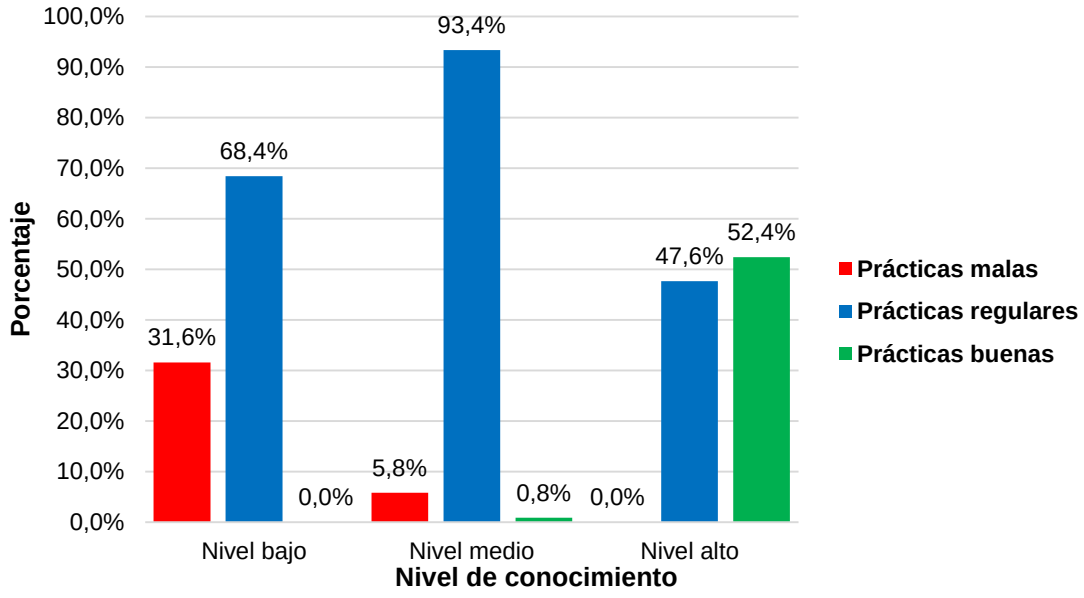
Nivel de conocimiento	Práctica preventiva de anemia ferropénica							
	Prácticas malas		Prácticas regulares		Prácticas buenas		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nivel bajo	12	31,6%	26	68,4%	0	0,0%	38	100,0%
Nivel medio	7	5,8%	113	93,4%	1	0,8%	121	100,0%
Nivel alto	0	0,0%	10	47,6%	11	52,4%	21	100,0%
Total	19	10,6%	149	82,8%	12	6,7%	180	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

Según la Tabla 22 y Figura 15, se evidencia la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. Se observa que, entre las madres con nivel de conocimiento bajo, predominó el nivel de prácticas regulares con 68,4%, seguido de prácticas malas con 31,6%, sin registrarse prácticas buenas. En las madres con nivel de conocimiento medio, el 93,4% presentó prácticas regulares, mientras que el 5,8% evidenció prácticas malas y el 0,8% prácticas buenas. Por otro lado, en las madres con nivel de conocimiento alto predominó el nivel de prácticas buenas con 52,4%, seguido de prácticas regulares con 47,6%, sin registrarse prácticas malas. Los resultados evidencian una relación directa entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas, observándose que conforme aumenta el conocimiento materno disminuyen las prácticas inadecuadas y se incrementan las prácticas adecuadas.

Figura 15. Nivel de conocimiento y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 22

4.2. Análisis inferencial

4.2.1. Prueba de Normalidad

Tabla 23. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluación de las variables de estudio

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica	0,089	180	0,001
Prácticas preventivas de la anemia ferropénica	0,114	180	0,000

Interpretación:

Según los valores de la Tabla 23, respecto a la evaluación de las variables, y porque el número de muestras es mayor a 50, es conveniente aplicar la prueba de Kolmogórov-Smirnov, donde la significancia asintótica o p-valor, para la variable Conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica es igual a 0,001 ($p<0,05$); así mismo, para la variable Prácticas preventivas de la anemia ferropénica también se obtuvo una significancia p-valor = 0,000 ($p< 0,05$). Estos valores indican que los datos no tienen distribución normal, por tanto, se aplica una prueba no paramétrica Rho de Spearman.

4.2.2. Contrastación de Hipótesis:

Planteamiento de hipótesis general:

H_0: No existe una correlación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025.

H_1: Existe una correlación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025.

Tabla 24. Correlación entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025

			Conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica	Prácticas preventivas de anemia ferropénica
Rho de Spearman	Conocimientos sobre la prevención de anemia	Coeficiente de correlación	1,000	0,536**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	180	180
	Prácticas preventivas de anemia	Coeficiente de correlación	0,536**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	180	180

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En vista que, en la evaluación de normalidad de las variables no presentaron una distribución normal, se optó por la prueba no paramétrica coeficiente de correlación de Rho de Spearman.

Interpretación:

Según la Tabla 24 y Figura 16, se evidencia que existe relación directa (positiva) y de magnitud moderada (Rho=0,536) entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025, lo que confirma una asociación funcional entre ambas variables en la población estudiada.

Desde una perspectiva analítica, este coeficiente indica que, a medida que aumenta el nivel de conocimiento en las madres, tiende a mejorar la calidad de las prácticas preventivas, aunque dicha relación no es perfecta ni determinante. Es decir, el conocimiento influye de manera importante en el comportamiento, pero no explica en su totalidad la variabilidad de las prácticas.

El valor de correlación obtenido (0,536) se interpreta como una relación de magnitud moderada, lo que implica que existen otros factores intervinientes que también condicionan la adopción de prácticas preventivas, tales como: condiciones socioeconómicas, acceso a alimentos ricos en hierro, disponibilidad y uso adecuado de suplementos, creencias

culturales y hábitos alimentarios, calidad de la consejería recibida en los servicios de salud.

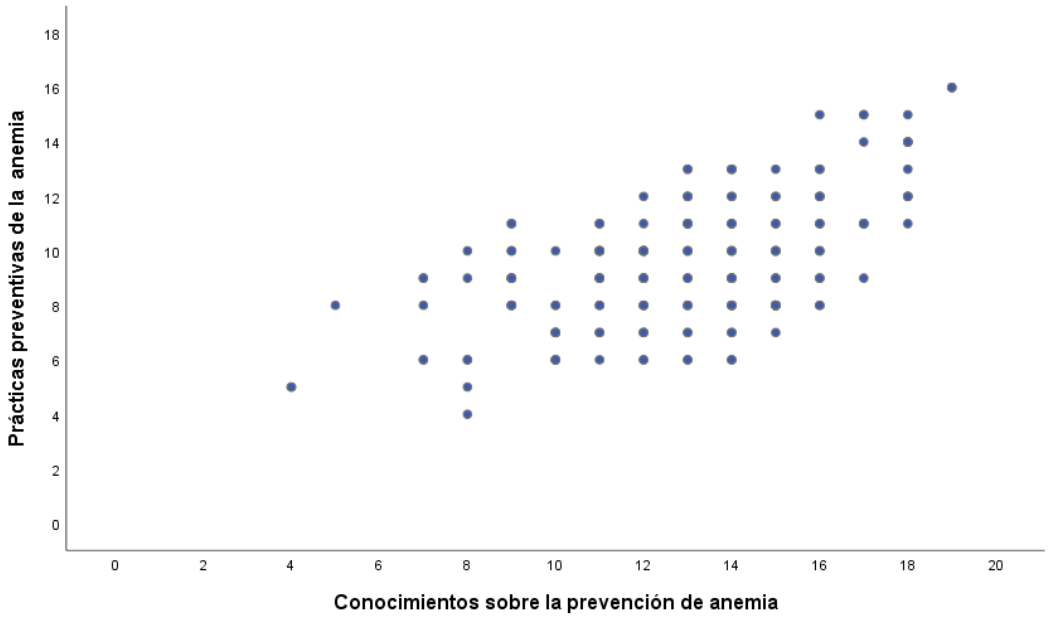
Asimismo, la significancia estadística (p = 0,000) confirma que esta relación no es producto del azar, sino que refleja un comportamiento real en la población estudiada, otorgando solidez a los hallazgos y reforzando la validez interna del estudio.

En términos de implicancia práctica, estos resultados indican que mejorar el conocimiento es una estrategia necesaria y efectiva, pero no suficiente por sí sola para garantizar cambios conductuales óptimos. Esto es consistente con los hallazgos previos, donde se evidenció que incluso con niveles de conocimiento medio o alto, persisten prácticas regulares.

Este hallazgo fortalece el sustento científico del estudio, al demostrar empíricamente la relación entre variables, y proporciona una base sólida para el diseño de estrategias más efectivas en la prevención de la anemia ferropénica.

Todo lo mencionado se puede visualizar en la Figura 16, donde a mayor nivel de conocimiento de las madres, se muestran buenas prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica y viceversa.

Figura 16. Correlación entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el C. S. San Francisco, 2025



Fuente: Tabla 23

a) **Nivel de significancia:** Para todo valor de probabilidad igual o menor que 0,05, se acepta H1 o se rechaza Ho.

b) **Estadístico de prueba:** Regresión Ordinal / R cuadrado.

Tabla 25. Información del ajuste de los Modelos

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	368,812			
Final	240,060	128,751	12	0,000

Tabla 26. Cálculo de Pseudo R cuadrado

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0,511
Nagelkerke	0,515
McFadden	0,144

c) Lectura del p valor:

α = 0,000 ($p < 0,05$)

Rho = 0,536** (relación magnitud moderada, positiva y significativa)

d) Regla de decisión estadística:

Se obtuvo un nivel de significancia $p<0,05$; para una relación buena de Rho=0,536 entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas de anemia ferropénica. Por tanto, se decide rechazar la Ho y, en consecuencia, se acepta la H_1, con una correlación significativa bilateral en el nivel 0,01 o 1%.

e) Conclusión estadística:

Según la Tabla 24, se concluye que H_0 es falsa, porque el valor p es igual a 0,000 y es menor al nivel de significancia al 5% (0,05), por lo tanto, se acepta la H_1 y se afirma con un 95% de confiabilidad que la correlación es directa (positiva) y de magnitud moderada entre el nivel de conocimiento con las prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025.

Los resultados de la Tabla 26, a partir del coeficiente de Nagelkerke (R^2=0,515), evidencian que el modelo explica aproximadamente el 51,5% de la variabilidad en las prácticas preventivas a partir del nivel de conocimiento de las madres, lo que

constituye un nivel de explicación moderado en el contexto de estudios de comportamiento en salud.

Desde una perspectiva analítica, este valor indica que el conocimiento no solo se asocia con las prácticas (como se evidenció en la correlación), sino que además tiene una capacidad explicativa relevante sobre el comportamiento preventivo, posicionándose como un determinante significativo dentro del modelo. En términos prácticos, esto implica que más de la mitad del comportamiento preventivo puede ser atribuido al nivel de conocimiento, lo cual refuerza su papel estratégico en las intervenciones de salud pública.

No obstante, el porcentaje restante (48,5% no explicado) sugiere la presencia de factores adicionales, tales como: determinantes socioeconómicos, factores culturales y creencias alimentarias, acceso y calidad de los servicios de salud, nivel de adherencia a la suplementación, influencia del entorno familiar y comunitario.

Este hallazgo es particularmente relevante, ya que confirma que la conducta preventiva es un fenómeno multifactorial, donde el conocimiento, aunque fundamental, no actúa de manera aislada.

Desde el enfoque de salud pública y nutrición, el valor de Nagelkerke obtenido sugiere que las estrategias centradas en el fortalecimiento del conocimiento tienen un alto potencial de impacto, pero deben ser complementadas con intervenciones integrales que aborden las barreras estructurales y conductuales que limitan la adopción de prácticas adecuadas.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación identificaron brechas significativas entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas que adoptan las madres de menores de 5 años, lo que pone a la luz una discordancia entre los programas establecidos y las prácticas reales de las madres en el hogar, por tanto, sobre estas barreras o falta de conocimiento amerita desarrollar planes que permitan orientar intervenciones más efectivas en el contexto del primer nivel de atención de salud.

En coherencia con el primer objetivo específico (Tabla 10), se evidenció que la edad predominante de las madres de niños menores a 5 años, son los de 30 a 49 años, la mayoría con residencia en zona urbana, de ocupación ama de casa, de estado civil conviviente, de nivel de instrucción secundaria y con tenencia de 02 hijos. Resultados diferentes fue reportado por Hierrezuelo et al. (2022), predominando el grupo de 20 a 35 años, escolaridad secundaria, estado civil casada y con tenencia de un hijo (7). Igualmente, Enyama D. (2025), reportó que predominaron madres entre 20 a 24 años (38,8%); nivel educativo secundaria (58,5%), con trabajo (24,9%), estado civil casada (68,9%) y más de la mitad de las madres tenían un hijo menor de cinco años (52,2%). También difiere de Ríos et al.

(2025), reportó una edad predominante entre 21-30 años, número de hijos de 1 a 3 con 94,8% (12).

Analizando lo anterior, respecto a la edad de las madres, en el presente estudio predominó el grupo de 30 a 49 años, mientras que en los estudios de Hierrezuelo et al. (2022), Enyama D. (2025) y Ríos et al. (2025) predominó el grupo de 20 a 35 años aproximadamente. Esta diferencia podría estar relacionada con las características demográficas y reproductivas de la población atendida en el Centro de Salud San Francisco, donde posiblemente existe una mayor proporción de madres adultas con experiencia materna acumulada y familias ya establecidas. Asimismo, debido por variaciones regionales en los patrones de fecundidad, planificación familiar y edad de maternidad entre los contextos estudiados.

Sin embargo, existe similitud en el predominio del nivel de instrucción secundaria, hallazgo coincidente con los estudios comparados. Esto podría deberse a que, en poblaciones latinoamericanas y peruanas atendidas en establecimientos públicos de salud, el acceso educativo femenino suele concentrarse en la educación secundaria completa, reflejando una realidad sociodemográfica frecuente en sectores urbanos y

periurbanos. Este aspecto resulta relevante, ya que un nivel educativo intermedio puede favorecer el acceso básico a información sanitaria, aunque no necesariamente garantiza una adecuada comprensión técnica sobre prevención de anemia.

En congruencia con el segundo objetivo específico (Tabla 11), se destaca que predominaron las madres de niños menores a 5 años con un nivel de conocimiento medio sobre la prevención de anemia ferropénica, en comparación con el nivel alto que fue la minoría. Este resultado es casi similar al de Capuñay W. (2026), quien reportó un predominio de nivel de conocimiento regular (55%) y deficiente con 25,5% (10); Mamani y Mendoza (2025), también evidenció predominante el valor medio (82,2%) en conocimientos sobre prevención de anemia; Juárez et al. (2022), muestra un predominó en nivel medio (89,5%) de conocimiento sobre anemia ferropénica y una minoría (10,5%) con nivel alto (18). Igualmente coincide con Pérez (2023), encontró al 51,2% de madres con nivel de conocimiento medio. Asimismo, Matta L. (2024), evidenció al 79,5% de madres con nivel de conocimiento medio (14).

Lo anterior, difiere de Laqui J. (2021), que reportó al 90,37% de madres con un nivel de conocimiento Alto (20); mientras que Chozo (2023),

demostró que más de la mitad (55%) tuvo nivel bajo de conocimiento sobre la anemia. Igualmente contrasta con lo reportado por Mejía R. (2022), quien encontró al 77% de madres con nivel de conocimiento bueno o alto (19).

Las similitudes encontradas entre el presente estudio y los reportados por Capuñay W. (2026), Mamani y Mendoza (2025), Juárez et al. (2022), Pérez (2023) y Matta L. (2024) evidencian una tendencia consistente en poblaciones maternas, donde predomina un nivel de conocimiento medio sobre la prevención de la anemia ferropénica. Esta coincidencia podría explicarse porque, en los establecimientos del primer nivel de atención, las madres reciben información básica sobre anemia mediante controles CRED, campañas de suplementación y consejería nutricional, lo que permite alcanzar conocimientos generales; sin embargo, dicha información no suele profundizar en aspectos técnicos o prácticos, limitando el desarrollo de un conocimiento alto.

Asimismo, la persistencia de niveles medios o bajos de conocimiento podría estar influenciada por factores como el nivel educativo secundario predominante, barreras en la comprensión de mensajes sanitarios, limitada continuidad de las intervenciones educativas y escasa personalización de la consejería brindada por los servicios de salud.

Por otro lado, las diferencias respecto a Laqui J. (2021) y Mejía R. (2022), quienes reportaron predominio de conocimiento alto, podrían atribuirse a contextos poblacionales distintos, posiblemente asociados a una mayor intensidad de programas educativos, mejor acceso a información sanitaria, mayor participación en estrategias preventivas. Además, las características socioculturales y el nivel de intervención pueden haber favorecido una mayor internalización de contenidos en dichas investigaciones.

En contraste, el estudio de Chozo (2023), que reportó predominio de nivel bajo de conocimiento, podría reflejar una población con mayores limitaciones educativas, socioeconómicas o menor acceso a servicios de salud y programas preventivos, condicionando una menor exposición a información relacionada con la anemia ferropénica.

El predominio de un nivel medio de conocimiento en las madres de niños menores de 5 años puede explicarse por el acceso limitado a información clara, continua y culturalmente adecuada sobre la anemia ferropénica. Aunque los establecimientos de salud brindan educación sanitaria, esta no siempre es suficiente o efectiva para generar un aprendizaje significativo. Además, el conocimiento puede ser fragmentado,

es decir, las madres reconocen los alimentos ricos en hierro, pero desconocen los alimentos inhibidores de la absorción del hierro, lo cual fue evidenciado en el presente estudio.

En relación con las dimensiones del conocimiento, respecto a los aspectos generales se evidencia que la mayoría de las madres evaluadas poseen un nivel adecuado de información sobre la anemia ferropénica; identifican correctamente el concepto de anemia, reconocen los principales signos y síntomas que presenta el niño, así como las causas y consecuencias asociadas a esta condición. No obstante, se observa una brecha significativa en aspectos específicos, particularmente en el conocimiento de los valores normales de hemoglobina en niños menores de 5 años, así como en la identificación de los grupos etarios más vulnerables a los efectos de la anemia ferropénica.

Estas deficiencias evidencian la necesidad de fortalecer la educación sanitaria en dichos temas, a fin de mejorar la comprensión integral de la enfermedad. Respecto al reconocimiento de los signos y síntomas, los resultados coinciden con lo reportado por Mejía R. (2022), quien encontró que el 94,6% conoce y atribuyen al cansancio, sueño y palidez (19). También coincide a lo reportado por Gala y García (2023), de acuerdo a la dimensión generalidades sobre la anemia, evidenciaron que

predominó el nivel medio y alto; lo mismo en la dimensión agentes causales; dimensión sintomatología y dimensión consecuencias que predominó el nivel medio y alto en las madres de menores de 5 años (17).

La similitud con lo reportado por Mejía R. (2022) y Gala y García (2023), podría explicarse por la exposición frecuente de las madres a campañas educativas, controles CRED y actividades preventivas desarrolladas en el primer nivel de atención, donde estos contenidos suelen ser priorizados. Sin embargo, la diferencia en aspectos técnicos específicos, como el desconocimiento de los valores normales de hemoglobina y de los grupos etarios más vulnerables, sugiere que la educación sanitaria recibida se centra principalmente en información general y no necesariamente en contenido técnico. Esto refleja una necesidad de fortalecer intervenciones educativas integrales que permitan una comprensión más profunda de la prevención y control de la anemia ferropénica.

En relación a la dimensión de conocimiento sobre la lactancia materna, los resultados evidencian que más de la tercera parte de madres evaluadas desconoce que la leche materna constituye una alternativa importante en la prevención de la anemia ferropénica. Asimismo, se

identificó una brecha significativa que el 51,6% de las madres desconoce hasta qué edad la leche materna ayuda a prevenir la anemia ferropénica. Estos resultados reflejan la necesidad de fortalecer la educación sanitaria en torno a la importancia, duración y beneficios de la lactancia materna en la salud infantil.

Por otro lado, respecto a la dimensión de conocimiento sobre la alimentación complementaria, se evidencia que el 76,5% de las madres desconoce de cuántas veces al día como mínimo debe consumir alimentos ricos en hierro un niño mayor de un año, lo que evidencia una limitación importante en la aplicación de prácticas preventivas adecuadas. No obstante, hay un alto porcentaje de madres que mostró conocimiento sobre las medidas preventivas de la anemia ferropénica a partir de los seis meses y la edad adecuada para la introducción de alimentos ricos en hierro. Estos resultados sugieren que, si bien existe conocimiento general sobre el inicio de la alimentación complementaria, persisten vacíos en aspectos específicos relacionados con la frecuencia y adecuación del consumo, lo cual podría influir negativamente en la prevención de la anemia.

En la dimensión de conocimiento sobre los alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro (Tabla 16), se observa que más de

la tercera parte de madres de menores de 5 años reconoce adecuadamente que alimentos favorecen la absorción del hierro. Este resultado coincide con lo reportado por Mejía R. (2022), quien encontró que el 90,5% de las madres conocen sobre las bebidas como el jugo de naranja o la limonada mejora la absorción del hierro (19). Sin embargo, persiste una brecha importante, ya que el 51,6% desconoce cuáles son los alimentos que inhiben su absorción.

Lo anterior muestra similitud con Mejía R. (2022), debido a que en ambos estudios las madres identifican adecuadamente los alimentos y bebidas que favorecen la absorción del hierro, especialmente aquellos ricos en vitamina C. Esta coincidencia podría explicarse por la frecuente difusión de mensajes educativos relacionados con el consumo de cítricos junto a alimentos ricos en hierro durante las consejerías nutricionales. Sin embargo, hay una diferencia importante al identificarse un elevado desconocimiento sobre los alimentos inhibidores de la absorción del hierro. Esto sugiere que las intervenciones educativas priorizan recomendaciones positivas sobre “qué consumir”, pero menor énfasis a los factores que disminuyen la biodisponibilidad del hierro, limitando así una comprensión integral de la prevención de la anemia ferropénica. Por ello, es fundamental

fortalecer la educación nutricional enfocada no solo en el tipo de alimentos rico en hierro, sino también en su adecuada combinación.

En la dimensión de conocimiento sobre la calidad de alimentos ricos en hierro (Tabla 17), se evidencia que la mayoría de las madres evaluadas manifestaron conocer que alimentos de origen vegetal contiene mayor cantidad de hierro. De manera similar, el 77% de las madres conocen que alimentos de origen animal contiene mayor cantidad de este mineral. Asimismo, estos resultados se asemejan con lo reportado por Mejía R. (2022), quien encontró que el 95,9% de las madres de niños menores de 5 años conocen que alimentos de origen animal contiene mayor cantidad de hierro, señalando a las carnes, el hígado y la sangrecita (19).

La similitud con lo reportado por Mejía R. (2022), en ambos estudios las madres reconocen adecuadamente los alimentos ricos en hierro, especialmente aquellos de origen animal. Esta coincidencia podría explicarse por el impacto de las campañas nutricionales y consejerías del primer nivel de atención. No obstante, se observa una diferencia en el porcentaje de conocimiento sobre alimentos de origen animal, siendo menor en el presente estudio (77%) respecto al reportado por Mejía R. (95,9%). Esta variación podría estar asociada a diferencias en el contexto

sociocultural, nivel educativo de las madres, acceso a información sanitaria o intensidad de las intervenciones educativas desarrolladas en cada población estudiada.

En la dimensión de conocimiento sobre la suplementación de hierro y micronutrientes (Tabla 18), se observa que más de la mitad de las madres evaluadas manifestaron desconocimiento respecto a la preparación adecuada de los micronutrientes. Asimismo, la mayoría desconocen de cuántos sobres de micronutrientes al día debe consumir un niño de 2 a 5 años para prevenir la anemia ferropénica. De igual manera, poco más de la mitad de las madres presenta deficiencias sobre la forma correcta de administrar el hierro polimaltosado en sus hijos. Estos resultados ponen de manifiesto importantes brechas en el conocimiento y la práctica preventiva lo que podría afectar la adherencia y efectividad de la suplementación en la población infantil.

En coherencia con el tercer objetivo específico (Tabla 19), se evidencia que predominó un nivel de prácticas preventivas regulares en la prevención de anemia ferropénica, en contraste con una minoría de madres que presentó prácticas preventivas altas. Este resultado resulta relevante, ya que refleja limitaciones en la aplicación efectiva de medidas preventivas, pese a la existencia de cierto nivel de conocimiento sobre la enfermedad.

Asimismo, estos resultados coinciden con lo reportado por Matta L. (2024), quien evidenció que el 76,5% de madres presento un nivel de prácticas preventivas regular en madres de niños menores de 5 años atendidos en el establecimiento de salud de Comas – Lima (14).

La similitud con lo reportado por Matta L. (2024), es debido a que en ambos estudios predominó un nivel de prácticas preventivas regulares en madres de menores de 5 años. Esta coincidencia sugiere que, aunque las madres poseen conocimientos básicos sobre anemia ferropénica, persisten dificultades para traducir dicha información en prácticas preventivas adecuadas y sostenibles. Ello podría estar relacionado con limitaciones en la educación práctica, adherencia a las recomendaciones sanitarias y factores socioculturales que condicionan el comportamiento preventivo en el entorno familiar.

Al comparar el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas de las madres evaluadas (Tabla 22), se evidencia una tendencia progresiva entre ambas variables. En este sentido, las madres que presentan un nivel bajo de conocimiento, el 68,4% manifestaron prácticas preventivas regulares, el 31,6% prácticas malas en la prevención de anemia ferropénica y sin registrarse prácticas buenas. Por otro lado, en aquellas madres con nivel medio de conocimiento, el 93,4% manifestaron prácticas preventivas

regulares. En contraste, entre las madres que alcanzaron un nivel de conocimiento alto, el 52,4% presentó prácticas preventivas buenas en la prevención de anemia en sus hijos y sin registrarse prácticas malas. Asimismo, estos resultados concuerdan con lo reportado por Ríos et al. (2025), quienes encontraron que el 45,36% de las madres con nivel alto de conocimiento realizaba prácticas adecuadas para prevenir la anemia. Sin embargo, a diferencia del presente estudio, no se identificaron madres con nivel de conocimiento bajo (10), lo que podría atribuirse a las características específicas de la población estudiada o al contexto de intervención del programa (12).

Por último, según la Tabla 24, se comprobó la hipótesis planteada en la investigación, afirmando con un 95% de confiabilidad, que existe una correlación directa (positiva) y de magnitud moderada (Rho = 0,536) entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. Este resultado significa que, a mayor nivel de conocimiento de las madres, se da buenas prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica y viceversa. Este resultado concuerda con lo reportado por Capuñay W. (2026), quien evidenció que mayor conocimiento materno se asocia con mejores prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica

(10). También es similar a lo reportado por Béjar y Flores (2024), que evidencian una correlación positiva alta entre nivel de conocimiento y prácticas preventivas sobre la anemia en madres de niños menores de cinco años (13). De igual manera, Laqui J. (2021), encontró que el nivel de conocimientos se relacionó significativamente a las prácticas sobre la prevención de la anemia ferropénica en madres ($p<0,05$); Mamani y Mendoza (2025), igualmente evidenció una relación significativa entre nivel de conocimientos y las prácticas sobre prevención de anemia. Asimismo, Matta L. (2024), evidenció relación significativa entre conocimientos y prácticas sobre anemia en madres de niños menores de 5 años atendidos en el establecimiento de salud de Comas – Lima ($r_s = 0,850$; $p<0,05$) (14).

Sin embargo, los resultados del presente estudio difieren de lo reportado por Ríos et al. (2025), quienes concluyeron que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables ($p=0,3751 > 0,05$) (12).

Los resultados muestran amplia similitud con los hallazgos de Capuñay W., Béjar y Flores, Laqui J., Mamani y Mendoza, y Matta L. Esta coincidencia confirma que el conocimiento materno constituye un determinante fundamental para la adopción de prácticas preventivas

adecuadas, fortaleciendo el sustento teórico de que mayores niveles de información favorecen mejores prácticas preventivas y cuidado infantil. No obstante, al diferir con Ríos et al., que no encontraron relación significativa entre ambas variables. Esta diferencia podría atribuirse a variaciones metodológicas, características sociodemográficas de la población, tamaño muestral o diferencias en la efectividad de las estrategias educativas implementadas en cada contexto sanitario.

Finalmente, desde la perspectiva del profesional Químico Farmacéutico, responsable de garantizar la disponibilidad oportuna y el uso racional de suplementos de hierro y micronutrientes, resulta fundamental analizar la relación existente entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas frente a la anemia ferropénica. En este contexto, se reconoce que el conocimiento por sí solo no constituye un factor suficiente para prevenir esta enfermedad; por el contrario, es la aplicación adecuada, continua y sostenida de prácticas preventivas. En ese sentido, el profesional Químico Farmacéutico desempeña un rol estratégico y multidimensional en la prevención y control de la anemia ferropénica, debido a que participa activamente en el aseguramiento del abastecimiento continuo y oportuno de suplementos de hierro y micronutrientes en los establecimientos de salud, contribuyendo a evitar interrupciones en los

tratamientos preventivos y terapéuticos. Asimismo, cumple una función esencial en la promoción del uso adecuado de estos medicamentos mediante actividades de educación sanitaria dirigidas a las madres o cuidadores, orientándolos sobre la dosis correcta, forma de administración, frecuencia, duración del tratamiento y recomendaciones para reducir los efectos secundarios, favoreciendo así una adecuada adherencia terapéutica.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Los resultados principales de las características sociodemográficas en las madres de menores a 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025; predomina el grupo etario de 30 a 49 años, residencia en zona urbana, ocupación ama de casa, estado civil conviviente, grado de instrucción secundaria y con un promedio de dos hijos.

SEGUNDA: En relación al nivel de conocimiento, las madres de menores de 5 años predominaron con un nivel medio sobre la anemia ferropénica en el Centro de Salud San Francisco, 2025.

TERCERA: Respecto al nivel de prácticas preventivas, las madres de menores de 5 años predominaron con un nivel de práctica regular sobre la prevención de la anemia ferropénica en el Centro de Salud San Francisco, 2025.

CUARTA: Se determinó que la correlación fue directa (positiva) y de magnitud moderada (Rho = 0,536; p = 0,000) entre el nivel

de conocimiento y las prácticas preventivas de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: El Centro de Salud San Francisco debe implementar programas integrales de educación sanitaria dirigidas a las madres de menores de 5 años, incorporando dentro del Programa de Salud Local (PSL), sesiones educativas periódicas sobre la anemia ferropénica, lactancia materna, alimentación complementaria rica en hierro, sesiones demostrativas sobre la combinación de alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro, con la finalidad de mejorar el nivel de conocimiento y prácticas preventivas adecuadas.

SEGUNDA: El equipo de promoción de la salud debe implementar actividades continuas de seguimiento y monitoreo, mediante controles CRED, visitas domiciliarias y consejería personalizada de carácter inclusivo e intercultural, considerando las características sociodemográficas de las madres de menores de 5 años.

TERCERA: El Centro de Salud San Francisco debe promover programas intersectoriales entre las instituciones educativas, autoridades locales y programas sociales, orientados a promover hábitos alimenticios saludables y adherencia a los suplementos de hierro y micronutrientes, mediante campañas masivas de sensibilización en medios locales y redes sociales, con el objetivo de mejorar los conocimientos sobre la anemia ferropénica.

CUARTA: Fortalecer el rol del profesional Químico Farmacéutico dentro de los programas de prevención de la anemia ferropénica, debido a su importancia en la gestión y aseguramiento de la disponibilidad de suplementos de hierro y micronutrientes, así como en la educación sanitaria sobre la administración correcta, consejería para reducir los efectos secundarios, seguimiento farmacoterapéutico y promoción de alimentación rico en hierro, contribuyendo de manera integral a la disminución de la prevalencia de anemia infantil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2023 [citado 16 de noviembre de 2024]. Anemia. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia

2. Iglesias L, Valera E, Villalobos M, Tous M, Arija V. Prevalence of Anemia in Children from Latin America and the Caribbean and Effectiveness of Nutritional Interventions: Systematic Review and Meta¯Analysis. Nutrients. 16 de enero de 2019;11(1):183. doi:10.3390/nu11010183 PubMed PMID: 30654514; PubMed Central PMCID: PMC6356363.

3. Rosas C, Tercan E, Horstick O, Igboegwu E, Dambach P, Louis V, et al. Prevalence of anemia among Indigenous children in Latin America: a systematic review. Rev Saúde Pública. 9 de diciembre de 2022;56:99. doi:https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004360

4. Hernández A, Vargas R, Guerra J. Change in the prevalence of anemia in children aged 6-59 months using the new World Health Organization 2024 criteria. Ann N Y Acad Sci. noviembre de 2024;1541(1):202-18. doi:10.1111/nyas.15239 PubMed PMID: 39413145.

5. Dávila WV, Vargas RS. Informe: Estado Nutricional de niños menores de cinco años que acceden a los establecimientos de salud del Ministerio de Salud. Informe Gerencial Nacional- Primer Semestre 2024 [Internet]. Instituto Nacional de Salud; 2024. Disponible en: https://www.gob.pe/34823-instituto-nacional-de-salud-centro-nacional-de-alimentacion-y-nutricion-cenan

6. Paredes D. Informe de indicadores de Alimentación y Nutrición, Anemia total, grave, moderada y leve en niños menores de 5 años. [Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable]. DIRESA Tacna; 2024.

7. Enyama D, Diomède N, Armand D, Pakagne F, Sime A. Maternal Knowledge and Practices Regarding Childhood Anemia in Cameroon: A Hospital-Based Cross-Sectional Study. Open Journal of Pediatrics. 2025;15(3):397-413.

8. Kirabo P. Evaluation of Mothers Knowledge towards Prevention of Anaemia among Children under five years of age in Kitagata Hospital, Sheema District. Inosr Applied Sciences. 2023;10(1):30-44.

9. Hierrezuelo N, Torres M, Jhonson S, Durruty Medina LE, Torres Alvarado M, Jhonson Valenciano S, et al. Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de un año de edad. Revista Cubana de Pediatría [Internet]. diciembre de 2022 [citado 15 de

noviembre de 2024];94(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312022000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

10. Capuñay W. Conocimiento materno y prácticas preventivas de anemia ferropénica en el primer nivel de atención de la Amazonía peruana. Rev Salud Amaz Bienestar. 2026;5(1):e1298.

11. Mamani A. Conocimientos y practicas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden al centro materno infantil “Laura Rodríguez Dulanto Duksil” [Tesis de Grado] [Internet]. Universidad María Auxiliadora; 2025. Disponible en: https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/2877/TESIS%20MAMANI-MENDOZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

12. Ríos L, Rascón J, Hyahua S, Inga J. Prevención de anemia ferropénica: conocimientos y prácticas en madres beneficiarias de un programa del Estado Peruano. BENESSERE - Revista de Enfermería [Internet]. 2025;10(1-13). Disponible en: https://revistas.uv.cl/index.php/Benessere/article/view/4580

13. Bejar E, Flores C. Conocimiento y prácticas de las madres sobre prevención de anemia ferropénica en la comunidad de Santa Clara, Vitarte, Lima – 2023 [Tesis de Grado] [Internet]. Universidad César

Vallejo; 2024 [citado 15 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/121849

14. Matta L. Conocimientos y prácticas sobre anemia en madres de niños menores de 5 años en un establecimiento de salud de Comas – Lima. Revista científica Cuidado y Salud Pública. 2024;4(2):53-60.

15. Chozo DP. Conocimiento y práctica sobre prevención de anemia ferropénica infantil en madres del centro de salud portada de Manchay Pachacamac-Lima 2022 [Tesis de Grado] [Internet]. Universidad Privada del Norte; 2023. Disponible en: https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/37576

16. Pérez JP. Conocimiento y prácticas preventivas sobre anemia en madres de menores de 5 años, Puesto de Salud, San Nicolás – Huaraz, 2023 [Tesis de Grado] [Internet]. Universidad César Vallejo; 2023 [citado 15 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/114320

17. Gala R, García E. Conocimiento y prácticas sobre la prevención de la anemia en madres de niños menores de 5 años en San martín de Pangoa Junín [Tesis de Maestría] [Internet]. Universidad Privada San Juan Bautista; 2023. Disponible en:

https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/8be295ee-a8b8-4acf-9b0a-e41e43161960/content

18. Juárez M, Cavero E, Unocc S, Yupanqui I, Álvarez M. Conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 3 de noviembre de 2022;6(5):5. doi:10.37811/cl_rcm.v6i5.3315

19. Mejia R. Nivel de conocimiento y prácticas sobre anemia en madres de niños menores de 5 años que acuden al puesto de salud La Joya Madre de Dios [Tesis de grado] [Internet]. Universidad Andina de Cusco; 2022. Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/2d4e8466-64e6-4105-a8ce-bc58829f816f/content

20. Laqui J. Conocimiento y prácticas sobre prevención de Anemia Ferropénica en madres de niños menores de un año del C.S. La Esperanza Tacna [Tesis de Grado] [Internet]. [Tacna]: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2021. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNJB_3d94732058b4d2bda96e54f477b7c503

21. Alan D, Cortéz L. Procesos y fundamentos de la investigación científica. 1ra ed. En. UTMACH; 2018.

22. Sánchez J. Los niveles de conocimiento: El Aleph en la innovación curricular. Innovación educativa (México, DF). agosto de 2014;14(65):133-42.

23. García E. Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica que poseen las madres de niños menores de 5 años de la I.E.I. N°376, Venecia; Comas [Tesis de Grado] [Internet]. Universidad Privada del Norte; 2023. Disponible en: https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/36619/TESIS_ELIZABETH%20KAROL%20GARCIA%20BATALLA_PDF_TOTAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

24. MINSA. NTS N° 213-MINSA/DGIESP-2024, Norma Técnica de Salud: Prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas [Internet]. Ministerio de Salud; 2024. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346

25. Losa S. La anemia ferropénica: un problema mundial infravalorado e infradiagnosticado con fácil tratamiento, especialmente en mujeres. Toko-Gin Pract. 2019;79(1):2-7.

26. MedlinePlus. Anemia ferropénica: enciclopedia médica [MedlinePlus] [Internet]. 2023 [citado 27 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000584.htm

27. MINSA. Ministerio de Salud [Internet]. 2023. La prevención de la anemia empieza desde el control de la gestante, el contacto piel a piel y lactancia materna en los seis primeros meses. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/861107-la-prevencion-de-la-anemia-empieza-desde-el-control-de-la-gestante-el-contacto-piel-a-piel-y-lactancia-materna-en-los-seis-primeros-meses?utm_source=chatgpt.com

28. MINSA. Plan multisectorial para la prevención y reducción de la anemia materno infantil en el Perú 2024 - 2030 [Internet]. 2024. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5735214/5093832-decreto-supremo-n-002-2024-sa%282%29.pdf?v=1706299424

29. Távara E. Conocimiento y prácticas preventivas de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años que acuden a un centro de salud de Piura – 2024 [Tesis de Grado] [Internet]. Universidad

Norbert Wiener; 2024 [citado 15 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/10966

30. Alcalá M, García K, Ponce J. Programa de intervención farmacéutica periférica para la prevención de anemia ferropénica en niños. Horizonte Médico. 2023;23(2):6.

31. Costas P. Suplementación oral de hierro: nuevas formulaciones, viejas preguntas. PubMed Central. 2024;109(9):2790-801.

32. Pérez P, Rona N. Multimicronutrientes versus sulfato ferroso: un meta-análisis de los efectos de los tratamientos para la reducción de anemia infantil, en el marco de la meta 1 del objetivo 2 de los ODS al 2030 [Tesis de Maestría] [Internet]. Universidad del Pacífico; 2016. Disponible en: https://repositorio.up.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/0ce09bd5-4991-4f05-9602-37b1eb39fc6c/content

33. DIGEMID. Hierro (como polimaltosa) 50mg/ml gotas. Tratamiento de la anemia ferropénica en niños entre 6-23 meses [Revisión rápida] [Internet]. 2020. p. 1-17. Revisión rápida no.: 12. Disponible en: https://api-repositorio-digemid.minsa.gob.pe/server/api/core/bitstreams/13e324bd-ff25-4c42-8ad1-d89ae4b24681/content

34. MINSA. Ministerio de Salud [Internet]. 2022 [citado 12 de marzo de 2025]. Lactancia materna es un derecho del bebé y la madre. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/618664-minsa-lactancia-materna-es-un-derecho-del-bebe-y-la-madre

35. MINSA. Ministerio de Salud [Internet]. 2019 [citado 7 de mayo de 2026]. Vitamina C aumenta la absorción del hierro en los alimentos. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/49439-vitamina-c-aumentala-absorcion-del-hierro-en-los-alimentos?utm_source=chatgpt.com

36. Sánchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación científica. 6ta ed. Biblioteca Nacional del Perú; 2021. 216 p.

37. Hernández R, Mendoza CP. Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. Mc Graw Hill educación; 2018 [citado 6 de octubre de 2024]. Disponible en: http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292

38. Zúñiga PIV, Cedeño RJC, Palacios IAM. Metodología de la investigación científica: guía práctica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 27 de septiembre de 2023;7(4):4. doi:10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

39. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación Científica, Tecnológica y Humanística. 1ra ed. Lima - Perú: Biblioteca Nacional del Perú N° 2018-07914; 2018.

40. Albújar ME, Cárdenas TC. Conocimiento y práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de menores de 5 años de un puesto de salud-Lima 2022 [Tesis de Grado] [Internet]. Universidad Peruana Los Andes; 2024 [citado 15 de noviembre de 2024]. Disponible en: http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/8165

41. Pérez L. Estadística Descriptiva y Probabilidades. 2da edición. Quito, Ecuador: LEOSalvador; 2023. 138 p.

42. Rangel GR. Estadística Descriptiva Aplicada [Internet]. Universidad del Valle de Atemajac; 2023 [citado 7 de octubre de 2024]. Disponible en: https://www.academia.edu

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Pregunta general	Preguntas específicas	Objetivo general	Objetivos específicos	Variables / Categorías	Dimensiones / Subcategorías	Tipo, Nivel y diseño	Población y muestra	Técnicas e instrumentos
¿Cuál es el grado de relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025?	• ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la prevención de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025? • ¿Cuál es el nivel de práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025?	Determinar el grado de relación entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025.	• Describir las características generales de las madres de menores a 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. • Identificar en nivel de conocimiento sobre la prevención de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco. • Describir el nivel de la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco.	V1. Conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica	Aspectos generales Lactancia materna Alimentación complementaria Alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro Calidad de alimentos ricos en hierro Suplementación de hierro y micronutrientes	**Tipo de investigación:** es básico porque conlleva a nuevos conocimientos y campos de investigación; tiene el propósito de recoger datos del contexto real . **Nivel de investigación:** El estudio es de nivel relacional, porque su finalidad es la comprobación de la relación de dos variables. **Diseño de investigación:** no experimental, observacional, tranversal.	**Población:** La población lo conforma 1063 madres de niños menores a 5 años, atendidas de enero a octubre del año 2024 en el Centro de Salud San Francisco. **Muestra:** La muestra fue probabilística, mediante la formula de Cochran , se obtuvo 213 madres de niños menores de 5 años	**Técnica:** La encuesta, mediante un instrumento impreso. **Instrumentos:** Para Conocimientos: se empleó un cuestionario elaborado por Albújar y Cárdenas (2022), contenido por 21 ítems con 4 alternativas. Para la práctica preventiva de prevención de anemia ferropénica se empleará el cuestionario elaborado por Albújar y Cárdenas (2022), contenido por 18 ítems.
				V2. Prácticas preventivas de la anemia ferropénica	Alimentos ricos en hierro Suplementos de hierro y micronutrientes			

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

Instrumento 1: Cuestionario de evaluación de conocimientos sobre la prevención de la anemia ferropénica

En esta ocasión, solicito su valiosa colaboración en este estudio de investigación, cuyo propósito es identificar los conocimientos que tienen las madres acerca de la prevención de la anemia ferropénica. Le agradecería que respondiera con sinceridad a las preguntas que se presentan a continuación. Las respuestas serán anónimas y la información proporcionada se mantendrá en estricta confidencialidad. Muchas gracias por su colaboración.

DATOS GENERALES DEL NIÑO:

1. **Edad:**_____(años)_____(meses)

2. **Sexo:**
    - Masculino
    - Femenino

3. **Numero de hijo**: ----------

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA MADRE:

1. **Edad**: ----------

2. **Zona de residencia:**

   a) Urbano

   b) Urbano marginal

   c) Rural

3. **Ocupación**:

   a) Ama de casa

   b) Comerciante

   c) Trabajo en agricultura

   d) Trabajo informal

   e) Trabajo profesional

4. **Estado civil:**

   a) Soltera

   b) Conviviente

   c) Casada

   d) Separada

   e) Viuda

5. **Grado de instrucción**:

   a) Sin estudios

   b) Primaria

   c) Secundaria

   d) Técnico

   e) Superior universitario

6. **Número de hijos:**

   a) 1 hijo

   b) 2 hijos

   c) 3 hijos a más

INSTRUCCIONES: A continuación, se le presenta una serie de preguntas por lo que se le solicita marcar con un aspa (x) la respuesta que considera correcta.

1. **¿Qué es la anemia?**

   a. Aumento de azúcar en la sangre.

   b. Aumento del colesterol.

   c. Disminución de la hemoglobina.

   d. No sabe

2. **¿En cuál de las siguientes edades produce mayor daño la anemia?**

   a. Niños menores de 3 años

   b. Niños de 3 a 5 años

   c. Niños mayores de 5 años

   d. No sabe

3. **El valor normal de la hemoglobina en un niño menor de 5 años es:**

   a. De 9 a 10 gr/dl

   b. De 10 a 11 gr/dl

   c. Mayor a 11 gr/dl

   d. No sabe

4. **La anemia ferropénica es causada por:**

   a. Consumir alimentos contaminados

   b. Vacunas incompletas

   c. Pobre aporte de hierro en los alimentos

   d. No sabe

5. **Un niño con anemia ferropénica puede presentar lo siguiente:**

   a. Aumento de apetito, fiebre, cansancio

   b. Disminución del apetito, palidez y mucho sueño

   c. Fiebre, palidez y dolor de cabeza.

d. No sabe

6. **Las principales consecuencias de la anemia ferropénica en el niño son:**

   a. Disminución de peso y pérdida de la visión

   b. Retraso en el crecimiento y problemas de aprendizaje

   c. Perdida de la audición y retraso en el crecimiento

   d. No sabe

7. **La leche materna es una alternativa en la prevención de la anemia ferropénica, porque:**

   a. Proporciona defensas

   b. Contiene proteínas

   c. Contiene hierro

   d. No sabe

8. **¿Hasta qué edad la leche materna ayuda a prevenir la anemia ferropénica?**

   a. Hasta los 6 meses

   b. Hasta los 12 meses

   c. Hasta los 24 meses

   d. No sabe

9. **Una de las medidas para prevenir la anemia ferropénica en el niño a partir de los 6 meses es:**
   a. Reemplazar la leche materna por una formula láctea.
   b. Brindar alimentos ricos en calcio y dar leche de vaca.
   c. Dar alimentos ricos en hierro y continuar con lactancia materna.
   d. No sabe

10. **¿A qué edad es necesario introducir alimentos ricos en hierro?**
   a. A partir de los 6 meses
   b. A partir de los 8 meses
   c. A partir de los 10 meses
   d. No sabe

11. **¿El niño mayor de 1 año cuántas veces al día como mínimo debe consumir alimentos ricos en hierro?**
   a. 3 veces al día
   b. 2 veces al día
   c. 1 vez al día
   d. No sabe

12. **¿Qué alimento favorece la absorción del hierro alimenticio?**
   a. Leche de vaca

b. Manzanilla

c. Jugo de naranja

d. No sabe

13. ¿Qué alimento evita la absorción del hierro alimenticio?

a. Jugo de naranja

b. Carne de res

c. Leche de vaca

d. No sabe

14. De los siguientes alimentos de origen vegetal ¿Qué alimento contiene mayor cantidad de hierro?

a. Zanahoria

b. Espinaca

c. Camote

d. No sabe

15. De los siguientes alimentos de origen animal ¿Qué alimento contiene mayor cantidad de hierro?

a. Pollo

b. Hígado

c. Pescado

d. No sabe

16. La preparación correcta de los micronutrientes consiste en:

a. Lavar las manos, separar dos cucharadas de comida tibia y echar todo el sobre de chispitas.
b. Lavar las manos, echar todo el sobre de chispitas en toda la ración de comida.
c. Lavar las manos, echar la mitad del sobre de chispitas en toda la ración de comida.
d. No sabe

17. Cuántos sobres de micronutrientes al día debe consumir un niño menor de 2 años para prevenir la anemia:

a. 1 sobre al día
b. 2 sobres al día
c. 3 sobres al día
d. No sabe

18. Cuántos sobres de micronutrientes al día debe consumir un niño de 2 años hasta antes de cumplir 5 años para prevenir la anemia:

e. 1 sobre al día
f. 2 sobres al día

g. 3 sobres al día

h. No sabe

19. El sulfato ferroso en los niños está indicado:

a. Para mejorar la digestión

b. Para prevenir y tratar la anemia por falta de hierro

c. Para fortalecer los huesos

d. No sabe

20. Cuál es la edad recomendable para iniciar la suplementación con hierro polimaltosado en su hijo:

a. Desde el nacimiento

b. A partir de los 4 meses

c. A partir de los 2 años

d. No sabe

21. Cómo debe administrar el hierro polimaltosado a su hijo:

a. Directamente en la boca con la cucharita, preferiblemente con el estómago vacío o acompañado de jugo cítrico

b. Mezclado con toda la comida del día

c. Solo cuando el niño tenga anemia diagnosticada

d. No sabe

Instrumento 2: Cuestionario de prácticas preventivas de anemia ferropénica

En esta oportunidad solicito su valiosa colaboración en el presente estudio de investigación que tiene el propósito de conocer las prácticas que realizan las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica de sus hijos menores a 5 años.

Las respuestas son anónimas y la información brindada es confidencial. Muchas gracias por su colaboración.

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

1. **¿Con qué frecuencia usted le brinda estos alimentos a su niño? Marque con un aspa (X)**

Alimentos	Todos los días	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	1 vez al mes	Nunca
1. Pollo						
2. Pescado						
3. Carne de						
4. Hígado						
5. Bazo						
6. Sangrecita						
7. Lentejas						
8. Espinaca						
9. Brócoli						

2. En los dos últimos días, ¿qué tipos de alimentos le ha dado a su niño?

	Desayuno:	Almuerzo:	Cena:
	(Énfasis en Energía y Lácteo)	*(Énfasis en Hierro Hemo y Vegetales)*	*(Énfasis en Energía y Proteínas)*
Antes de ayer			
Ayer			

3. ¿Qué bebidas o líquidos le brinda Ud. a su niño después de un almuerzo?

……..

4. **¿A su niño le brinda micronutrientes (Chispitas)?**

   a) Si

   b) No

Si su respuesta fue SI. ¿Cómo lo prepara?

……...

5. **¿Con qué frecuencia administra el sulfato ferroso en jarabe a su niño?**

   a) Todos los días

   b) 2 a 3 veces a la semana

   c) 1 vez a la semana

   d) Nunca

Muchas gracias por su valiosa colaboración.

Anexo 3. Consentimiento informado

Yo, **Rossy Maribel Calderón Barrios**, estudiante de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, estoy desarrollando la investigación titulada: **"CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA PREVENTIVA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, TACNA 2025"**.

El propósito de esta investigación es determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025. Los resultados contribuirán a identificar las causas que influyen en la anemia infantil, aportando información valiosa para la mejora de la gestión en salud pública y el bienestar de la comunidad.

La participación de las madres consiste en responder un cuestionario estructurado. Dicho proceso no implica ningún riesgo físico ni psicológico, y la información brindada será tratada con absoluta confidencialidad, garantizando el anonimato de las participantes. Asimismo, se aclara que la participación es totalmente voluntaria, y que

cada participante podrá retirarse del estudio en cualquier momento, sin que esto le genere perjuicio alguno.

Después de haber recibido la explicación correspondiente y comprendido los objetivos, procedimientos y condiciones de la investigación, declaro que acepto participar libre y voluntariamente en el presente estudio, manifestando mi conformidad con lo expuesto.

En señal de acuerdo, firmo el presente consentimiento informado.

Apellidos y nombres del usuario: _____

Firma: _____ Fecha: _____ DNI: _____

Apellidos y nombres del investigador: _____

Firma: _____ Fecha: _____ DNI: _____

Anexo 4. Validación del instrumento por juicio de expertos

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

(ENCUESTA MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS)

"CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA PREVENTIVA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, 2025"

I.- DATOS GENERALES:

1.1. **Apellidos y nombres del experto:** Vargas Mamani Juan José
1.2. **Institución donde labora:** Universidad Nacional Jorge Basadre
1.3. **Grado académico:** Magister **Mención en:** Química de Productos Naturales.
1.4. **Título de la investigación:** Conocimiento y Práctica Preventiva de la Anemia Ferropénica en Madres de menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Francisco, 2025
1.5. **Autor:** Bach. Ross y Maribel Calderon Barrios

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Baja 21-40%	Regular 41-60%	Buena 61-80%	Muy buena 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Si es aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 76

Lugar y fecha: Tacna, 15 de Agosto de 2025

Observaciones: Ortografía

Firma del Experto Informante
DNI: 42224279

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

(ENCUESTA MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS)

"CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA PREVENTIVA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, 2025"

I.- DATOS GENERALES:

1.1. **Apellidos y nombres del experto:** Cori Rumbuena Sonia Agripina
1.2. **Institución donde labora:** CS San Francisco
1.3. **Grado académico:** Licenciada **Mención en:** Enfermería
1.4. **Título de la investigación:** "Conocimiento y práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de menores de 5 años atendidos en el centro de salud San Francisco, 2025"
1.5. **Autor:** Bach. Rossy Maribel Calderón Barrios

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Baja 21-40%	Regular 41-60%	Buena 61-80%	Muy buena 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se puede Aplicar

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 96

Lugar y fecha: 1 de Setiembre del 2025

Observaciones:

Firma del Experto Informante
DNI: 29742354

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

(ENCUESTA MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS)

"CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA PREVENTIVA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, 2025"

I.- DATOS GENERALES:

1.1. **Apellidos y nombres del experto:** Chura Mamani Maura
1.2. **Institución donde labora:** Centro de Salud San Francisco
1.3. **Grado académico:** Superior **Mención en:** Lic. en Nutrición – Esp. Nutrición Comunitaria
1.4. **Título de la investigación:** Conocimiento y Práctica preventiva de la Anemia Ferropénica en Madres de Menores de 5 años Atendidos en el Centro de Salud San Francisco
1.5. **Autor:** Rossy Maribel Calderón Barrios

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Baja 21-40%	Regular 41-60%	Buena 61-80%	Muy buena 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.				✓	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				✓	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.			✓		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				✓	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.			✓		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Favorable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 76

Lugar y fecha: 03 de octubre 2025

Observaciones: .....

Firma del Experto Informante
DNI: 01204434

RESULTADO DE VALIDÉZ DE EXPERTOS

Nº	INDICADOR	EXPERTOS			PROMEDIO	ΣP pri/N	Escala valorativa
		E1	E2	E3			
1	CLARIDAD	80	80	100	86.67	0.8667	Muy buena
2	OBJETIVIDAD	80	80	100	86.67	0.8667	Muy buena
3	ACTUALIDAD	80	60	80	73.33	0.7333	Buena
4	ORGANIZACIÓN	80	60	100	80.00	0.8000	Buena
5	SUFICIENCIA	80	80	80	80.00	0.8000	Buena
6	PERTINENCIA	80	80	100	86.67	0.8667	Muy buena
7	CONSISTENCIA	60	80	100	80.00	0.8000	Buena
8	COHERENCIA	80	80	100	86.67	0.8667	Muy buena
9	METODOLOGIA	80	80	100	86.67	0.8667	Muy buena
10	APLICACIÓN	60	80	100	80.00	0.8000	Buena
					Suma	8.26667	
					Dividendo	10	
					CPR=ΣP pri/N=	**0.83**	**MUY BUENA**
							APLICABLE

Escala de valoración de jueces

1. DEFICIENTE (0-20%): Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. BAJA (21-40%): Representa una abolición escasa de la interrogante.
3. REGULAR (41-60%): Significa la absolución del ítem en términos intermedios
4. BUENO (61-80%): Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. MUY BUENA (81-100%): Representa el mayor valor de escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el indicador es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

Anexo 5. Carta de Presentación N° 006-2025-ESFB-FACS/ UNJBG

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E.P. FARMACIA Y BIOQUÍMICA

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

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 006-2025-ESFB-FACS/UNJBG
Tacna, 06 de mayo del 2025.

SEÑOR:
MED. JOSÉ MOISÉS NUÑEZ VALDIVIA
JEFE DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO
TACNA.-

ASUNTO: **PRESENTACIÓN DE LA BACH. ROSSY MARIBEL CALDERÓN BARRIOS PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS**

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la **Bach. ROSSY MARIBEL CALDERÓN BARRIOS**, identificado con DNI N° 70771359, egresada de la **Carrera Profesional de Farmacia y Bioquímica**, de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de esta **Casa Superior de Estudios**, quien desea aplicar su instrumento de recolección de datos en su representada, para ejecutar su **Proyecto de tesis** denominado **"CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA PREVENTIVA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, 2025"**, aprobado con Resolución de Facultad N° 13757-2025-FACS-UNJBG.

Por tal motivo, solicitamos vuestra autorización, así como brindarle las facilidades del caso, a fin de que el interesado pueda realizar con éxito su objetivo.

Se expide la presente, a solicitud del interesado y de antemano agradezco su gentil aceptación al presente.

Atentamente,

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Mgr. JUAN CARLOS EFRAIN CERVANTES ZEGARRA
DIRECTOR DE LA E.P. DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

C.c. : Zo
JCCZ/ccc

Telefax 052-583000 Anexo 2296 Email: esfb.unjbg@hotmail.com
Ciudad Universitaria Av. Cusco esquina calle Miraflores s/n. Tacna - Perú

Anexo 6. Constancia del Comité de Ética Institucional

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

CONSTANCIA

El que suscribe, Presidente del Comité de Ética Institucional (CEI) de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, deja constancia que el protocolo de investigación titulado **"CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA PREVENTIVA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, 2025"**, código **2025-031-CEIUNJBG,** ha sido **Evaluado y Aprobado** por nuestro Comité, no habiéndose encontrado objeciones en dicho protocolo de acuerdo a los estándares propuestos por el CEI, y que se ejecutará bajo la responsabilidad del investigador Bach. Rossy Maribel Calderón Barrios, incluyendo los siguientes documentos:

1. Protocolo de Investigación. Versión 1.1 del 18/06/2025

La fecha de aprobación tendrá vigencia desde el **18 de julio del 2025 hasta el 18 de julio del 2026**. Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento, adjuntando el Informe de Avance de ejecución del estudio.

Notificar inmediatamente al CEI-UNJBG de cualquier enmienda, desviaciones o incidentes de acuerdo con los términos establecidos, el titular deberá notificar al CEI mediante un informe final, cuando un estudio ha concluido o cuando se ha suspendido/ terminado anticipadamente en un plazo, máximo de seis (6) meses de finalizado el plazo de vigencia.

Asimismo, el titular del proyecto comunicará al CEI cualquier publicación de los resultados del proyecto de investigación que se haga por medio de revistas científicas, boletines o vía virtual.

Tacna, 21 de julio del 2025

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL
TACNA

Dra. Silvia Cristina Quispe Prieto
Presidenta
Comité de Ética Institucional
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

PARTICIPANTES EN LA REUNIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Con fecha del 18 de julio del 2025 los miembros del Comité de Ética Institucional (CEI) presentes en la reunión dan por **APROBADO** el proyecto de investigación titulado: **"CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA PREVENTIVA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, 2025"**, presentado por el investigador Bach. Rossy Maribel Calderón Barrios.

El titular deberá enviar los informes de avances de la ejecución de su Proyecto de Investigación cada 06 meses hasta el término del plazo de vigencia en el cuál enviará un informe final.

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMAS
1	Dra. Silvia Cristina Quispe Prieto	
2	Med. Vet. Miguel Ángel Padilla Mamani	
3	Dra. Marilú Hilda Manchego Colque	
4	MSc. Luis Alberto Barrios Moquillaza	
5	Dra. María Soledad Porras Roque	----------
6	Dra. Sylvia Carolina Alcázar Alay	
7	Mgr. Enrique Eugenio Rodríguez Vargas	
8	Dra. Rosario del Pilar Telles Velásquez	----------
9	Mgr. Anacelly Valera López	

Anexo 7. Autorización N° 032-2025-AFI-UESA-ODI-DE-REDS.T.-

REGION TACNA | REDST RED SALUD TACNA

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"
"Año del Centenario de la Reincorporación de la Provincia de Tarata al Perú"

Nº 032-2025-AFI-UESA-ODI-DE-REDS.T.-

AUTORIZACIÓN

LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA RED DE SALUD, DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA, AUTORIZA A:

ROSSY MARIBEL CALDERÓN BARRIOS

INVESTIGADOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, A FIN DE EJECUTAR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TITULADO: "CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA PREVENTIVA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO", APROBADO CON RESOLUCIÓN DE FACULTAD N°13757-2025-FACS-UNJBG, POR LO QUE SÍRVASE BRINDAR LAS FACILIDADES NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO EN MENCIÓN.

Tacna, 01 de agosto del 2025

GOBIERNO REGIONAL DE TACNA
GRST - RED DE SALUD TACNA
Esp. C.D. YANETH MARIELA VIZCARRA ROCUTIPA
DIRECTORA EJECUTIVA DE LA RED DE SALUD
CDP N° 18764

YMVA/LCCH/FCL/DAFF

Av. Gregorio Albarracín N°526
Pág. Web: www.redsaludtacna.gob.pe
Tacna - Perú

Anexo 8. Evidencias fotográficas de la recolección de datos

AFORO
PERSONAS

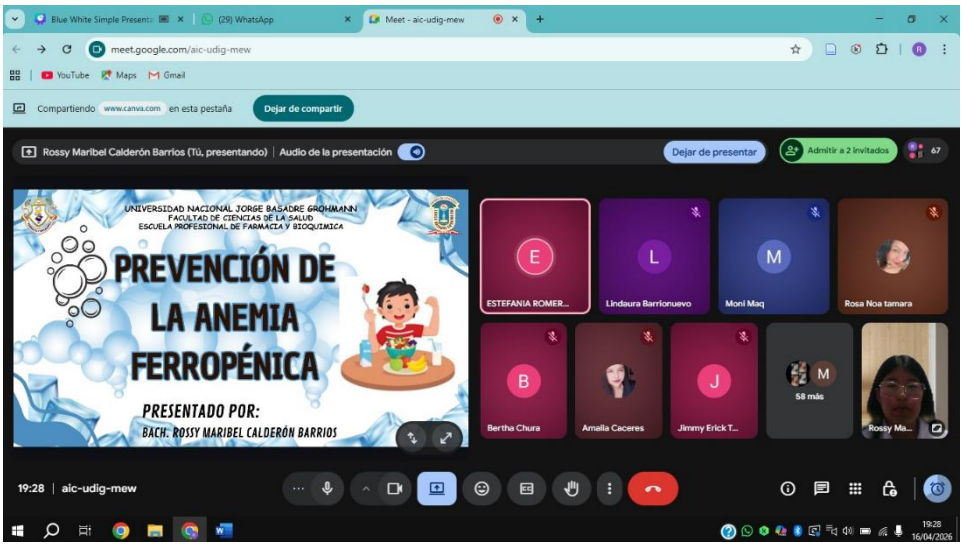
PASO 4
Die no llegar a la hora
perderá su cita.
IMPORTANTE:

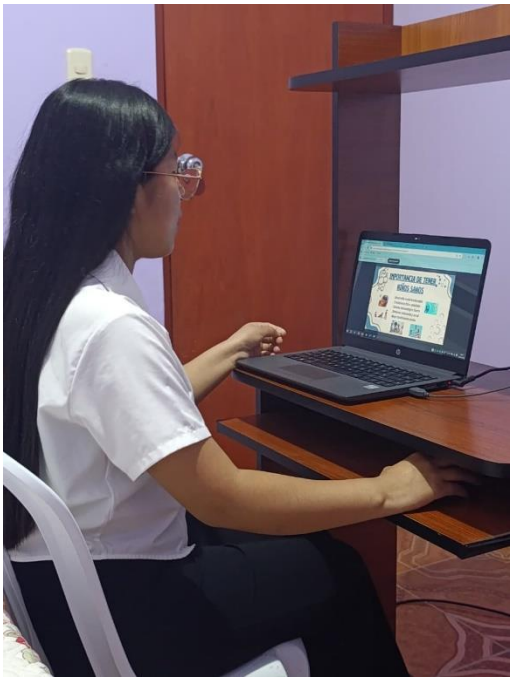
Anexo 9. Ejecución de charlas educativas

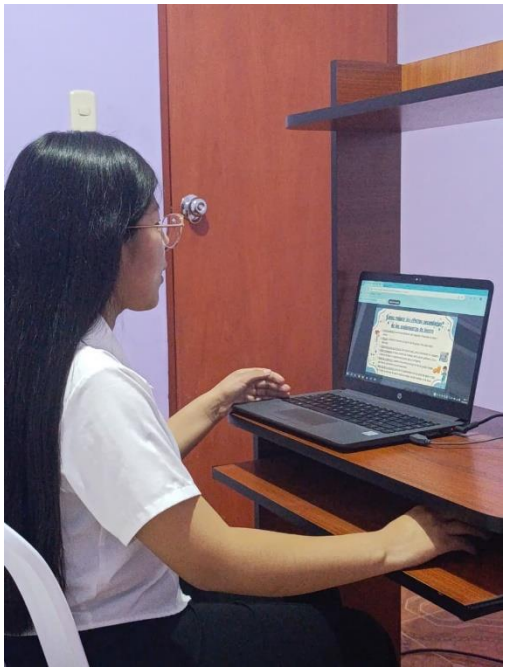
Charla ejecutada en la Asociación de Jóvenes Unidos I del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

LA ANEMIA
¿Sabías que? En el Perú el tipo de anemia más frecuente es la anemia ferropénica, causada por falta de hierro.
IMPORTANCIA DE TENER NIÑOS SANOS
• Desarrollo cerebral adecuado
• Crecimiento físico saludable
• Sistema inmunológico fuerte
• Mejor rendimiento escolar
¿QUÉ ES LA ANEMIA?
SIGNOS Y SÍNTOMAS
CAUSAS
PREVENCIÓN
2025

Charla ejecutada virtualmente en la Cuna Jardín Magisterial "Emma Gamero Nieto"







Charla ejecutada en el Centro de Salud San Francisco

VACUNATORIO

ANEMIA
VACUNATORIO