



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**Tesis**

“Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución  
Prestadora de Servicio de Salud I-3 Villa Belén - Iquitos 2023”

**Para optar el grado de  
Licenciada en Enfermería**

**Presentado por:**

**Autor:** Vela Ortiz De Orue, Talita Cristina

**Código ORCID:** 0009-0005-1211-4587

**Asesora:** Mg. Cabrera Espezua, Jeannelly Paola


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8642-2797>

**Línea de Investigación General**

Cuidados de enfermería

**Lima – Perú**

**2024**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **TALITA CRISTINA VELA ORTIZ DE ORUE** Bachiller de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Enfermería de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIO DE SALUD I-3 VILLA BELÉN - IQUITOS 2023”** Asesorado por el docente: Mg. Jeannelly Paola Cabrera Espezua, DNI 48832154 ORCID 0000-0001-8642-2797, tiene un índice de similitud de (19) (veinte) % con código oid: 14912:339980040 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el tumitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor 1  
 Nombres y apellidos del Egresado  
 Talita Cristina Vela Ortiz de Orue  
 DNI: 70542717

.....  
 Firma de autor 2  
 Nombres y apellidos del Egresado  
 DNI: .....

.....  
 Firma  
 Nombres y apellidos del Asesor  
 Jeannelly Paola Cabrera Espezua  
 DNI: 48832154

Lima, 26 de marzo de 2024

**Tesis:**

“Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución  
Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén - Iquitos 2023”

Línea de investigación:

Cuidados de Enfermería

Asesora:

Mg. CABRERA ESPEZUA, PAOLA  
CÓDIGO ORCID: 0000-0001-8642-2797

## **DEDICATORIA**

A mi papito, por su amor, por confiar en mí, y por transmitirme buenos sentimientos. A mi madre por su ejemplo de perseverancia y esmero en el trabajo. A Gabriel, por su acompañamiento y apoyo. A mi hermana Kathy por darme siempre esos ánimos de seguir adelante. A Thiago y Gaela, mis hijos, por inspirarme a dar lo mejor de mí en todo lo que emprendo.

## **AGRADECIMIENTO**

Ante todo, doy gracias al señor Dios padre celestial por guiarme, glorificar y apoyarme a lo largo de mi trayectoria profesional hasta ahora. A toda mi familia, por su comprensión, estímulo constante y apoyo incondicional a lo largo de mis estudios: papá, mamá, Gabriel, Thiago, Gaela, Kathy. ¡GRACIAS!

**ASESOR DE TESIS: Mg. CABRERA ESPEZUA, Paola**

**JURADO**

**Presidente: Mg.**

**Secretario: Mg.**

**Vocal: Mg.**

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
PORTADA	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	xv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	25
1.1. Planteamiento del problema	25
1.2. Formulación del problema	28
1.2.1. Problema general	28
1.2.2. Problemas específicos	28
1.3. Objetivos de la investigación	29
1.3.1. Objetivo general	29
1.3.2. Objetivos específicos	29
1.4. Justificación de la investigación	29
1.4.1. Teórica	29
1.4.2. Metodológica	30
1.4.3. Práctica	30
1.5. Limitaciones de la investigación	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.5.1. Temporal	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.5.2. Espacial	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.5.3. Población o unidad de análisis de estudio	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	31

2.1. Antecedentes de la investigación	31
2.1.1. Antecedentes Internacionales	31
2.1.2. Antecedentes Nacionales	32
2.2. Bases teóricas	34
2.2.1. Anemia	34
2.2.2. Factores asociados a la anemia	34
2.3. Formulación de hipótesis	44
2.3.1. Hipótesis general	44
2.3.2. Hipótesis específicas	44
<b>CAPÍTULO III: MATERIAL Y MÉTODOS</b>	44
3.1 Método de investigación	45
3.2 Enfoque investigación	45
3.3 Tipo de investigación	45
3.4 Diseño de la investigación	46
3.5 Población, muestra y muestreo	46
3.5.1. Población de estudio	46
3.5.2. Muestra	46
3.5.3. Criterios de inclusión	46
3.5.4. Criterios de exclusión	47
3.6 Variables y operacionalización	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
3.7.1. Técnica	49
3.7.2. Descripción	49
3.7.3. Validación	50
3.7.4. Confiabilidad	50
3.8 Procesamiento y análisis de datos	50
3.9 Aspectos éticos	51
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	53

4.1. Resultados	53
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	53
4.1.2. Prueba de la Hipótesis	61
4.1.3. Discusión de resultados	66
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
4.2. CONCLUSIONES	68
4.3. RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS	70
ANEXOS	77
Anexo 1: Matriz de consistencia	78
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	79
Anexo 3: Validez del instrumento	84
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	85
Anexo 5: Aprobación del comité de ética	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 6: Formato de consentimiento informado	88
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos	90

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Matriz de operacionalización de la variable: Anemia.	48
Tabla 2. Matriz de operacionalización de la variable: Factores asociados. <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Tabla 3. Características sociodemográficas en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén.	53
Tabla 4. Características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén.	55
Tabla 5. Niveles de Anemia.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 6. Tabla cruzada Factor Sociodemográfico y Anemia.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 7. Tabla cruzada Factor Nutricional y Anemia.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 8. Tabla cruzada Factor Ambiental y Anemia.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 9. Tabla cruzada Factor Patológico y Anemia.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 10. Pruebas ómnibus de coeficientes de modelo.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Gráfico 1. Características sociodemográficas en niños menores de 5 años. **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 2. Características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años. **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 3. Niveles de anemia **¡Error! Marcador no definido.**

## RESUMEN

El objetivo principal de estudio es identificar los factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años de la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén - Iquitos en el año 2023. Se utilizó un enfoque hipotético-deductivo, un método cuantitativo y un diseño experimental de corte transversal con alcance correlacional. Los resultados de los factores asociados no predijeron adecuadamente la anemia en esta población, excepto los factores nutricionales. La falta de educación materna se relacionó con una mayor prevalencia de anemia, mientras que la duración de la lactancia materna exclusiva, la introducción temprana de alimentos complementarios y la ingesta de alimentos ricos en hierro y vitamina C se asociaron con una menor incidencia de anemia en los niños. La densidad de personas por habitación mostró una relación significativa con la anemia, pero no así el acceso a agua potable y alcantarillado. Además, los antecedentes de malnutrición y la prematuridad se asociaron significativamente con la anemia en niños menores de 5 años. El estudio concluye que la anemia en esta población está influida por una combinación de factores, entre los que destacan la falta de educación materna, la duración de la lactancia materna exclusiva, la introducción oportuna de alimentos complementarios, la ingesta de alimentos ricos en hierro y vitamina C, así como la densidad de personas por habitación. La investigación aporta información valiosa para abordar la anemia en niños menores de 5 años, subrayando la importancia de las intervenciones nutricionales y educativas.

**Palabras Clave: Anemia, Factores, Niños**

## ABSTRACT

The main objective of the study is to identify the factors related to anemia in children under 5 years of age at the Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén - Iquitos in the year 2023. A hypothetical-deductive approach, a quantitative method and a non-experimental cross-sectional design with correlational scope were used. The results of the associated factors did not adequately predict anemia in this population, except for nutritional factors. Lack of maternal education was associated with a higher prevalence of anemia, whereas duration of exclusive breastfeeding, early introduction of complementary foods, and intake of iron- and vitamin C-rich foods were associated with a lower incidence of anemia in children. Person-per-room density showed a significant relationship with anemia, but access to safe water and sewerage did not. In addition, a history of malnutrition and prematurity were significantly associated with anemia in children under 5 years of age. The study concludes that anemia in this population is influenced by a combination of factors, including lack of maternal education, duration of exclusive breastfeeding, timely introduction of complementary foods, intake of foods rich in iron and vitamin C, as well as person-per-room density. The research provides valuable information for addressing anemia in children under 5 years of age, underscoring the importance of nutritional and educational interventions.

**Keywords: Anemia, Factors, Children**

## INTRODUCCIÓN

El primer capítulo aborda la relevancia de la anemia en niños menores de 5 años en Villa Belén - Iquitos y la necesidad de comprender los factores que influyen en su desarrollo.

En el segundo capítulo, se realiza una revisión exhaustiva de la literatura relacionada con la anemia en niños menores de 5 años, abordando conceptos clave, causas, síntomas, consecuencias y estudios previos sobre factores asociados.

En el tercer capítulo, se explica la metodología de la investigación, incluyendo la recolección de datos, la muestra seleccionada y las herramientas estadísticas empleadas, es esencial para comprender la obtención de resultados.

En el cuarto capítulo, se presentan los hallazgos del análisis de datos de los factores relacionados con la anemia en los niños de 5 años en la institución de estudio, discutiendo sus implicaciones y relevancia local.

El último capítulo resume las conclusiones clave, determinando la relación de factores con la anemia en los niños de 5 años en la Institución de Salud Villa Belén - Iquitos 2023. También ofrece recomendaciones para la prevención y manejo de la anemia en esta población.

Este estudio busca abordar un problema de salud, brindando datos para decisiones en salud pública y estrategias efectivas contra la anemia en niños menores de 5 años.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La anemia es actualmente un grave problema de salud en todo el mundo, que afecta especialmente a los niños menores de cinco años. Esta patología es un recuento de glóbulos rojos o una concentración de hemoglobina más bajos de lo normal, lo que reduce la capacidad de la sangre para llevar oxígeno a los tejidos del cuerpo. Esto se manifiesta en síntomas como fatiga, debilidad, mareos y dificultad para respirar. La concentración óptima de hemoglobina requerida para satisfacer las necesidades fisiológicas varía con la edad y el sexo (1).

La anemia es una enfermedad por la que las organizaciones nacionales e internacionales y los profesionales de salud atraen mayor preocupación y atención. Según la Organización Mundial de Salud (OMS), en 2019, la prevalencia mundial de anemia es del 24%, y aproximadamente 1620 millones de personas padecen anemia. Según datos de 2019 de la OMS, esta enfermedad es una complicación de salud mundial que afecta tanto a naciones industrializadas y en desarrollo, aumentando significativamente la morbilidad y mortalidad entre los niños menores de cinco años. En todo el mundo, aproximadamente el 43% de los niños menores de cinco años son anémicos (2).

En América Latina, aproximadamente 23 millones de niños padecen anemia por deficiencia de hierro, mientras que, en el Perú en 2019, la anemia afectó aproximadamente al 43% de los niños de 6 a 35 meses. En el país se registra una tasa de anemia del 38.8% en niños menores de 3 años., aunque esta cifra ha disminuido con respecto al año anterior, se observa una tendencia a la baja en algunas zonas, con 7 de cada 10 niños con anemia. En 2019, se notificó anemia con el 40,1% en los niños de 6 a 35 meses, el 49,0% en las zonas rurales y el 40,2% en Ankasha según el INEI, 2019 (3).

De igual forma, en algunas provincias del Perú la anemia llegó a más del 40% en el 2021, lo que será un grave problema si no se toman medidas preventivas para evitar mayores consecuencias según el INS (5). En 2019, Moyano y colegas llevaron a cabo una investigación sobre los factores asociados a la anemia en niños de 1 a 4 años en Ecuador - encontraron una asociación significativa entre los factores asociados a la anemia, cuatro factores asociados a la anemia: residencia rural 95%, 95% déficit de micronutrientes, 95% de bajo peso al nacer y parto prematuro (4).

En 2020, el 40,9% de los niños de 6 a 35 meses en el Perú presentaban anemia; cerca de 700.000 de los 1,6 millones de infantes de 3 años en el país estaban anémicos. Esta alarmante situación ha llevado al actual gobierno a desarrollar un plan nacional de combate a la anemia para reducirla al 19% para el 2021. La afección es más grave en bebés de 6 a 11 meses y afecta al 60% de los niños de este rango de edad. En el Perú, se identifican 11 regiones con una alta incidencia de anemia en niños: Huancavelica (58,1%), Loreto (60,7%), Ucayali (57%), Junina (56%), Puno (76%), Madre de Dios (55,6%). Pasco (60,6%), Apurímac (53,5%), Cuzco (56,6%) y Ayacucho (52,8%). Sin embargo, el número de niños con anemia ha aumentado en la metrópolis de Lima (5).

Los datos de ENDES 2019 el 32,8% de menores de 5 años padecen anemia, con mayores proporciones en zonas rurales (39,6%) y urbanas (30,2%). Las causas y prevalencia de anemia son factores multifactoriales y socioculturales. La anemia más común en Perú es la deficiencia de hierro, con ingesta dietética de hierro inadecuada, deficiente y alta prevalencia de enfermedades diarreicas y parasitarias que se cree que son factores contribuyentes. Otros factores que exacerbaban el problema incluyen la pobreza, las condiciones de vivienda, las prácticas de higiene personal, el saneamiento básico y el desconocimiento sobre la anemia según indica el MIDIS (6).

Para los menores de 5 años, los factores socioeconómicos y nutricionales incluyen procesos de crecimiento (los organismos aumentan de peso a medida que las células aumentan en número o tamaño). Están conformados por factores como la dieta, la cultura, las emociones, la genética y el nivel de pobreza en barrios obviamente pobres, lugares de residencia, infecciones causadas por diversos parásitos, bacterias, etc. Varios estudios han demostrado que estos factores provocan una disminución significativa de los niveles de hemoglobina (7).

Resaltar que la principal causa de anemia es una dieta deficiente en hierro, que representa al menos el 50% de los casos de anemia en infantes menores de cinco años. Las deficiencias nutricionales más fuertemente asociadas con la primera infancia incluyen infecciones parasitarias, bajos ingresos familiares, lactancia materna exclusiva inadecuada y baja educación materna (8).

Asimismo, la anemia en los niños debilita el sistema inmunológico siendo propensos a presentar infecciones de las vías respiratorias y otras enfermedades comunes de la infancia, desnutrición, que influye en el bienestar y el estado de salud de los niños. y cuyas consecuencias son perjudiciales para el desarrollo motor, cognitivo y social de los niños. La anemia en la población infantil peruana se presenta durante el período de mayor crecimiento y diferenciación de las células cerebrales, en los primeros años de vida y en el útero (9).

Para Ñique en 2021 dice que los factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años, señaló que el nivel de educación de la madre y un historial de lactancia materna exclusiva se consideraban factores de riesgo para la anemia. Además, la educación materna fue el factor de riesgo más importante con una correlación altamente significativa (10).

Así mismo en la Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPRESS) I-3 Villa Belén de Iquitos la anemia es un tema muy delicado y preocupante hacia el personal de la salud donde

muchas madres con niños diagnosticados con anemia desconocen sobre las causas de esta enfermedad, cuando las madres ingresan al área de Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) de su niño refieren “no cuento con la economía suficiente para alimentar a mi niño, mi niño no quiere comer lo que le preparo. Si bien es cierto las madres tratan de brindarles una alimentación saludable a sus niños, y cada vez que acuden a la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén de Iquitos, reciben consejería por parte de la enfermera, la cual les ayuda al cuidado del niño en casa”

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los factores Sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023?
- ¿Cuáles son los factores Nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023?
- ¿Cuáles son los factores Ambientales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023?
- ¿Cuáles son los factores Patológicos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar los factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén - Iquitos 2023.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar los factores Sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023
- Determinar los factores Nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023
- Determinar los factores Ambientales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023
- Determinar los factores Patológicos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023

### **1.4. Justificación de la investigación**

#### **1.4.1. Teórica**

La anemia en niños pequeños es un problema multifactorial, influenciado por la nutrición (principalmente la ingesta de hierro), infecciones parasitarias, socioeconómica, y genética. Investigaciones anteriores han demostrado la interacción de estos factores, pero aún queda mucho por entender sobre cómo estos interactúan en diferentes contextos culturales y económicos.

Aunque hay estudios previos, muchos se centran en regiones específicas o en factores individuales. Hay una necesidad de estudios integrativos que consideren múltiples factores, especialmente en contextos que no han sido ampliamente estudiados. Por lo tanto, esta investigación puede proporcionar información crucial para diseñar estrategias de intervención y políticas de salud más efectivas. Esto es particularmente relevante para programas de nutrición infantil, campañas de suplementación de hierro y estrategias de educación para padres y cuidadores. La investigación se sustenta en teorías de salud pública y nutrición que resaltan la importancia de la infancia temprana como una ventana crítica para un crecimiento saludable. Al entender mejor los factores asociados con la anemia, se pueden desarrollar intervenciones tempranas para prevenir o mitigar sus efectos, lo que a largo plazo puede traducirse en una mejor salud y bienestar durante toda la vida.

#### **1.4.2. Metodológica**

Este trabajo de investigación es enfoque cuantitativo. El método es hipotético - deductivo donde se empleará dos instrumentos validado y confiable lo que asegura la confiabilidad de los resultados. Puesto que los resultados obtenidos podrían plantearse el hecho de mejorar y evitar la anemia teniendo conocimiento de los Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años.

#### **1.4.3. Práctica**

Los resultados de esta investigación beneficiaran a otras investigaciones futuras. A madres que tengan sus niños menores de cinco años de edad que deseen información. Le beneficiara al personal de salud obteniendo información actualizada poniéndola en práctica en sus atenciones de enfermería. Puesto que se basó en resultados que se obtuvo en mejorar la alimentación, como resultado de una buena atención de enfermería en CRED. Desde el punto de vista este trabajo de investigación ayudará a tener mayor información sobre esta enfermedad.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Álvarez y Arias (11), en el año 2023, en Ecuador, en su investigación cuyo objetivo fue “Evaluar la frecuencia de anemia y sus factores correlacionados en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Carlos Elizalde en Cuenca”. La investigación adoptó un enfoque analítico de corte transversal e involucró a 40 niños, tanto sanos como enfermos. Los resultados demostraron una asociación estadísticamente significativa (con un nivel de significancia de 0,05) entre factores de riesgo como la edad, el sexo, la residencia y el estado nutricional de los niños, identificada mediante Chi Cuadrado.

Moyano y col., (12), en el año 2019, en Ecuador, el propósito de este estudio era "identificar los factores asociados a la anemia en los niños que asisten al Centro de Desarrollo Infantil Los Pitufos de El Valle en Cuenca, Ecuador". Se realizó una investigación cuantitativa, analítica y transversal. La muestra incluía 52 casos y 52 controles, y la población del estudio estaba formada por niños del Centro de Desarrollo Infantil. Tras el análisis, los resultados indicaron un nivel de significación de 0,05 ( $p < 0,05$ ). Se incluyeron 52 pacientes con y sin anemia. Tuvo cuatro factores asociados con la anemia: Residencia rural RM 3.03 (IC95% 1.36-6.77) déficit de micronutrientes RM 5.23 (IC 95% 1.07-25.54), bajo peso al nacer RM 8.33 (IC 95% 1.77-39.12) y prematurez RM 5.95 (IC 95% 1.77-39.12). Finalmente se concluyó que la anemia en niños se asoció fundamentalmente con factores relacionados a vivir en una zona rural, déficit de micronutrientes, bajo peso al nacer y prematurez.

Góngora y col., (13) en el 2020, en su estudio cuyo objetivo fue “Identificar los factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año pertenecientes al Policlínico Docente “7 de noviembre” del municipio Majibacoa durante el año 2020”. Investigación observacional, descriptivo, de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 42 niños menores de un año con anemia ferropénica. Los resultados mostraron un nivel de significancia de 0,05 ( $p < 0,05$ ). La edad más representada fue la menor de 6 meses en ambos sexos, aunque más observada en las féminas (33,3 %); el 61,9 % tenían anemia ligera. El 69,0 % de las madres con anemia gestacional sus hijos presentaron anemia ferropénica; por otra parte, el 47,6 % de los niños menores de un año tenían como antecedente el abandono de la lactancia materna exclusiva. Finalmente se concluyó que el antecedente de anemia durante la gestación, el bajo peso al nacer, la ablactación incorrecta y el abandono de la lactancia materna exclusiva constituyen los principales factores de riesgo en el origen de la anemia ferropénica en niños menores de un año.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Córdova y Quispe (14) en el 2021, con su investigación de objetivo fue “Identificar los elementos relacionados con la anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 5 años que recibieron atención en el centro de salud San Jerónimo durante el año 2021”. La investigación se llevó a cabo mediante un enfoque no experimental de tipo correlacional y corte transversal. La muestra consistió en 30 niños menores de 5 años que fueron diagnosticados con anemia. Los resultados mostraron un nivel de significancia de 0,05 ( $p < 0,05$ ), en cuanto a las variables maternas, el 60% de las madres de niños con anemia tenían entre 38 y cuarenta años, el 83% habían tenido entre uno y dos partos, y el 76% tenían niveles de hemoglobina superiores a 11 g/dl. En cuanto a los factores neonatales, el 66,7% de los niños a los que se diagnosticó anemia tenían un peso adecuado para su edad, el 73,3% cortaron el cordón umbilical a los tres minutos y el 80% de los

niños recibieron lactancia materna exclusiva hasta los seis meses. El 63% de los individuos no consumía multimicronutrientes, y el 70% ingería alimentos que contenían hierro a veces. Las variables que componen los factores de riesgo asociados a la anemia tienen una asociación sustancial con la anemia ferropénica en niños menores de cinco años. El valor medio de ( $p < 0,05$ )

Añari y Aranzamendi (15) en el 2021, con su investigación de objetivo fue “Identificar los factores que se asocian a la anemia en niños menores de cuatro años en el C.S. Characato, Arequipa en el 2021”. Investigación enfoque cuantitativo, observacional, prospectivo y correlacional. La muestra fue de 70 madres y se recogió información de 70 historias clínicas. Los resultados mostraron En relación al factor cultural: Control CRED ( $p=0,025$ ), factor social: Nivel de instrucción ( $p=0,038$ ), ocupación ( $p=0,038$ ) tienen significancia considerable para establecer asociación estadística con la anemia ferropénica en niños menores de 4 años del C.S. Characato, Arequipa, 2021. Finalmente, la conclusión del estudio indicó que existe relación significativa entre las variables de anemia y los factores socioculturales, según el análisis estadístico de Chi cuadrado.

Duran (16) en el 2022, en su investigación con el objetivo “Identificar los elementos relacionados con la anemia en infantes menores de tres años que fueron atendidos en el Centro de Salud San Salvador de Cusco durante el año 2022”. La metodología empleada en la investigación se caracterizó por utilizar un enfoque cuantitativo de tipo transversal, con un alcance descriptivo correlacional y un diseño no experimental. Un total de 54 niños menores de tres años con diagnóstico de anemia conformaron la muestra. Según los resultados, el 53,7% de los niños presentaba anemia leve, el 46,3% anemia moderada y ninguno anemia grave. No hubo correlación entre la existencia de anemia y los factores sociodemográficos o ambientales; sí la hubo entre los parámetros dietéticos y el consumo de bazos ( $p = 0,009$ ). El 53,7% de los niños tenía anemia leve, mientras que el 46,3% presentaba anemia moderada, y que ningún niño tenía anemia grave.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Primera variable: Factores**

Los elementos que se consideran factores asociados incluyen aquellas propiedades o cualidades que conectan a una persona de manera favorable o desfavorable con un determinado resultado. Estos factores pueden influir significativamente en el éxito o fracaso de un individuo en diversas situaciones. En el caso de los factores relacionados a la anemia, se refiere a un conjunto de elementos y condiciones que tienen una relación directa o indirecta con el riesgo, la prevalencia, la gravedad y la respuesta al tratamiento de la anemia en individuos. Esta variable puede incluir, pero no se limita a, aspectos dietéticos, genéticos, ambientales, socioeconómicos y de salud general. Por ejemplo, dentro de los factores dietéticos, se considera el nivel de ingesta de hierro, vitamina B12 y ácido fólico, mientras que, en los factores genéticos, se incluyen predisposiciones hereditarias a condiciones como la anemia falciforme o talasemia (17).

Los factores ambientales pueden abarcar la exposición a toxinas que inhiben la elaboración de eritrocitos o la absorción de nutrientes clave. En el ámbito socioeconómico, se consideran aspectos como el acceso a alimentos nutritivos y la atención médica de calidad. Los factores relacionados con la salud general incluyen enfermedades crónicas o condiciones que puedan afectar la producción de glóbulos rojos o causar su pérdida, como enfermedades renales crónicas o hemorragias. Esta variable es multifacética y reconoce que la anemia es una condición compleja influenciada por múltiples factores interrelacionados. Tras definir la variable 'Factores Asociados a la Anemia', procedemos a su clasificación en distintas dimensiones para una mejor comprensión y análisis. Estas dimensiones permiten categorizar los factores en grupos específicos según sus características y efectos relacionados con la anemia (18).

## **Dimensión 1: Factores sociodemográficos.**

### **Edad de la madre:**

Numerosos estudios han encontrado una correlación notable con la edad de la madre en la aparición de anemia ferropénica en niños. Esto se debe a que las madres adolescentes o menores de edad presentan un riesgo elevado de no proporcionar dieta adecuada a sus hijos, lo que repercute negativamente en el estado nutricional de los mismos y contribuye al desarrollo de la anemia (19).

### **Edad del Niño:**

Dentro del grupo de menores de 5 años, la edad exacta es un factor crucial. Los lactantes y los niños pequeños están en una etapa de rápido crecimiento y desarrollo, que puede aumentar su riesgo de anemia, en períodos de transición dietética, inicio de alimentación complementaria (20).

### **Lugar de procedencia del menor:**

Los estudios llegaron a un consenso sobre el hecho de los infantes provenientes de hogares ubicados en áreas rurales presentan probabilidad elevada de padecer anemia. Esto se atribuye a que, en estas áreas, las prácticas alimentarias tradicionales y las creencias sobre la nutrición infantil a menudo no son las más adecuadas. Predomina una dieta alta en carbohidratos y baja en nutrientes esenciales, lo que lleva a una mayor incidencia de anemia en los niños de estas comunidades (21).

### **Sexo del Niño:**

Aunque las diferencias de género en la prevalencia de la anemia son menos pronunciadas en niños menores de 5 años en comparación con adultos, pueden comenzar a manifestarse y ser relevantes en circunstancias, especialmente en relación con ciertas enfermedades genéticas (22).

**Número de hijos:**

Se hace referencia a la cantidad total de hijos que una madre ha dado a luz y que nacieron vivos, abarcando aquellos hijos que, aunque nacieron vivos, fallecieron posteriormente (23).

**Ocupación de la madre:**

La ocupación de la madre está estrechamente relacionada y tiene un impacto significativo en la crianza y cuidado de los infantes. Esto es especialmente relevante cuando las madres carecen de un ingreso monetario o trabajan en empleos informales, a menudo enfrentan dificultades para proporcionar una dieta nutritiva y equilibrada a sus menores debido a la falta de recursos esenciales. Esta situación puede aumentar el riesgo de que los niños desarrollen anemia (24).

**Ingreso Económico Familiar:**

Refiere al monto total de ingresos o utilidades económicas que los hogares tienen a su disposición en cubrir sus requerimientos y responsabilidades. Los infantes provenientes de hogares en situación de pobreza o pobreza extrema, pertenecientes a estratos socioeconómicos bajos y con ingresos mensuales por debajo del salario mínimo vital, están en mayor riesgo de sufrir anemia en comparación con aquellos niños que provienen de estratos socioeconómicos más altos (25).

**Educación y conocimiento de los Padres:**

El nivel educativo de los padres, en especial de la madre, tiene impacto en el conocimiento y prácticas de nutrición y bienestar en la salud de menores, influenciando el riesgo de anemia en ellos. Madres con mayor educación están mejor informadas en relación a los requerimientos alimenticios de los niños, entendiendo la importancia de una dieta balanceada rica en hierro y otros

nutrientes esenciales para prevenir la anemia. Están más capacitadas para identificar los signos de la anemia y buscar atención médica a tiempo, es vital para tratamiento eficaz. Estas madres siguen recomendaciones de salud, como lactancia materna exclusiva y los adecuados alimentos sólidos en dieta del niño. Un mayor nivel educativo permite a los padres acceder a mejor información de salud, mejorar su situación socioeconómica, y dar entorno saludable para sus hijos (26).

### **Accesibilidad a medios de Comunicación y transporte:**

La disponibilidad de medios de transporte facilita a los individuos la realización de sus desplazamientos de manera independiente hacia sus destinos, ya sean estos con propósitos sociales, económicos o para acceder a centros de salud. Los medios de comunicación desempeñan una función esencial en el intercambio y perfeccionamiento de la información (27).

## **Dimensión 2: Factores Nutricionales**

### **Prácticas de Lactancia Materna:**

La lactancia materna, especialmente durante los primeros 6 meses, proporciona nutrientes esenciales que pueden proteger contra la anemia. Sin embargo, la transición a alimentos sólidos y la introducción de fuentes de hierro adecuadas son críticas después de este periodo (28).

### **Alimentos Complementarios:**

La alimentación complementaria, que inicia a los seis meses de edad, implica el inicio de alimentación sólida o líquida. además de la lactancia materna, como complementos nutricionales. Esta etapa es crucial para satisfacer crecientes necesidades energéticas y nutricionales del niño. Es esencial que el niño tenga el desarrollo neurológico, renal, gastrointestinal e inmunitario adecuado

para digerir nuevos alimentos. El riesgo de anemia aumenta por mayores demandas nutricionales. La introducción de alimentos ricos en hierro y otros nutrientes es clave para prevenir la anemia. Una introducción tardía o inadecuada de estos alimentos puede aumentar el riesgo de anemia (29).

**Ingesta de Hierro:** Se refiere a la cantidad de hierro que se incluye en la dieta del niño. El hierro es esencial para la formación de hemoglobina, y su deficiencia es una de las principales causas de anemia en esta edad. Las fuentes de hierro incluyen carne, legumbres y cereales fortificados. **Consumo de Vitamina C:** La vitamina C es importante porque aumenta la absorción de hierro de los alimentos, especialmente de fuentes no hemo (de origen vegetal). El consumo adecuado de frutas y verduras ricas en vitamina C es fundamental para prevenir la anemia (30).

### **Dimensión 3: Factores ambientales**

Abarcan diversos aspectos del entorno en el que vive un individuo y cómo estos pueden influir en desarrollo de la enfermedad. **Condiciones de vida:** Las condiciones de vida, incluyendo la densidad de población y la calidad de la vivienda, pueden afectar la salud general y el riesgo de enfermedades que pueden conducir a la anemia. **El acceso a servicios básicos:** Vinculado con la anemia porque la falta de acceso a servicios básicos como agua potable y desagüe aumenta exposición a enfermedades parasitarias. Estas condiciones predisponen a niños al desarrollo de anemia, tales enfermedades pueden afectar su estado nutricional y la salud en general (31).

### **Dimensión 4: Factores Patológicos**

Los factores patológicos en relación con la anemia incluyen diversos aspectos relacionados con condiciones médicas y de salud que pueden contribuir al desarrollo de anemia. **Episodios de Enfermedades Diarreicas Agudas:** Estos episodios se refieren a enfermedades gastrointestinales

caracterizadas por diarrea intensa y frecuente. La anemia puede surgir como consecuencia de la pérdida de líquidos y nutrientes esenciales en diarrea. La inflamación intestinal asociada a estas enfermedades puede interferir con absorción de hierro y otros nutrientes, causando riesgo de anemia. **Episodios de Infecciones Respiratorias Agudas:** Esto hace referencia a infecciones del tracto respiratorio, como la neumonía o bronquitis, que pueden reducir la cantidad de oxígeno que llega a los tejidos del cuerpo. La disminución del suministro de oxígeno puede dar lugar a la anemia, ya que los glóbulos rojos no pueden transportar oxígeno de manera efectiva. **Antecedentes de Desnutrición:** Los antecedentes de desnutrición indican un estado previo de insuficiente ingesta de nutrientes esenciales, lo que puede haber llevado a un agotamiento de las reservas de hierro y otros nutrientes en el cuerpo. Esto aumenta la vulnerabilidad a la anemia debido a la falta de nutrientes necesarios para la producción de glóbulos rojos y hemoglobina. **Antecedentes de Prematuridad (parto antes de las 37 semanas):** Los bebés prematuros nacen con reservas de hierro limitadas, ya que gran parte de la acumulación de hierro en el feto ocurre durante el tercer trimestre del embarazo. Esto hace que los bebés prematuros sean propensos a anemia y requerir suplementos de hierro adicionales para compensar la falta de acumulación de hierro en útero (32).

### 2.2.2. Segunda Variable: Anemia

Según la OMS, la anemia se caracteriza por una disminución en el número de glóbulos rojos o en la concentración de hemoglobina en la sangre, ambas por debajo de los niveles normales. La hemoglobina es una proteína esencial para transportar oxígeno en el cuerpo. Cuando hay una escasez de glóbulos rojos, estos pueden ser anómalos o carecer de suficiente hemoglobina, lo que reduce la capacidad de la sangre para llevar oxígeno a los tejidos. Esto puede dar lugar a indicios que incluyen cansancio, falta de energía, vértigos y problemas respiratorios. Los niveles adecuados de hemoglobina dependen de varios factores, como la edad, el sexo, la altitud, el hábito de fumar

y la condición de embarazo. La anemia tiene múltiples causas, se manifiesta a través de variedad de síntomas no específicos, como fatiga, debilidad, vértigos, somnolencia y dificultad respiratoria, en actividad física. Las poblaciones susceptibles a esta condición son menores y mujeres en estado de gestación, y en ellos se pueden presentar casos más graves con riesgo de mortalidad. Además, se ha demostrado que la anemia por deficiencia de hierro afecta negativamente el desarrollo cognitivo y físico de los niños y reduce la productividad en adultos (33).

### **Síntomas de la anemia.**

**Fatiga y Debilidad.** La fatiga y la debilidad son los síntomas más frecuentes asociados a la anemia. Debido a que la hemoglobina en los glóbulos rojos desempeña un papel fundamental en el transporte de oxígeno a todas las células del organismo, una reducción en su cantidad o función puede ocasionar una sensación constante de agotamiento o fatiga. Esto puede manifestarse además como debilidad, disminución en la capacidad para llevar a cabo actividades físicas y una sensación general de cansancio persistente (34).

**Palidez.** La palidez, especialmente en áreas como las encías, las uñas y los párpados inferiores, es un indicador comúnmente presente en individuos que padecen anemia. Esto se debe a la reducción de hemoglobina, el componente que otorga el color característico a la sangre, lo que puede ocasionar un tono pálido o incluso blanquecino en regiones que normalmente exhiben un tono rojo o rosado. Esta palidez se convierte en un signo visible de la disminución de hemoglobina en la sangre (35).

**Disnea y taquicardia.** La presencia de disnea, que se traduce en dificultad para respirar, y taquicardia, que se manifiesta como un ritmo cardíaco acelerado, pueden servir como señales reveladoras de la anemia. Estos síntomas pueden ser una respuesta del cuerpo para compensar la

reducción de oxígeno en la sangre. En un esfuerzo por garantizar que los tejidos reciban suficiente oxígeno, el organismo puede aumentar la frecuencia respiratoria y cardíaca. Este incremento en la frecuencia respiratoria y cardíaca busca asegurar una oxigenación adecuada de los tejidos afectados por la anemia (36).

### **Tipos de anemia.**

**Anemia ferropénica.** Es la más prevalente de esta afección, se origina por la carencia de hierro en el organismo. El hierro desempeña un rol fundamental en la producción de hemoglobina, una proteína presente en los glóbulos rojos encargada de transportar el oxígeno a los tejidos del cuerpo. Esta carencia de hierro que provoca la anemia ferropénica puede atribuirse a diversas causas comunes, tales como una dieta carente en hierro, una absorción inadecuada de este mineral, el estado de embarazo, el crecimiento durante la infancia y pérdidas sanguíneas originadas por la menstruación o hemorragias internas (37).

**Anemia megaloblástica.** Este tipo específico de anemia se desarrolla cuando existe una carencia de vitamina B12 o ácido fólico en el organismo, lo que conlleva a la producción de glóbulos rojos que presentan un tamaño mayor al normal y no pueden desempeñar su función de manera adecuada. Su origen puede atribuirse a varios factores, como dieta inadecuada que carece de estas vitaminas, absorción ineficiente o la presencia de ciertas enfermedades autoinmunes (38).

**Anemia hemolítica.** La anemia hemolítica es un conjunto de afecciones sanguíneas en las que los glóbulos rojos se destruyen a un ritmo más rápido de lo que la médula ósea puede producirlos para reemplazarlos. Las causas de esta condición pueden ser de origen genético, como en el caso de trastornos como la esferocitosis hereditaria y la anemia drepanocítica, o adquiridas, como ocurre en las anemias hemolíticas autoinmunes (39).

**Anemia aplásica.** La anemia aplásica es una condición poco común pero grave en la cual la médula ósea no es capaz de generar la cantidad suficiente de glóbulos rojos. Este fenómeno puede ser consecuencia de diversos factores, que incluyen la administración de ciertos medicamentos, exposición a radioterapia, quimioterapia y la presencia de enfermedades autoinmunes. La anemia aplásica es una afección potencialmente mortal que demanda atención médica urgente debido a la disminución drástica de glóbulos rojos, lo que lleva a la insuficiencia en la oxigenación de los tejidos y puede ocasionar complicaciones graves (40).

**Anemia de enfermedad crónica.** es una variante de la anemia que se manifiesta en individuos que padecen enfermedades de larga duración, con una duración superior a un mes. Esto incluye condiciones como la infección por VIH, lupus, artritis reumatoide, insuficiencia renal o cáncer. Estas enfermedades pueden influir negativamente en la generación de glóbulos rojos., lo que desencadena la aparición de la anemia como un síntoma secundario (41).

## **Dimensiones**

### **Dimensión 1: Anemia leve: Hemoglobina 10-10.9 g/dl.**

La anemia puede surgir debido a diversas razones, como sangrado excesivo, producción inadecuada de eritrocitos o su eliminación exagerada. A menudo, sirve como un indicio de otras condiciones médicas subyacentes o carencias. En muchos casos, individuos con niveles bajos de anemia pueden no experimentar señales notables, particularmente cuando la afección se desarrolla gradualmente. La detección de esta condición se puede llevar a cabo a través de un análisis sanguíneo que evalúe la cantidad de células sanguíneas. La anemia leve puede manifestarse con signos como agotamiento, debilidad, desvanecimientos, vértigos, sed intensa, sudoración excesiva, pulso débil, latido cardíaco acelerado y problemas para respirar. Otros posibles indicios incluyen

falta de color en la piel, cefaleas, inquietud, dificultades de concentración, pérdida de interés en la comida y sensibilidad al frío. Por lo general, la anemia leve requiere un procedimiento limitado, que puede incluir suplementos de hierro y vitaminas. El enfoque adecuado inicial consiste en abordar la causa subyacente de la anemia (42).

### **Dimensión 2: Anemia moderada: Hemoglobina entre 7-9.9 g/dl.**

Se presenta con variedad de indicios, cuya intensidad dependerá de su gravedad, pero en niños afectados por esta condición, hay síntomas como: sensación de enfriamiento, notoria falta de color en piel y mucosas, en manos y labios, falta de vitalidad o apatía, agotamiento, somnolencia persistente, inquietud, debilitamiento muscular, deseo de no comer, pérdida de peso, incremento en velocidad de latidos cardíacos (taquicardia), susceptibilidad con infecciones recurrentes y retraso en progreso psicomotor. Los síntomas son característicos en niños con anemia (43).

### **Dimensión 3: Anemia severa: Hemoglobina menor de 7 g/dl**

Las investigaciones han establecido una conexión entre los niveles de hemoglobina y el funcionamiento cerebral en niños. Es conocido que el hierro desempeña un papel crucial en la formación de conexiones neuronales y desempeño de neurotransmisores, que son compuestos químicos del cerebro y encargados de facilitar la comunicación y la actividad eléctrica. Cuando se trata de niños con anemia, la carencia de hierro ocasiona alteraciones y deficiencias en este proceso, lo que se traduce en rendimiento intelectual más bajo, dificultades en el aprendizaje y un deterioro en funcionamiento cognitivo. Puede llevar al fracaso escolar. Los niños anémicos suelen mostrar menos afecto, tienen dificultades para adaptarse a su entorno y presentan un mayor número de problemas de conducta. La anemia en niños está relacionada con desafíos tanto en el desarrollo cognitivo como en la conducta (44).

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

Hi: Existe asociación estadísticamente significativa de los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023

H0: No hay asociación de los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

H1: Existe asociación estadísticamente significativa de los factores Sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023

H2: Existe asociación estadísticamente significativa de los factores Nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023

H3: Existe asociación estadísticamente significativa de los factores Ambientales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023

H4: Existe asociación estadísticamente significativa de los factores Patológicos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023

## **CAPÍTULO III: MATERIAL Y MÉTODOS**

### **3.1 Método de investigación**

El método de investigación será el hipotético-deductivo. Este enfoque se basa en hipótesis respaldada por el desarrollo teórico de una disciplina específica, y utiliza la deducción de acuerdo con las reglas lógicas para derivar nuevas conclusiones y predicciones empíricas. Las predicciones luego se someten a pruebas para su verificación. Este método tiene un valor significativo en investigación, ya que permite la capacidad de prever y confirmar nuevas hipótesis sobre la realidad, así como inferir otras nuevas, utilizando un sistema de conocimiento existente (45).

### **3.2 Enfoque investigación**

El trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo, se basan en suposiciones que generalmente comienzan con una pregunta de investigación que debe formularse de acuerdo con el uso previsto del método. Su propósito radica en identificar vínculos causales que ofrezcan una comprensión del tema de estudio. Se apoya en muestras amplias y representativas de una población específica y hace uso de la estadística como un recurso esencial en la evaluación de los datos (46).

### **3.3 Tipo de investigación**

Se ha optado por llevar a cabo una investigación de tipo aplicada, ya que su objetivo es adquirir un entendimiento previamente desconocido sin una intención inmediata de aplicación práctica. El enfoque de esta investigación se centra en ampliar el conocimiento en relación a las variables de la anemia y los factores asociados. Además, el análisis de los resultados se caracteriza por ser descriptivo, ya que implica la representación de ambas variables (47).

### **3.4 Diseño de la investigación**

El diseño de investigación es no experimental de corte transversal con alcance correlacional esto se selecciona debido a su capacidad para analizar una población en un punto específico en el tiempo, sin intervenir en las variables o manipular situaciones. Esto permite obtener una instantánea de la situación o fenómeno estudiado en un momento dado. Además este enfoque es adecuado cuando se busca describir y comprender relaciones y características de una población, lo que lo hace valioso para estudios correlacionales porque brinda una visión integral de un fenómeno en un momento particular, con un alcance correlacional que permite examinar asociaciones entre variables (48).

### **3.5 Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población de estudio**

Para el presente estudio la población está conformada por 82 niños menores de 5 años con anemia identificados en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén, Iquitos.

#### **3.5.2. Muestra**

Por tratarse de una población finita la muestra estará conformada por 82 niños menores de 5 años con anemia identificados en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén, Iquitos.

#### **3.5.3. Criterios de inclusión**

- Madres de Niños menores de cinco años que se atienden en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos con diagnóstico de anemia que acepten participar voluntariamente al estudio de investigación.

- Madres con niños menores de cinco años que se atienden en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos que firmaron el consentimiento informado.

#### **3.5.4. Criterios de exclusión**

- Se excluyeron a todas las madres que no tienen niños menores de cinco años de edad que se atienden en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos.
- Madres que se atienden en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos que no desearon participar en el trabajo de investigación.
- Madres que se atienden en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos que no firmaron el consentimiento informado.
- Madres que se atienden en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos que no llenaron correctamente la encuesta.

### **3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

**Tabla 1. Matriz de operacionalización de la variable: Anemia.**

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de medición	Escala valorativa		
Anemia	La anemia es disminución de la cantidad de glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina en sangre, debajo de valores normales. La hemoglobina es proteína esencial en transportar oxígeno al cuerpo (18).	Se considera anemia cuando los niveles de hemoglobina por debajo de valor predeterminado, que puede variar según la edad, el sexo y otros factores. La anemia se define como presencia de niveles de hemoglobina en sangre por debajo de umbral específico.	Grado de anemia	Niveles de Hemoglobina en sangre	Escala ordinal para medir la hemoglobina en g/dl.	<p><b>Anemia leve:</b> Hemoglobina en el rango de 10-10.9 g/dl.</p> <p><b>Anemia moderada:</b> Hemoglobina en el rango de 7-9.9 g/dl.</p> <p><b>Anemia severa:</b> Hemoglobina menor de 7 g/dl.</p>		
Factores asociados	Se refiere a un conjunto de elementos y condiciones que tienen una relación directa o indirecta con el riesgo, la prevalencia, la gravedad y la respuesta al tratamiento de la anemia en individuos.(17).	Se refieren a las diversas características vinculadas a las madres y los niños que pueden influir en la presencia de anemia. Esto incluye aspectos sociodemográficos como la edad materna, la educación de la madre, ingresos familiares, entre otros. También abarca factores nutricionales relacionados con las necesidades y el gasto energético del niño. Además, se consideran elementos ambientales presentes en el entorno de los niños. Por último, aborda factores patológicos asociados a síntomas o enfermedades que pueden estar relacionados con la anemia en esta población.	Factores sociodemográficos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad de la madre.</li> <li>• Edad del Niño.</li> <li>• Procedencia del menor.</li> <li>• Sexo del Niño.</li> <li>• Número de hijos.</li> <li>• Ocupación de la madre.</li> </ul>	Intervalo	Menores de 18 años hasta 46 a mas	Factores extrínsecos de 19 a 36 puntos  Factores intrínsecos de 1 a 18 puntos	
			Factores Nutricionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas de Lactancia Materna</li> <li>• Alimentos Complementarios</li> </ul>	Intervalo	De 0 a 3 meses. A mayor de 6 meses		Factores intrínsecos de 1 a 18 puntos
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingesta de Hierro</li> </ul>	Ordinal	Antes de 6 meses, A 6 meses. Después de 6 meses. 1 a 2 veces/ semana, 3 a 4 veces/ semana. 5 a más veces/ semana. No consume		
				Factores ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones de vida</li> </ul>	Ordinal		
			Factores Patológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El acceso a servicios básicos</li> </ul>	Nominal	Agua potable, Desagüe.		Factores intrínsecos de 1 a 18 puntos
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades Diarreicas Agudas</li> </ul>	Nominal	SI NO		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones Respiratorias Agudas</li> </ul>	Nominal	SI NO		
			Factores Patológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de Desnutrición</li> </ul>	Nominal	SI NO		

### **3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

La técnica utilizada fue la encuesta, que nos permite recoger información a través de cuestionarios que consisten en preguntas escritas con opciones de respuesta predefinidas. Esto simplificará la evaluación de los resultados utilizando técnicas estadísticas (34). Asimismo, el instrumento que se utilizó en la recolección de datos es el cuestionario formado por preguntas organizados en escalas de valorativas ya definidas en la operacionalización de variables (35).

#### **3.7.2. Descripción**

El instrumento para la recolección de datos de los factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años se toma como referencia de Durand Illanes, Roxana (17), menciona que el instrumento está conformado por dos partes según las necesidades del investigador y utilizando una ficha de recopilación de datos a través de historias clínicas para adquirir información sobre la anemia y los datos vinculados a los factores del estudio.

La primera está conformada mediante una ficha de recopilación de datos a través de registros médicos o historias clínicas para obtener información sobre la anemia, se obtiene datos para la dimensión: Grado de anemia; asimismo, se mide el indicador: Niveles de Hemoglobina en sangre a través de una pregunta. El instrumento de investigación es el mecanismo que usa el investigador para recolectar y registrar la información: formularios, pruebas, test, escalas de opinión y listas de chequeo. La segunda parte mide los factores asociados a la anemia, conformado por cuatro dimensiones; factor sociodemográfico, factor nutricional, factor ambiental y factor patológico. El método orienta la técnica, pueden existir distintas técnicas de recolección de información, pero no varios métodos, sin ser validados como tales (17).

### **3.7.3. Validación**

Respecto al instrumento fue validado mediante 3 juicios de expertos profesionales (Lic. Nilton Madera Mayz, Nutricionista Abel Enrique Carico Yerba y Lic. Enfermería Carina Paz Apaza), quienes evaluaron y realizaron sus observaciones correspondientes. Resultado

### **3.7.4. Confiabilidad**

El cuestionario, es confiable a un nivel de 0.7 a 0.9 de Alpha de Cronbach como lo menciona el autor en su investigación, indicando buena consistencia en los ítems usando para recolectar los datos. Asimismo, para el cálculo de la confiabilidad del instrumento en nuestra investigación con las variables factores de riesgo y anemia se realizó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, se determinó mediante el software SPSS versión 26 aplicado a los ítems del instrumento, el resultado obtenido fue de 0.729. Según la interpretación de Oviedo & Campo (37), este valor se considera como una "confiabilidad aceptable" ya que cae dentro del rango de 0.70 - 0.90. Por lo tanto, se llega a la conclusión de que el instrumento utilizado presenta una consistencia interna aceptable, lo que valida su aplicación en la investigación. CUÁNTO TE DIO EL VALOR FINAL

## **3.8 Procesamiento y análisis de datos**

La ejecución del trabajo de investigación se obtuvo con la autorización de las autoridades de la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén - Iquitos. Se envió la carta de presentación y autorización de la Universidad Norbert Wiener, con el fin de solicitar el permiso para ejecutar y trabajar el instrumento al interior de la instalación del centro de atención.

El análisis de los datos en este estudio se llevó a cabo utilizando la información recopilada a través de las encuestas. Esto permitirá la descripción detallada de cómo se

comporta la muestra. Para procesar y analizar los datos, se emplearon las herramientas informáticas del programa SPSS versión 26 y Microsoft Excel. Los resultados se presentarán de manera visual mediante tablas y gráficos.

Asimismo, en esta investigación, se ha optado por utilizar la prueba de chi-cuadrada como método estadístico de análisis debido a la naturaleza de los datos recopilados, que no siguen una distribución normal. La chi-cuadrada es una herramienta adecuada para el análisis de variables categóricas y la evaluación de la relación entre ellas, lo que la hace especialmente útil cuando se trabaja con datos que no se ajustan a una distribución normal.

En este contexto, nuestros datos se presentan en forma de frecuencias y categorías relacionadas con las variables del estudio, y no se cumplen los supuestos de normalidad necesarios para aplicar pruebas paramétricas. La chi-cuadrada nos permitirá determinar si existen asociaciones significativas entre estas variables categóricas y la presencia de anemia en la población estudiada, sin depender de la normalidad de los datos, lo que asegura un análisis robusto y apropiado para los objetivos de nuestra investigación.

### **3.9 Aspectos éticos**

Se solicitó la autorización al “Comité de Ética y de Investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener” y a la dirección del “la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos” para elaboración completa del estudio.

#### **Autonomía**

La capacidad de las personas para tomar decisiones libres e informadas sobre sus vidas, de manera de poder ser y hacer en función de sus propias aspiraciones y deseos en el contexto histórico que las hace posibles. A cada participante se le explicará las pautas del trabajo de

investigación y se le brindará el consentimiento informado, se respetará su decisión y libre voluntad de su participación.

### **Beneficencia**

Este principio se refiere a dar beneficios, se les explicará a los pacientes sobre los beneficios que se obtendrán finalizando el trabajo de investigación. Se protegerá el bienestar de los participantes planteando el mandamiento de no hacer daño.

### **No maleficencia**

Este principio se refiere a no hacer daño a los pacientes. Se les explicará a las madres que tienen niños menores de seis meses que el trabajo de investigación no implicará ningún tipo de daño, dolor e incapacidad para su salud.

### **Justicia**

El principio de justicia implica la equidad hacia todos los pacientes, desde el punto de vista se valora que exista criterio de actuación equitativa. Se pone en práctica este principio en el trabajo de investigación, se trata a todos los pacientes por igualdad, sin discriminación, respetando sus derechos.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 4.1. Resultados

Los siguientes resultados son presentados en forma descriptiva a base de tablas y gráficos, con sus respectivas dimensiones. Se realizó la tabulación en el sistema de SPSS de versión 26, la cual se realizó la matriz de datos.

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Tabla 2. Características sociodemográficas en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén.

		<b>Frecuencia (F)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Edad del niño</b>	De 06 a 11 meses	47	57.3
	De 12 a 23 meses	26	31.7
	De 24 a 35 meses	3	3.7
	De 36 a 47 meses.	3	3.7
	De 48 a 59 meses.	3	3.7
<b>Lugar de procedencia del menor</b>	Rural	23	28.0
	Urbano	59	72.0
<b>Sexo del niño</b>	Masculino	24	29,3
	Femenino	58	70,7
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia de la autora

#### Interpretación.

Al analizar la distribución de la edad de los niños en el estudio, observamos que el grupo de 6 a 11 meses es el más representativo, abarcando el 57.3% de la muestra. Esto sugiere que la investigación se enfoca en una población predominantemente compuesta por lactantes y niños muy pequeños. La inclusión de este grupo es crucial, porque puede tener impactos significativos en el crecimiento infantil. Además, el hecho de que el 31.7% de los niños tengan

edades entre 12 y 23 meses también es relevante, ya que es una etapa crítica en la que los niños comienzan a introducir alimentos complementarios en su dieta, lo que puede afectar su estado nutricional y, por ende, su susceptibilidad a la anemia. Los grupos de edad más avanzados tienen una representación menor en la muestra, pero aun así son importantes para evaluar la continuidad de factores de riesgo asociados a la anemia en edades posteriores.

En referencia al lugar de procedencia del menor, se muestra que el 72.0% proviene de áreas urbanas, mientras que el 28.0% proviene de áreas rurales. Esto podría indicar una mayor concentración de población urbana en la muestra de estudio. La diferencia en el lugar de procedencia es esencial, ya que puede influir en factores ambientales, acceso a servicios de salud y recursos disponibles para prevenir y tratar la anemia. Los niños urbanos pueden tener un acceso potencialmente mayor a servicios de atención médica, lo que podría tener implicaciones en la prevalencia y el manejo de la anemia en comparación con sus contrapartes rurales.

En cuanto al género de los niños en el estudio, el 70.7% son de sexo femenino, mientras que el 29.3% son de sexo masculino. Esta diferencia de género podría ser relevante al investigar la anemia en niños menores de 5 años. Aunque los porcentajes no son drásticamente diferentes, es importante considerar cualquier posible variación en la prevalencia de la anemia entre niños y niñas. Las diferencias de género en la alimentación, la absorción de nutrientes y otros factores podrían tener un impacto en la anemia. Por lo tanto, es esencial analizar de cerca estas diferencias de género en los resultados de nuestro estudio.

Tabla 3. Características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén.

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
		<b>(F)</b>	<b>(%)</b>
<b>Edad de la madre</b>	Menores de 18 años	10	12.2
	De 18 a 25 años	51	62.2
	De 26 a 35 años	17	20.7
	De 36 a 45 años	3	3.7
	De 46 a más.	1	1.2
<b>Número de hijos</b>	01 hijo	49	59.8
	02 hijos	20	24.4
	03 hijos	12	14.6
	De 4 a más hijos	1	1.2
<b>Ocupación de la madre</b>	Ama de casa solamente	43	52.4
	Ama de casa y otras actividades económicas	37	45.1
	Ama de casa y estudiante	2	2.4
<b>Educación y conocimiento de la madre.</b>	Sin estudios	3	3.7
	Primaria	22	26.8
	Secundaria	54	65.9
	Superior	3	3.7
<b>Ingreso Económico Familiar</b>	Menor al Sueldo básico < S/. 1025	32	39.0
	Sueldo básico. S/. 1025	40	48.8
	Mayor al Sueldo básico > S/. 1025	10	12.2
<b>Acceso a Telefonía</b>	Si	77	93.9
	No	5	6.1
<b>Acceso a Sistema Transporte</b>	Si	77	93.9
	No	5	6.1
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia de la autora.

### **Interpretación.**

El análisis de la edad de la madre en la muestra revela una distribución diversa. El 62.2% de las madres están en edad de 18 a 25 años, lo que indica que este grupo demográfico

representa una parte significativa de la población de madres en el estudio. Además, un 20.7% de las madres tienen edades comprendidas entre 26 y 35 años. Estos dos grupos de edad abarcan la mayoría de las madres en la muestra. Sin embargo, es importante destacar que también se incluyen madres menores de 18 años (12.2%), que pueden presentar desafíos adicionales en términos de cuidado infantil y riesgos asociados. Los grupos de edad mayores tienen una representación menor en la muestra, pero aun así son relevantes para comprender cómo la edad de la madre puede influir en la anemia infantil.

La cantidad de hijos que tienen las madres en la muestra indica que el 59.8% de ellas tienen un solo hijo, seguido de un 24.4% que tienen dos hijos. Estos dos grupos son los más numerosos en la muestra y sugieren una concentración de madres con uno o dos hijos. Esto puede tener implicaciones en la atención y el cuidado de los hijos, ya que las madres con diferentes números de hijos pueden enfrentar diferentes desafíos y demandas en términos de recursos y tiempo.

La mayoría de las madres en la muestra (52.4%) se dedican exclusivamente a ocuparse del hogar y la familia, mientras que un 45.1% combinan sus roles de amas de casa con otras actividades económicas. Esto indica una variedad en la ocupación de las madres, lo que puede tener un impacto en su disponibilidad para el cuidado de los niños y su capacidad para proveer recursos económicos. También se observa un pequeño porcentaje de madres (2.4%) que son amas de casa y estudiantes, lo que resalta la diversidad en las ocupaciones de las madres en el estudio.

El nivel de educación de las madres muestra que el 65.9% tiene educación secundaria, seguido de un 26.8% con educación primaria. Esto indica un nivel educativo variado en la muestra. Es importante notar que un pequeño porcentaje de madres (3.7%) no tiene estudios.

La educación de la madre puede ser un factor determinante en su capacidad para comprender y aplicar prácticas de cuidado infantil y prevención de la anemia.

La distribución de los ingresos familiares revela que el 48.8% de las familias tienen un ingreso igual al sueldo básico, mientras que un 39.0% tiene un ingreso menor al sueldo básico. Esto indica que una proporción significativa de las familias en la muestra podría enfrentar desafíos económicos. Es fundamental considerar cómo los niveles de ingresos pueden afectar a las familias para tener alimentos y recursos necesarios para prevenir la anemia. La mayoría de las familias en la muestra tienen acceso tanto a la telefonía (93.9%) como al sistema de transporte (93.9%). Estos dos aspectos pueden ser indicativos de la conectividad y la movilidad de las familias, lo que puede influir en su acceso a servicios de salud y recursos necesarios para prevenir la anemia en los niños.

Se responde al objetivo general de determinar los factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén - Iquitos 2023.

Tabla 2. Tablas cruzadas de los factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén - Iquitos 2023.

Factores asociados	Anemia						TOTAL	
	Leve		Moderado		Severo		Frecuencia	Porcentaje
	Frec	%	Frec	%	Frec	%		
Factor intrínseco	19	23.2	12	14.6	4	4.9	35	42.7
Factor extrínseco	32	39.0	15	18.3	0	0.0	47	57.3
Total	51	62.2	27	32.9	4	4.9	82	100.0

Fuente. Propio.

Para los factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años en la Tabla 2, existe un factor extrínseco con anemia leve en 39%.

Se responde al primer objetivo específico de determinar los factores Sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

Tabla 3. Tablas cruzadas de los factores factores Sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

Factores asociados en la dimensión sociodemográficos	Anemia						TOTAL	
	Leve		Moderado		Severo		Frecuencia	Porcentaje
	Frec	%	Frec	%	Frec	%		
Factor intrínseco	9	11.0	4	4.9	3	3.7	16	19.5
Factor extrínseco	42	51.2	23	28.0	1	1.2	66	80.5
Total	51	62.2	27	32.9	4	4.9	82	100.0

Fuente. Propio.

Para los factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años en la Tabla 3, existe un factor extrínseco en la dimensión factores sociodemográficos con anemia leve en 51.2%.

Se responde al segundo objetivo específico de determinar los factores Nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

Tabla 4. Tablas cruzadas de los factores factores Nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

Factores asociados en la dimensión Nutricionales	Anemia						TOTAL	
	Leve		Moderado		Severo		Frecuencia	Porcentaje
	Frec	%	Frec	%	Frec	%		
Factor intrínseco	4	4.9	1	1.2	4	4.9	9	11.0

Factor extrínseco	47	57.3	26	31.7	0	0.0	73	89.0
Total	51	62.2	27	32.9	4	4.9	82	100.0

Fuente. Propio.

Para los factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años en la Tabla 4, existe un factor extrínseco en la dimensión factores nutricionales con anemia leve en 57.3%.

Se responde al tercer objetivo específico de determinar los factores Ambientales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

Tabla 5. Tablas cruzadas de los factores factores Ambientales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

Factores asociados en la dimensión factores Ambientales	Anemia						TOTAL	
	Leve		Moderado		Severo		Frecuencia	Porcentaje
	Frec	%	Frec	%	Frec	%		
Factor intrínseco	46	56.1	24	29.3	4	4.9	74	90.2
Factor extrínseco	5	6.1	3	3.7	0	0.0	8	9.8
Total	51	62.2	27	32.9	4	4.9	82	100.0

Fuente. Propio.

Para los factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años en la Tabla 5, existe un factor intrínseco en la dimensión factores ambientales con anemia leve en 56.1%.

Se responde al cuarto objetivo específico de determinar los factores Patológicos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

Tabla 6. Tablas cruzadas de los factores factores Patologicos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

Factores asociados en la dimensión Patológicos	Anemia							TOTAL	
	Leve		Moderado		Severo		Frecuencia	Porcentaje	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%			
Factor intrínseco	21	25.6	12	14.6	4	4.9	37	45.1	
Factor extrínseco	30	36.6	15	18.3	0	0.0	45	54.9	
Total	51	62.2	27	32.9	4	4.9	82	100.0	

Fuente. Propio.

Para los factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años en la Tabla 6, existe un factor extrínseco en la dimensión factores patológicos con anemia leve en 36.6%.

#### 4.1.2. Prueba de la Hipótesis

##### Hipótesis general

Hi: Existe asociación estadísticamente significativa de los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

Tabla 7. Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023, mediante el análisis de correlación de Spearman.

<b>Correlaciones</b>			
		Factores asociados	Anemia
Rho de	Factores asociados	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	0,176
		N	.
Spearman	Anemia	Coeficiente de correlación	0,011
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	.

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente. Propio.

En los análisis realizados se han encontrado un p valor de 0.011, indicándonos que es menor al alfa 0.005, mostrados en la Tabla 7, es decir que aceptamos la hipótesis general de que existe asociación estadísticamente significativa de los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

### Hipótesis específicas

H1: Existe asociación estadísticamente significativa de los factores Sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

Tabla 8. Factores asociados en su dimensión factores Sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023, mediante el análisis de correlación de Spearman.

Correlaciones				
			Factores asociados en su dimensión factores Sociodemográficos	Anemia
Rho de Spearman	Factores asociados en su dimensión factores Sociodemográficos	Coefficiente de correlación	1,000	0,209
		Sig. (bilateral)	.	0,033
	Anemia	N	82	82
		Coefficiente de correlación	0,209	1,000
		Sig. (bilateral)	0,033	.
		N	82	82

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente. Propio.

En los análisis realizados se han encontrado un p valor de 0.033, indicándonos que es menor al alfa 0.005, mostrados en la Tabla 8, es decir que aceptamos la hipótesis de que existe asociación estadísticamente significativa de los factores asociados en su dimensión factores Sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

H2: Existe asociación estadísticamente significativa de los factores Nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

Tabla 9. Factores asociados en su dimensión factores Nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023, mediante el análisis de correlación de Spearman.

<b>Correlaciones</b>				
			Factores asociados en su dimensión factores Nutricionales	Anemia
Rho de Spearman	Factores asociados en su dimensión factores Nutricionales	Coeficiente de correlación	1,000	0,228
		Sig. (bilateral)	.	0,040
		N	82	82
	Anemia	Coeficiente de correlación	0,228	1,000
		Sig. (bilateral)	0,040	.
		N	82	82

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente. Propio.

En los análisis realizados se han encontrado un p valor de 0.040, indicándonos que es menor al alfa 0.005, mostrados en la Tabla 9, es decir que aceptamos la hipótesis de que existe asociación estadísticamente significativa de los factores asociados en su dimensión factores Nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

H3: Existe asociación estadísticamente significativa de los factores Ambientales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

Tabla 10. Factores asociados en su dimensión factores Ambientales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023, mediante el análisis de correlación de Spearman.

<b>Correlaciones</b>					
			Factores asociados en su dimensión factores Ambientales		Anemia
Rho de Spearman	Factores en su dimensión factores Ambientales	Coeficiente de correlación	1,000		0,143
		Sig. (bilateral)	.		0,050
	Anemia	N	82		82
		Coeficiente de correlación	0,143		1,000
		Sig. (bilateral)	0,050		.
		N	82		82

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente. Propio.

En los análisis realizados se han encontrado un p valor de 0.050, indicándonos que es menor al alfa 0.005, mostrados en la Tabla 10, es decir que aceptamos la hipótesis de que existe asociación estadísticamente significativa de los factores asociados en su dimensión factores Ambientales asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

H4: Existe asociación estadísticamente significativa de los factores Patológicos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

Tabla 11. Factores asociados en su dimensión factores Patológicos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023, mediante el análisis de correlación de Spearman.

<b>Correlaciones</b>					
			Factores asociados en su dimensión factores Patológicos	Anemia	
Rho de Spearman	Factores asociados en su dimensión factores Patológicos	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000 .	0,137 0,022	
		N	82	82	
	Anemia	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	0,137 0,022	1,000 .	
		N	82	82	
	*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).				

Fuente. Propio.

En los análisis realizados se han encontrado un p valor de 0.022, indicándonos que es menor al alfa 0.005, mostrados en la Tabla 11, es decir que aceptamos la hipótesis de que existe asociación estadísticamente significativa de los factores asociados en su dimensión factores Patológicos asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén Iquitos 2023.

### 4.1.3. Discusión de resultados

En relación a los factores asociados a la anemia en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén - Iquitos 2023, podemos mencionar lo siguiente:

Al analizar la distribución de la edad de los niños en el estudio, el grupo de 6 a 11 meses es 57.3%. El hecho de que el 31.7% de niños tengan edades de 12 y 23 meses es relevante. En lugar de procedencia del menor, el 72.0% proviene de áreas urbanas, el 28.0% de áreas rurales. En género de los niños el 70.7% son femenino, el 29.3% masculino. En edad de la madre, el 62.2% están en edad de 18 a 25 años, el 20.7% tienen edades entre 26 y 35 años. La cantidad de hijos de las madres, el 59.8% tienen un solo hijo, el 24.4% con dos hijos. Las madres (52.4%) se dedican al hogar y la familia, el 45.1% combinan roles de amas de casa con otras actividades económicas. El 2.4% son amas de casa y estudiantes. El nivel de educación de las madres, 65.9% con secundaria, un 26.8% primaria, el 3.7% no tiene estudios. En ingresos familiares, el 48.8% de familias tienen ingreso igual al sueldo básico, 39% con ingreso menor al sueldo básico. La mayoría de familias tienen acceso tanto a telefonía 93.9%, como sistema de transporte 93.9%.

En factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años, existe un factor extrínseco con anemia leve en 39%. Para Álvarez y Arias en el 2023, en Ecuador, dice que hay una asociación estadísticamente significativa (con un nivel de significancia de 0,05) entre factores de riesgo como la edad, el sexo, la residencia y el estado nutricional de los niños, identificada mediante Chi Cuadrado.

En factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años, existe un factor extrínseco en la dimensión factores sociodemográficos con anemia leve en 51.2%. Según Moyano y col., en el 2019, en Ecuador, menciona que hay cuatro factores asociados con la anemia: Residencia rural RM 3.03 (IC95% 1.36-6.77) déficit de micronutrientes RM 5.23 (IC

95% 1.07-25.54), bajo peso al nacer RM 8.33 (IC 95% 1.77-39.12) y prematuridad RM 5.95 (IC 95% 1.77-39.12).

En factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años, existe un factor extrínseco en la dimensión factores nutricionales con anemia leve en 57.3%. Para Góngora y col., en el 2020, dice que en nivel de significancia de 0,05 ( $p < 0,05$ ). El 69,0 % de madres tienen anemia gestacional, sus hijos con anemia ferropénica; el 47,6 % de niños menores de un año tenían abandono de lactancia materna exclusiva.

En factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años, existe un factor intrínseco en la dimensión factores ambientales con anemia leve en 56.1%. Para Córdova y Quispe en el 2021, dice que resultados mostraron un nivel de significancia de 0,05 ( $p < 0,05$ ), en variables maternas, el 60% de madres con anemia tenían entre 38 y cuarenta años, el 76% tenían niveles de hemoglobina superiores a 11 g/dl. En factores neonatales, el 66,7% de niños con anemia tenían peso adecuado, el 80% de niños recibieron lactancia materna exclusiva hasta los seis meses. El 63% no consumía multimicronutrientes, y 70% ingería alimentos con hierro.

En factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años, existe un factor extrínseco en la dimensión factores patológicos con anemia leve en 36.6%. Según Añari y Aranzamendi en el 2021, dice que existe relación significativa entre las variables de anemia y los factores socioculturales, según el análisis estadístico de Chi cuadrado. Para Duran en 2022, el 53,7% de niños presentaba anemia leve, el 46,3% anemia moderada y ninguno anemia grave. No hubo correlación entre la existencia de anemia y los factores sociodemográficos o ambientales.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.2. CONCLUSIONES**

Existen factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años, existe un factor extrínseco con anemia leve en 39%.

Existen factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años, existe un factor extrínseco en la dimensión factores sociodemográficos con anemia leve en 51.2%.

Existen factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años, existe un factor extrínseco en la dimensión factores nutricionales con anemia leve en 57.3%.

Existen factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años, existe un factor intrínseco en la dimensión factores ambientales con anemia leve en 56.1%.

Existen factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años, existe un factor extrínseco en la dimensión factores patológicos con anemia leve en 36.6%.

### 4.3. RECOMENDACIONES

- Aunque no se encontró una asociación significativa con factores específicos, es importante mantener un sistema de monitoreo constante de la anemia en niños menores de 5 años. Esto permitirá detectar casos individuales y proporcionar tratamiento oportuno cuando sea necesario.
- Se debe llevar a cabo una campaña educativa para promover hábitos saludables en la comunidad, incluyendo una dieta equilibrada y rica en hierro, cuidados durante el embarazo y atención prenatal adecuada. A pesar de que no se encontraron asociaciones significativas, la educación puede prevenir la anemia en algunos casos.
- Dado que los resultados no mostraron asociaciones significativas en este contexto específico, se puede considerar realizar investigaciones adicionales con una muestra más amplia o en diferentes áreas geográficas. Esto ayudaría a comprender mejor los factores que contribuyen a la anemia en esta población.
- A pesar de la falta de asociaciones significativas a nivel de población, es importante brindar atención médica personalizada a cada niño. Cada caso es único, y los médicos deben evaluar y tratar la anemia según las necesidades individuales de cada paciente.
- Para garantizar la atención adecuada de los niños menores de 5 años, es esencial fortalecer los servicios de salud en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén - Iquitos. Esto incluye la disponibilidad de pruebas de diagnóstico, tratamiento de anemia y acceso a atención médica de calidad.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. who.int. 2023 [citado 18 de enero de 2024]. Anemia. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
2. Moyano E., Vintimilla J. Revistaavft. 2019 [citado 18 de enero de 2024]. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. Disponible en: [https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft\\_6\\_2019/2\\_factores\\_anemia.pdf](https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_6_2019/2_factores_anemia.pdf)
3. Organización Mundial de la Salud. who.int. 2020 [citado 18 de enero de 2024]. Las 10 principales causas de defunción. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. m.inei.gob.pe. 2019 [citado 18 de enero de 2024]. La Sierra presenta los mayores niveles de anemia del país en el año. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-sierra-presenta-los-mayores-niveles-de-anemia-del-pais-en-el-ano-12223/>
5. MINSA. gob.pe. 2019 [citado 18 de enero de 2024]. Situación Actual de la Anemia - Contenido 1 | Anemia. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-de-la-anemia-c1>
6. Valdivia Á. La república. 2022 [citado 18 de enero de 2024]. En 14 regiones se ha incrementado la anemia en niños de 6 a 35 meses. Disponible en: <https://larepublica.pe/sociedad/2022/04/10/inei-en-14-regiones-se-ha-incrementado-la-anemia-en-ninos-de-6-a-35-meses-salud-publica-alimentacion>

7. MIDIS. Plan Multisectorial de Lucha Contra la Anemia [Internet]. Ayacucho; 2018 may [citado 18 de enero de 2024]. Disponible en: [https://sdv.midis.gob.pe/Sis\\_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial\\_v\\_corta.pdf](https://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial_v_corta.pdf)
8. Zavaleta N., Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 1 de octubre de 2017 [citado 18 de enero de 2024];34(4):716-22. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342017000400020&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400020&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
9. Alvarez O., Luzvelia G. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. Investigación Valdizana. 8 de marzo de 2019;13(1):15-26.
10. Acción contra el hambre. accioncontraelhambre.org. 2020 [citado 18 de enero de 2024]. ¿Cómo afecta la anemia infantil en Perú? Disponible en: <https://www.accioncontraelhambre.org/es/te-contamos/actualidad/como-afecta-la-anemia-infantil-en-peru>
11. Ñique J. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima Patel, Palcazú - Oxapampa 2020. 2021.
12. Álvarez D., Arias D. Prevalencia de anemia y factores asociados en menores de 5 años del centro de salud Carlos Elizalde en la ciudad de Cuenca durante el año 2019 – 2020 [Internet] [Tesis]. [Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2023 [citado 18 de enero de 2024]. Disponible en: [https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/41419/1/Trabajo\\_de\\_titulaci%C3%B3n..pdf](https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/41419/1/Trabajo_de_titulaci%C3%B3n..pdf)

13. Moyano E., Vintimilla J., Calderón P., Parra C., Ayora E., Angamarca M. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. *Revistaavft.com* [Internet]. 2019 [citado 18 de enero de 2024];38(6). Disponible en:  
[https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft\\_6\\_2019/2\\_factores\\_anemia.pdf](https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_6_2019/2_factores_anemia.pdf)
14. Gongora R., Mejias A., Vázquez L., Álvarez C., Frías E. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, ISSN-e 2663-113X, Vol 10, N° 3, 2021 (Ejemplar dedicado a: *Peruvian Journal of Maternal Perinatal Research*), págs 26-34 [Internet]. 2021 [citado 19 de enero de 2024];10(3):26-34. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8181343>
15. Cordova I., Quispe C. Factores asociados a anemia ferropénica en los niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud de San Jerónimo - 2021. 2021 [citado 19 de enero de 2024]; Disponible en:  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UHFR\\_4fea4bd7e5f57db33d2853cb8d26142b](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UHFR_4fea4bd7e5f57db33d2853cb8d26142b)
16. Añari L., Aranzamendi M. Factores asociados a la anemia en niños menores de 4 años del C.S. Characato, Arequipa, 2021 [Internet]. 2022 [citado 19 de enero de 2024]. Disponible en: <http://localhost/xmlui/handle/autonomadeica/1688>
17. Durand R. Factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años que acuden al Centro de Salud San Salvador, Cusco 2022 [Internet]. 2022 [citado 19 de enero de 2024]. Disponible en:  
<http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5038>

18. OMS. who.int. [citado 19 de enero de 2024]. Anemia. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1)
19. Clínica Universidad de Navarra. Anemia: tipos, síntomas y tratamiento. [Internet]. [citado 19 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/anemia>
20. Mayo Clinic. Anemia - Síntomas y causas [Internet]. [citado 19 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360>
21. Gadó K., Khodier M., Virág A., Domján G., Dörnyei G. Anemia of geriatric patients. *Physiol Int*. 30 de junio de 2022;109(2):119-34.
22. Reyes E., Valderrama G., Atoche P., Ponte I. Factores asociados a la anemia infantil en una zona rural de Huaraz. *Comunicación: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo* [Internet]. 31 de diciembre de 2022 [citado 19 de enero de 2024];13(4):301-6. Disponible en: <https://comunicacionunap.com/index.php/rev/article/view/782/381>
23. Nakandakari M., Carreño R. Factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años de un distrito de Huaraz, Ancash. *Revista Medica Herediana* [Internet]. 10 de abril de 2023 [citado 19 de enero de 2024];34(1):20-6. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/4448/4991>
24. Al-kassab A., Méndez C., Robles P. Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en Perú. *Revista chilena de nutrición* [Internet]. 1 de diciembre de 2020 [citado 19 de enero de 2024];47(6):925-32.

Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182020000600925&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000600925&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

25. Orellana B., Cuno M. Relación entre el lugar de procedencia y el nivel de Hemoglobina en pacientes atendidos en el Centro de Salud del distrito de Putina –2017. 2017 [citado 19 de enero de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/2090>
26. Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en Perú [Internet]. [citado 19 de enero de 2024]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182020000600925](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000600925)
27. UNICEF. Lactancia materna [Internet]. [citado 19 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/lactancia-materna>
28. Toyama C., Escobedo V., Luis M., Serrano L., Gisella A., Córdova M. GUÍAS ALIMENTARIAS PARA NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS DE EDAD [Internet]. [citado 19 de enero de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3287949/Gu%C3%ADas%20alimentarias%20para%20ni%C3%B1as%20y%20ni%C3%B1os%20menores%20de%202%20a%C3%B1os%20de%20edad.pdf?v=1655937897>
29. Ruiz M. recursos.ucoj.mx. [citado 19 de enero de 2024]. El portal de la tesis. Disponible en: [https://recursos.ucoj.mx/tesis/glosario\\_terminos\\_investigacion.php?letter=M](https://recursos.ucoj.mx/tesis/glosario_terminos_investigacion.php?letter=M)
30. Vargas R. LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA CIENTÍFICA. redalyc.org [Internet].

- 2009 [citado 19 de enero de 2024];33(1):155-65. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
31. Arias L. blogs.ugto.mx. 2022 [citado 19 de enero de 2024]. p. 66-79 Capitulo VI: Tipos, Alcances y Diseños de Investigación. Disponible en:  
<https://blogs.ugto.mx/mdued/wp-content/uploads/sites/66/2022/10/Tipos-alcances-y-disenos-de-investigacion-paginas-66-79.pdf>
32. Centro de Investigación. uprm.edu. [citado 19 de enero de 2024]. Proceso de Investigación: Diseño de la Investigación. Disponible en:  
<https://www.uprm.edu/ademinvestiga/disenode-la-investigacion/>
33. Vallejo M. scielo.org.mx. 2002 [citado 19 de enero de 2024]. El diseño de investigación: una breve revisión metodológica. Disponible en:  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402002000100002](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402002000100002)
34. Fernández C. es.slideshare.net. 2022 [citado 20 de enero de 2024]. El cuestionario como instrumento de investigación (1).pdf. Disponible en:  
<https://es.slideshare.net/GaboBba/el-cuestionario-como-instrumento-de-investigacin-1pdf>
35. Jiménez P., González B. El cuestionario como instrumento de evaluación de competencias basado en la evidencia emocional de la satisfacción. Aula de encuentro: Revista de investigación y comunicación de experiencias educativas, ISSN 1137-8778, ISSN-e 2341-4847, Vol 17, N° 2, 2015, págs 179-208 [Internet]. 2015 [citado 20 de enero de 2024];17(2):179-208. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5703045&info=resumen&idoma=ENG>

36. questionpro. questionpro.com. [citado 20 de enero de 2024]. ¿Qué es la validez y confiabilidad en la investigación? Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-validez-y-confiabilidad-en-la-investigacion/>
37. Oviedo H., Campo A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. Rev Colomb Psiquiatr [Internet]. 2005 [citado 21 de enero de 2024];XXXIV(4):572-80. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>

**ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD I-3 VILLA BELÉN – IQUITOS 2023”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>Variable 1: Factores asociados</b>	<b>Tipo de Investigación</b>
¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén, Iquitos 2023?	Determinar los factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023.	Existe asociación de los factores sociodemográficos, nutricionales, ambientales y patológicos con la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023?	<b>Dimensiones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Factores Sociodemográficos</li> <li>Factores Nutricionales</li> <li>Factores Ambientales</li> <li>Factores Patológicos</li> </ul>	Aplicada
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis Específica</b>	<b>Variable 2: Anemia</b>	<b>Método y diseño de la investigación</b>
¿Cuáles son los factores Sociodemográficos relacionados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén, Iquitos 2023?	Identificar la relación de la dimensión factor Sociodemográfico con la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023.	<b>Hi1:</b> Existe asociación de los factores sociodemográficos con la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023.	<b>Dimensiones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grado de anemia</li> </ul>	Hipotético deductivo. Cuantitativo
¿Cuáles son los factores Nutricionales relacionados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén, Iquitos 2023?	Identificar la relación de la dimensión factor Nutricional con la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023.	<b>Hi2:</b> Existe asociación de los factores nutricionales con la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023.		<b>Población Muestra</b>
¿Cuáles son los factores Ambientales relacionados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén, Iquitos 2023?	Identificar la relación de la dimensión factor Ambiental con la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023.	<b>Hi3:</b> Existe asociación de los factores ambientales con la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023.		82 niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén
¿Cuáles son los factores Patológicos relacionados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén, Iquitos 2023?	Identificar la relación de la dimensión factor Patológico con la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023.	<b>Hi4:</b> Existe asociación de los factores patológicos con la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023.		

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos



**Universidad  
Norbert Wiener**

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Investigación:** “Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la institución prestadora de servicios de salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023”

**Instrucciones:** La obtención de las fuentes o historias Clínicas de los niños menores de 05 años que tiene diagnóstico de Anemia tendrá como objetivo obtener información sobre los “Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la institución prestadora de servicios de salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023”. Los resultados se usarán solo con fines de estudio será de carácter anónimo y confidencial.

Nº H.C.....

**Nombre de la madre:** .....

**Nombre del niño/ niña:** .....

#### ANEMIA

1. ¿Cuál es el nivel de anemia que le diagnosticaron al niño o niña menor de 05 años que acuden a la institución prestadora de servicios de salud I-3 Villa Belén?
  - a. **Anemia Leve**
  - b. **Anemia Moderada**
  - c. **Anemia Severa**



## Universidad Norbert Wiener

### ENCUESTA DIRIGIDA A LAS MADRES

**Investigación:** “Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la institución prestadora de servicios de salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023”.

### PRESENTACIÓN

Soy bachiller Vela Ortiz De Orue, Talita Cristina, de la carrera profesional de enfermería. A continuación les presento este instrumento que fue realizado para todas las madres con el objetivo de recolectar información sobre los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén. Se solicita su colaboración llenando el cuestionario de forma anónima y con respuestas sinceras a cada pregunta.

**Instrucciones:** Cuestionario direccionada a las madres o tutores legales de los niños o niñas menores de 5 años en la institución prestadora de servicios de salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023. Este cuestionario solo servirá para la realización del trabajo de investigación.

### FACTORES ASOCIADOS:

#### 1. Factores Demográficos:

**¿Cuál es la edad de la madre?**

- a. Menores de 18 años
- b. De 18 a 25 años
- c. De 26 a 35 años
- d. De 36 a 45 años
- e. De 46 a más

**¿Cuál es el grupo etario del niño (a)?**

- a. De 06 a 11 meses.
- b. De 12 a 23 meses.
- c. De 24 a 35 meses.
- d. De 36 a 47 meses.
- e. De 48 a 59 meses.

**¿Cuál es el lugar de procedencia?**

- a. Rural
- b. Urbana

**¿Cuál es el sexo del niño (a)?**

- a. Masculino
- b. Femenino

**¿Cuál es el número de hijos que tiene la madre?**

- a. 01 hijo
- b. 02 hijos
- c. 03 hijos
- d. De 4 a más hijos

**Ocupación de la madre:**

- a. Ama de casa solamente.
- b. Ama de casa y otras actividades económicas.
- c. Ama de casa y estudiante.

**Grado de instrucción de la madre:**

- a. Sin estudios
- b. Primaria
- c. Secundaria
- d. Superior

**¿Cuál es el ingreso económico familiar de los padres?**

- a. Menor a sueldo básico < S/. 1025
- b. Sueldo básico S/. 1025
- c. Mayor a sueldo básico > S/. 1025

**Accesibilidad a medios de comunicación y transporte como:**

- a. Telefonía móvil
- b. Servicio de transporte

**2. Factores Nutricionales:**

**¿Hasta qué edad se dio la lactancia materna exclusiva?**

- a. De 0 a 3 meses de edad
- b. De 4 a 5 meses de edad
- c. Mayor a 6 meses

**¿A qué edad inicio la alimentación complementaria?**

- a. Antes de los 6 meses
- b. A los 6 meses
- c. Después de los 6 meses

**¿Con que frecuencia le da alimentos ricos en hierro a su niño/niña?**

Alimentos	Frecuencia			
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a más veces por semana	No consume
Sangrecita				
Bazo				
Hígado				
Corazón				
Riñón				
Vísceras				
Carne de res				
Carne de cordero				
Lentejas				
Frijoles				
Habas				

**¿Con que frecuencia le da alimentos como frutas cítricas y verduras a su niño/niña?**

Alimentos	Frecuencia			
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a más veces por semana	No consume
Naranjas				
Lima				
Limón				
Mandarinas				
Acelga				
Tomate				

### **3. Factores Ambientales:**

**Condición de vida: ¿Cuántas personas duermen por habitación?**

- a. 03 personas por habitación
- b. De 4 a 5 personas por habitación
- c. De 6 a más personas por habitación

**Las viviendas tienen acceso a los servicios básico como:**

- a. Agua potable
- b. Desagüe

### **4. Factores Patológicos:**

**¿El niño presento episodios de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) en los 2 últimos meses?**

- a. Si
- b. No

**¿El niño presento episodios de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) en los 2 últimos meses?**

- a) Si
- b) No

**¿El niño presento antecedentes de desnutrición?**

- a. Si
- b. No

**¿Antecedentes de prematuridad? (parto antes de las 37 semanas)**

- a. Si
- b. No

### Anexo 3: Validez del instrumento

Se toma como referencia el instrumento de Durand Illanes, Roxana 2022, es aplicable. Que fue sometido a 3 juicios de expertos profesionales, quienes evaluaron y realizaron sus observaciones correspondientes, como se muestra en las imágenes.



**Universidad  
Andina  
del Cusco**

Repositorio Digital

**SOLICITA: REVISIÓN Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

SEÑOR (a): Dr. Milton Hadera Haza

**DISTINGUIDO PROFESIONAL:**

Yo **ROXANA DURAND ILLANES**, identificada con DNI N° 43715396, bachiller de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Andina del Cusco, me dirijo ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que teniendo necesidad de realizar el trabajo de investigación intitulado: **"FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022"** y siendo el instrumento a aplicar una encuesta, en una muestra seleccionada que tiene como finalidad recoger información directa para la investigación, desatando su amplia experiencia profesional en este campo, es que recorro a su honorable persona para solicitarle su valiosa colaboración consistente en la revisión y validación de las preguntas propuestas en el instrumento. Los ítems a considerar para la calificación son:

- a) Excelente 4 puntos
- b) Bueno 3 puntos
- c) Regular 2 puntos
- d) Deficiente 1 punto

Su observación y recomendación como juez de validación será de gran ayuda para la elaboración final del instrumento de investigación, para lo cual acompaño los documentos adjuntos.

Agradeciendo por anticipado su participación al presente, es propicia la oportunidad para expresar las muestras de mi consideración.

Cusco 23 de Agosto del 2022

Atentamente



Milton Hadera Haza  
N.º Haza Milton Haza  
DNI: 42211004  
CEP: 44043

Fuente: Durand Illanes R. Factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años que acuden al Centro de Salud San Salvador, Cusco 2022 [Internet]. 2022 [citado 19 de enero de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5038>

**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Título del proyecto: **"FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN SALVADOR, CUSCO 2022"**

N°	CONCEPTO A EVALUAR	ESCALA DE VALIDACIÓN			
		1	2	3	4
1	Considera Ud. que los ítems planteados en el instrumento lleguen a medir lo planteado en los objetivos del estudio.				/
2	Considera Ud. que el número de ítems consignados en el instrumento son suficientes para medir lo que consigna el objetivo.				/
3	Considera Ud. que la forma de obtención de la muestra del estudio es adecuada.				/
4	Considera Ud. que, si vuelve a aplicar el instrumento en más de una ocasión, los resultados serán similares.				/
5	Considera Ud. que la Operacionalización y el instrumento guarda relación lógica.				/
6	Considera Ud. que las alternativas a las preguntas de estudio están adecuadamente formuladas				/
7	Considera Ud. que la forma en la cual se ha planteado el instrumento es la adecuada.				/
8	Considera Ud. que el fondo del instrumento es coherente con los objetivos del estudio.				/
9	Estima usted que las puntuaciones de medición asignadas son pertinentes para lograr los objetivos materia de estudio				/

Escala de validación: 1= inadecuado, 2=poco adecuado, 3=regularmente adecuado 4=adecuado.

1. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimir?

---

Agradecemos anticipadamente su colaboración



Milton Hadera Haza  
**FIRMA Y SELLO**  
DNI: 42211004  
CEP: 44043

Fuente: Durand Illanes R. Factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años que acuden al Centro de Salud San Salvador, Cusco 2022 [Internet]. 2022 [citado 19 de enero de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5038>

## Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

### Confiabilidad del Instrumento: Alfa de Cronbach

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	82	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	82	100,0

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

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,729	37

El resultado obtenido de 0.729, se considera como una "confiabilidad aceptable" ya que cae dentro del rango de 0.70 - 0.90. Por lo tanto, se llega a la conclusión de que el instrumento utilizado presenta una consistencia interna aceptable, lo que valida su aplicación en la investigación.

### Pruebas de normalidad

La prueba de normalidad se realiza para saber que método estadístico se va aplicar en una investigación, se ha optado por utilizar la prueba de chi-cuadrada como método estadístico de análisis debido a la naturaleza de los datos recopilados, que no siguen una distribución normal.

Toda vez que la prueba de normalidad nos dice:

**Ho:** Los datos tienen una distribución normal.

**Ha:** Los datos no tienen una distribución normal.

### Nivel de significancia.

**Confianza: 95%**

**Significancia (Alfa): 5%**

- Si p-valor es MENOR O IGUAL que el ALFA, se rechaza la Ho y se acepta la Ha (los datos NO TIENEN una distribución normal, entonces empleamos pruebas NO PARAMÉTRICAS).
- Si p-valor es MAYOR que el ALFA, se acepta la Ho y se rechaza la Ha (los datos TIENEN una distribución normal, entonces empleamos pruebas PARAMÉTRICAS)

### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Niveles de Anemia	,388	82	,000	,678	82	,000
Edad de la madre	,347	82	,000	,791	82	,000
Edad del niño	,317	82	,000	,666	82	,000
Lugar de procedencia del menor	,452	82	,000	,562	82	,000
Sexo del niño	,446	82	,000	,571	82	,000
Número de hijos	,372	82	,000	,702	82	,000
Ocupación de la madre	,343	82	,000	,696	82	,000
Educación y conocimiento de la madre.	,389	82	,000	,730	82	,000
Ingreso Económico Familiar	,266	82	,000	,780	82	,000
Acceso a Telefonía	,531	82	,000	,338	82	,000
Acceso a S. Transporte	,539	82	,000	,255	82	,000
Lactancia Materna Exclusiva	,370	82	,000	,701	82	,000
Alimentación complementaria	,279	82	,000	,777	82	,000
Ingesta de Hierro Sangrecita	,378	82	,000	,629	82	,000
Ingesta de Hierro Bazo	,347	82	,000	,726	82	,000
Ingesta de Hierro Hígado	,341	82	,000	,753	82	,000
Ingesta de Hierro Corazón	,359	82	,000	,634	82	,000
Ingesta de Hierro Riñón	,316	82	,000	,733	82	,000
Ingesta de Hierro Vísceras	,305	82	,000	,781	82	,000
Ingesta de Hierro Carne de res	,421	82	,000	,599	82	,000
Ingesta de Hierro Cordero	,271	82	,000	,799	82	,000
Ingesta de Hierro Lentejas	,352	82	,000	,636	82	,000
Ingesta de Hierro Frijoles	,317	82	,000	,719	82	,000
Ingesta de Hierro Habas	,259	82	,000	,786	82	,000
Consumo de Vitamina C Naranjas	,346	82	,000	,636	82	,000
Consumo de Vitamina C Lima	,301	82	,000	,786	82	,000
Consumo de Vitamina C Limón	,338	82	,000	,756	82	,000
Consumo de Vitamina C Mandarinas	,303	82	,000	,744	82	,000
Consumo de Vitamina C Acelga	,221	82	,000	,808	82	,000
Consumo de Vitamina C Tomate	,440	82	,000	,579	82	,000
Condicion de vida	,450	82	,000	,579	82	,000
Acceso a Servicios Básicos Agua Potable	,531	82	,000	,338	82	,000
Acceso a Servicios Básicos Desagüe	,531	82	,000	,338	82	,000
Episodios de Enfermedades Diarreicas Agudas	,503	82	,000	,455	82	,000

Episodios de Infecciones Respiratorias Agudas	,470	82	,000	,533	82	,000
Antecedentes de Desnutrición	,396	82	,000	,619	82	,000
Antecedentes de Prematuridad	,346	82	,000	,636	82	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Luego de una revisión de los datos y considerando que la muestra supera los 50 casos, se ha decidido aplicar la prueba de Kolmogórov-Smirnov para evaluar la normalidad de las variables. Los resultados de esta prueba indican que las variables no se ajustan a una distribución normal, ya que los valores de p son menores que 0.05. En consecuencia, se utilizará la prueba de correlación de Chi-Cuadrado para analizar la asociación entre las variables categóricas, dado que esta prueba no requiere que los datos sigan una distribución normal y es apropiada para nuestro estudio.

## **Anexo 6: Formato de consentimiento informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Nombre de la investigadora principal:** Vela Ortiz De Orue, Talita Cristina

**Instituciones:** Universidad Privada Norbert Wiener

**Título del proyecto:** Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la institución prestadora de servicios de salud I-3 villa belén - Iquitos 2023.

---

#### **Propósito del estudio:**

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “**Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años en la institución prestadora de servicios de salud I-3 Villa Belén - Iquitos 2023**”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, Vela Ortiz De Orue, Talita Cristina. El propósito de este estudio es determinar los factores relacionados con la anemia en niños menores de 5 años. Su ejecución ayudará a determinar si existe asociación de los factores sociodemográficos, nutricionales, ambientales y patológicos con la anemia en niños menores de 5 años.

**Beneficios por participar:** Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

**Inconvenientes y riesgos:** Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

**Costo por participar:** Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

**Confidencialidad:** La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

**Renuncia:** Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

#### **Participación voluntaria:**

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

## **DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO**

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

**\*Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

\_\_\_\_\_  
Participante  
Nombres:  
DNI:

\_\_\_\_\_  
Investigador  
Nombres:  
DNI:



Universidad  
Norbert Wiener

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos

Lima, 17 de julio de 2023

CARTA N.º 060-05-22/2022/DFCS/UPNW

José Luis Celis Rengifo

**GERENTE DE LA INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIOS  
DE SALUD I-3 VILLA BELÉN - IQUITOS 2023”**

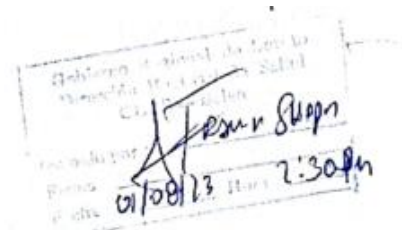
De mi mayor consideración:

Mediante la presente le expreso el saludo institucional y el mío propio y al mismo tiempo presentarle al estudiante: Vela Ortiz De Orue, Talita Cristina, bachiller de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de esta casa de estudios, quien solicita efectuar la recolección de datos para su proyecto de investigación titulado: ***FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD I-3 VILLA BELÉN - IQUITOS 2023***”Agradecido por su gentil atención a lo solicitado le manifiesto mi especial estima y consideración personal.

Atentamente,

DRA. SUSAN HAYDEE GONZÁLES SALDAÑA

Directora de la Escuela Académica Profesional de Enfermería Universidad Privada Norbert  
Wiener



## Informe de originalidad

### ● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 17% Base de datos de trabajos entregados
- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

---

#### FUENTES PRINCIPALES

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

1	<b>Universidad Autónoma de Ica on 2022-11-24</b> Submitted works	1%
2	<b>Universidad Alas Peruanas on 2024-01-05</b> Submitted works	1%
3	<b>repositorio.upa.edu.pe</b> Internet	1%
4	<b>repositorio.unheval.edu.pe</b> Internet	1%
5	<b>Universidad Andina del Cusco on 2023-12-27</b> Submitted works	1%
6	<b>Universidad Wiener on 2023-08-06</b> Submitted works	<1%
7	<b>uwiener on 2024-03-12</b> Submitted works	<1%
8	<b>uwiener on 2023-10-26</b> Submitted works	<1%