



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



### **[Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)**

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y construyan sobre su trabajo, incluso comercialmente, siempre que le reconozcan la creación original. Esta es la licencia más complaciente que se ofrece. Recomendado para la máxima difusión y uso de materiales con licencia.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



**CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**  
**EVALUACION DE ORIGINALIDAD**

**CONSTANCIA**

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**FACTORES ASOCIADOS AL GRADO DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO DE SALUD TINGUIÑA, ICA - 2024**

Presentado por:

**MARTÍNEZ NIZAMA JEFFRY JESÚS**

**ESTUDIANTE** del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **2%** por el cual se otorga el calificativo de:

**APROBADO**, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

**Observaciones:** Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 16 de mayo del 2025

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

  
Dr. Jorge Luis Ybáñez Medina  
Director de la Unidad de Investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DANIEL ALCIDES CARRION



**TESIS**

FACTORES ASOCIADOS AL GRADO DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5  
AÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO DE SALUD TINGUIÑA, ICA - 2024

**Línea De Investigación**

Salud Pública y Conservación Del Medio Ambiente

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**Autor:**

JEFFRY JESÚS MARTÍNEZ NIZAMA

**Asesor:**

DR. NARCISO EUSEBIO ALIAGA GUILLEN

Ica – Perú

2025

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser mi luz y fortaleza en cada paso de este camino. A mis padres, por su amor incondicional y sacrificios. A mis hermanos, por su apoyo y compañía. A mi pareja, por su amor y motivación constante. A toda mi familia, por su cariño y respaldo. ¡Este logro es de todos!

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco profundamente a mi asesor, el Dr. Narciso Eusebio Aliaga Guillen, por su invaluable guía y apoyo en el desarrollo de esta tesis. A la Facultad de Medicina "Daniel Alcides Carrión" de la UNICA, por brindarme las bases de mi formación. A mis docentes universitarios, residentes y médicos del internado, por su enseñanza, paciencia y orientación, que han sido fundamentales en mi crecimiento profesional.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Pág.

Portada.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos. ....	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de Tablas.....	v
Índice de Figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii

### Cuerpo del Informe Final

I. Introducción.....	9
II. Estrategia metodológica .....	20
III. Resultados.....	23
IV. Discusión .....	33
V. Conclusiones.....	35
VI. Recomendaciones .....	36
VII. Referencias bibliográficas .....	37
VIII. Anexos.....	42

## ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Factor demográfico en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguña, Ica – 2024.	23
Tabla 2	Factor nutricional en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguña, Ica – 2024	25
Tabla 3	Grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguña, Ica – 2024	27
Tabla 4	Factores asociados al grado de anemia en niños menores de 5 años	28
Tabla 5	Factor demográfico asociado al grado de anemia en niños menores de 5 años	29
Tabla 6	Factor nutricional asociado al grado de anemia en niños menores de 5 años	31

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.	
Figura 1	Factor demográfico en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024.	31
Figura 2	Factor nutricional en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024	27
Figura 3	Grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024	29

## RESUMEN

El presente estudio tuvo por **Objetivo:** Identificar los factores asociados al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguña, Ica – 2024. **Material y método:** Es una investigación observacional, nivel correlacional, de diseño descriptivo, transversal y retrospectivo. La población fue de 166 historias clínicas de niños con anemia y la muestra estuvo constituida por 116, se aplicó el cuestionario de datos como instrumento el cual fue validado. **Resultados:** los factores asociados al grado de anemia, son el sexo, la edad, peso para la talla, talla para la edad y lactancia materna exclusiva. En el factor demográfico asociado al grado de anemia, dentro de las estadísticas, la anemia leve, el 38.54% era menor de 1 año, el 75.28% son de sexo femenino. En las estadísticas que, presentan anemia moderada, el 55.12% era menor de 1 año, el 80.15% son de sexo femenino. En el factor nutricional, las estadísticas de anemia leve, el 61.69% niños tienen peso para la edad normal, también el 61.69% niños tienen peso para la talla normal, el 65.10% niños tienen talla para la edad normal; el 75.28% niños no tenían prácticas de lactancia materna exclusiva. En las estadísticas que, presentan anemia moderada, el 63.37% niños tienen peso para la edad normal, también el 63.37% niños tienen peso para la talla normal, el 55.18% niños tienen talla par la edad normal; el 80.15% niños no tenían prácticas de lactancia materna exclusiva. **Conclusión:** Se demostró que existen factores asociados al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguña, Ica – 2024.

**Palabras Clave:** Factores asociados, anemia, niños.

## ABSTRACT

The present study had the Objective: To identify the factors associated with the degree of anemia in children under 5 years of age who attended the Tinguíña Health Center, Ica - 2024. Material and method: It is a non-experimental research, correlational level, descriptive, cross-sectional and retrospective design. The population was 166 medical records of children with anemia and the sample consisted of 116, the data questionnaire was applied as an instrument which was validated. Results: The factors associated with the degree of anemia are sex, age, weight for height, height for age and exclusive breastfeeding. In the sociodemographic factor associated with the degree of anemia, within the statistics, mild anemia, 38.54% were under 1 year old, 75.28% are female. In the statistics that present moderate anemia, 55.12% were under 1 year old, 80.15% are female. Regarding nutritional factors, the statistics for mild anemia show that 61.69% of children have a normal weight for their age, 61.69% have a normal weight for their height, and 65.10% have a normal height for their age; 75.28% of children did not exclusively breastfeed. Among those with moderate anemia, 63.37% of children have a normal weight for their age, 63.37% have a normal weight for their height, and 55.18% of children have a normal height for their age; 80.15% of children did not exclusively breastfeed. Conclusion: It was demonstrated that there are factors associated with the degree of anemia in children under 5 years of age who attended the Tinguíña Health Center, Ica, 2024.

Keywords: Associated factors, anemia, children

## I. INTRODUCCIÓN

La anemia infantil es la problemática de salud más grande en todo el mundo, responsable del retraso de la motricidad y problemas cognitivos, de la susceptibilidad a infecciones, y del bajo rendimiento escolar. Las medidas preventivas; efectuadas hasta el momento al parecer no logran controlar este problema de salud. <sup>1</sup>

Según la evaluación de la OMS, un 42% de infantes menor de 5 años tienen anemia, siendo aproximadamente 293 000 000 de infantes afectados a nivel internacional <sup>2</sup>.

En el Perú, la anemia es un inconveniente en la salud pública considerado grave mayormente en niños. Encuesta Nacional de Salud Familiar (ENDES) en 2020, encontró una prevalencia de anemia promedio de 40 % en niños de 6 a 35 meses de edad, 20,9 % en mujeres de 15 a 49 años y 25,3 % en mujeres embarazadas<sup>3</sup>

Como afirma Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) <sup>4</sup> en Lima, 2021, en su informe obtienen que el porcentaje de anemia es elevado en la zona rural con un 48% y en la zona urbana un 35%. Así mismo la mayor cantidad de casos de anemia en niños está en la zona de la Sierra con un 49,8%. las regiones con gran cantidad de anemia fueron en Puno, Ucayali y Madre de Dios.<sup>5</sup>

Según ENDES 2023, la región Ica alcanzó una estadística de anemia infantil del 38% en infantes de 6 a 35 meses, marcando el índice más alto en los últimos cinco años. Este aumento de más de 5 puntos porcentuales respecto al 2022 (32.7%) sitúa a Ica entre las regiones con mayor incremento en la prevalencia de anemia en el país<sup>6</sup>

La anemia es una problemática de gran alcance con fácil tratamiento, sobre todo en poblaciones de riesgo como son las mujeres, los niños y los pacientes ancianos. La anemia esta definida como la disminución de hemoglobina en los glóbulos rojos o eritrocitos, encargados de suministrar oxígeno desde los pulmones al resto de los tejidos del organismo. Existen varios tipos de anemia, a la vez que estas pueden tener muchas causas. Pero sin duda, la anemia por falta de hierro es la más frecuente a nivel mundial. Así queda reconocido por la OMS. La anemia ferropénica afecta a más de 200 millones de personas en el mundo. En la mayoría de los casos se debe, entre otras causas, a una falta de soporte dietético adecuado. La padecen más del 40% de los niños, el 30% de las mujeres en edad fértil y el 41% de las mujeres embarazadas.<sup>7</sup>

Las consecuencias de la anemia en la infancia pueden ser irreversibles, si no son detectadas y tratadas oportunamente En etapa fetal existe mayor riesgo por la anemia de la madre, afectando el desarrollo psicomotor, cognitivo del lactante. Tiene consecuencia a largo plazo en la edad

escolar, originando deficiencia en el desarrollo cognitivo de los niños; en especial en habilidades psicomotrices y de socialización.<sup>8</sup>

En el caso de los adultos está asociado en disminución de su capacidad física, y por lo tanto a una menor productividad.<sup>8</sup>

En vista de la elevada persistencia de anemia en Ica, me motivó realizar esta tesis, relacionando los factores demográficos, nutricionales; asimismo determinar el grado de anemia en los menores de 5 años, realizando dicho estudio en el “Centro de Salud de la Tinguña” en el periodo 2024.

Este estudio que he realizado servirá de aporte para determinar fundamentalmente los parámetros antropométricos relacionados con la anemia; asimismo se podrá observar la implicancia de la lactancia materna en la disminución de la anemia en estos infantes.

### **Antecedentes de la investigación**

#### **Antecedentes Internacionales:**

Ceriani et al<sup>9</sup> 2022 en Uruguay, elaboró la investigación titulada: Factores socioeconómicos que se asocian a ocurrencia de anemia ferropénica en infantes menores de 5 años en Uruguay.

**Objetivo:** evaluar los factores socioeconómicos que se asocian a la anemia ferropénica de los niños menores de 5 años. **Material y método:** el estudio fue no experimental, cuantitativo, descriptivo, y retrospectivo de publicaciones de PubMed. La muestra fue de 43 estudios, utilizó como técnica el análisis documental y como instrumento la ficha de recolección de datos.

**Resultados:** Identificó que el factor socioeconómico es el más prevalente en un 50% de niños fue el lugar de residencia en zona rural, existencia de hacinamiento en el 56%, el estado nutricional del 20% de niños es desnutrición aguda, en un 70% la educación fue baja; el 65% de infantes tenía anemia leve. **Conclusión:** Los factores socioeconómicos juegan un rol central en la aparición de anemia. Las condiciones de vida como el hacinamiento, la residencia en zonas rurales, la baja escolaridad materna y la desnutrición aguda fueron altamente prevalentes entre los casos analizados, mostrando una clara relación entre contextos de vulnerabilidad social y la presencia de anemia.

Carpio<sup>10</sup> 2022 en Ecuador, ejecutó un estudio titulado: Factores sociodemográfico y nutricional que intervienen en la anemia de infantes que acuden a dos centros cuna más de Ecuador.

**Objetivo:** Demostrar la presencia de los factores sociodemográfico y nutricional que influyen en la anemia de infantes que acuden a dos centros cuna más. **Material y Método:** Fue no experimental, correlacional, descriptivo, transversal y prospectivo. La muestra fue de 52 niños con anemia, en quienes el autor aplicó como técnica el análisis documental y el instrumento la ficha de recolección de datos. **Resultados:** Encontró que un 64% de infantes tienen anemia leve

y un 36% tenía anemia moderada. Dentro de los factores que intervinieron fueron sociodemográfico, ya que las progenitoras tenían nivel de instrucción secundaria en un 80%, la zona de residencia fue urbana en el 52%; en el factor nutricional un 75% tenían diagnóstico normal, un 10% desnutrición aguda, un 15% sobrepeso. **Conclusión:** Se demuestra que los factores sociodemográficos, especialmente el nivel educativo materno, tienen una influencia significativa en la anemia en infantes. Aunque la mayoría de los niños tuvieron un estado nutricional normal, la anemia leve fue alta, lo que sugiere que la educación de la madre y el contexto social tienen un papel más determinante que la desnutrición aguda en sí misma.

Buñay y Solórzano<sup>11</sup> 2022 en Ecuador, ejecutaron una tesis titulada: Factores sociodemográfico y nutricional que intervienen en la anemia en infantes menores de 5 años en Ecuador. **Objetivo:** Identificar los factores sociodemográfico y nutricional que intervienen en la anemia en infantes menores de 5 años. **Material y método:** El estudio fue no experimental, cuantitativo, correlacional y retrospectivo. La muestra fue de 62 niños con anemia, se aplicó la ficha de recolección de datos como instrumento. **Resultado:** Encontró en el factor sociodemográfico que identificó que el nivel de estudios fue secundario en un 65%, las madres son amas de casa en el 80%. En el factor nutricional las madres no brindan una alimentación adecuada a sus hijos, un 32% de niños tuvo talla baja y el 61% tienen bajo peso. El 35% de niños tuvo anemia leve. **Conclusión:** Se demostró que la anemia infantil está relacionada con los factores sociodemográficos y nutricionales, particularmente el bajo nivel educativo de las madres, su rol como amas de casa y prácticas alimentarias inadecuadas. Además, los hallazgos de talla baja y bajo peso en más de la mitad de los niños refuerzan el vínculo entre malnutrición y anemia.

Góngora<sup>12</sup> 2021 en Cuba, elaboró una tesis titulada: Factores sociodemográficos que se asocian a la anemia en infantes de 1 año que acuden a un establecimiento de salud de Cuba. **Objetivo:** Encontrar los factores sociodemográficos que se asocian a la anemia en infantes de 1 año. **Material y Método:** La investigación fue cuantitativa, descriptiva, retrospectiva y no experimental, la muestra fue de 42 niños con anemia, aplicó como técnica el análisis documental y como instrumento la ficha de recolección de datos. **Resultados:** En los factores sociodemográficos el 62% de niños eran mujeres, el 61% tuvo anemia leve. El 69% de madres presentó anemia gestacional, el 62% de madres solo estudiaron nivel secundaria y primaria un 38%, no practicaron la lactancia materna exclusiva en un 80%. **Conclusión:** Se demostró que la anemia infantil está fuertemente asociada a condiciones sociodemográficas maternas, como la anemia gestacional, bajo nivel educativo y ausencia de lactancia materna exclusiva. Estos factores influyen desde etapas tempranas del desarrollo, evidenciando la necesidad de un abordaje preventivo desde el embarazo y el fortalecimiento de la educación y promoción de la lactancia para reducir la prevalencia de anemia en la primera infancia.

Da Silva et al<sup>13</sup> 2021 en Brasil, elaboraron un estudio titulado: Factores demográficos asociados con la anemia en infantes menores de 5 años de Alagoas. **Objetivo:** Detectar los factores demográficos asociados con la anemia en infantes menores de 5 años. **Material y Método:** fue no experimental, cuantitativo, correlacional y prospectivo; la muestra fue de 42 niños con anemia y aplicaron la ficha de recolección de datos como instrumento y por técnica el análisis documental. **Resultados:** Encontraron que la anemia fue leve en el 60% de los infantes evaluados. Dentro de los factores demográficos estaban que prevalece el sexo masculino en el 51% de infantes, el 70% de madres tuvo bajo conocimiento sobre anemia, el nivel económico en el 65% fue menor al sueldo básico, el 45% de niños no reciben suplementos vitamínicos, los niños no recibieron lactancia materna exclusiva en un 54%. El 71% de niños tuvo anemia leve en su diagnóstico. **Conclusión:** Se demostró que la anemia infantil está asociada principalmente a factores demográficos como el bajo nivel económico, el escaso conocimiento materno sobre anemia y la falta de lactancia materna exclusiva y suplementación vitamínica. Estos hallazgos refuerzan que hacen falta estrategias educativas dirigidas a las madres y políticas de apoyo nutricional para reducir la alta incidencia de anemia.

#### **Antecedentes Nacionales:**

León<sup>14</sup> 2023 en Huánuco desarrolló una investigación titulada: Factor económico y nutricional asociado a la anemia en infantes menores de 3 del Centro de Salud Amarilis. **Objetivo:** Establecer la asociación entre los factores económico y nutricional con la anemia en infantes menores de 3 años. **Material y Método:** El estudio fue no experimental, retrospectivo, cuantitativo y analítico; la muestra fueron 38 infantes con anemia, aplicó como instrumento la ficha de recolección de datos y como técnica el análisis documental. **Resultados:** Se identificó dentro de los factores económicos que mayor asociación hubo con el factor económico, las madres en un 70% tenían un ingreso familiar menos de 1000 soles mensuales, el 55% de madres no laboran y se dedican al hogar exclusivamente y en el factor nutricional el 80% de madres no brindó lactancia materna exclusiva a sus hijos, el estado nutricional del 35% es de talla baja. El 64% de niños presentó anemia leve. **Conclusión:** Se demostró que la anemia en infantes menores de 3 años está principalmente asociada al bajo ingreso económico familiar, la inactividad laboral materna y la ausencia de lactancia materna exclusiva. Además, la talla baja en más de un tercio de los niños refuerza el vínculo entre malnutrición y anemia. Es necesario las intervenciones que integren el apoyo económico, la educación materna y la promoción de buenas prácticas alimentarias desde los primeros meses de vida.

Torres y Huaripata<sup>15</sup> 2022 en Cajamarca, elaboraron una tesis titulada: Factores sociales y nutricionales asociados a la anemia en niños de 6 a 24 meses en Cajamarca. **Objetivo:** Identificar

la asociación entre los factores sociales y nutricionales con la anemia en lactantes de 6 a 24 meses de un centro de salud. **Material y Método:** El estudio fue no experimental, correlacional, cuantitativa y retrospectivo, la muestra fue de 99 niños con anemia, aplicó como instrumento el cuestionario. **Resultados:** Dentro de los factores sociales encontró que el nivel de conocimiento fue bajo en el 65%, el nivel de instrucción de la madre en el 71% fue secundaria, el 60% de madre laboran, en los factores nutricionales, el peso al nacimiento fue bajo en el 35% de infantes, un 45% de infantes tuvo talla baja y un 15% peso bajo, el 70% de infantes no tuvo lactancia materna exclusiva, el 80% de niños presenta anemia leve. **Conclusión:** Se demostró que la anemia en infantes de 6 a 24 meses está relacionada con factores sociales por el bajo nivel de conocimiento y educación materna, factores nutricionales como la ausencia de lactancia materna exclusiva, talla y peso bajos al nacer. La alta prevalencia de anemia leve evidencia una problemática frecuente que requerirá las intervenciones educativas, nutricionales y de seguimiento desde el nacimiento para mitigar su impacto en el desarrollo infantil.

Villamar<sup>16</sup> en 2021 en Lima, desarrolló su estudio titulado: Factores prenatales y nutricional asociado y la anemia en infantes de 6 meses que acuden al centro de salud de Lima. **Objetivo:** Demostrar los factores prenatales y nutricionales asociados a la anemia en niños de 6 meses. **Material y Método:** El estudio fue no experimental, retrospectivo, correlacional y cuantitativo, la muestra fue 47 lactantes con anemia, la técnica fue el análisis documental y como instrumento la ficha de recolección de datos. **Resultados:** En el factor prenatal el 25,9% madres tenían anemia en el embarazo, el 85,1% fueron prematuro y peso bajo al nacimiento, en el factor nutricional el 32% de infantes tenían talla baja, el 45% de niños no han tenido lactancia materna exclusiva, un 45% de niños nunca han ingerido un suplemento nutricional; el 70.3% de lactantes tenían anemia leve, 25.9% moderada y el 3,7% severa. **Conclusión:** Se concluye que la anemia en está asociada principalmente a factores prenatales como la anemia materna, prematuridad y bajo peso al nacer, así como a factores nutricionales como la ausencia de lactancia materna exclusiva, baja talla y falta de suplementación nutricional. La alta prevalencia de anemia leve (70.3%) refleja la necesidad de intervenciones tempranas desde el embarazo y los primeros meses de vida.

Campos<sup>17</sup> 2021 en Chimbote, elaboró un estudio titulado: Factores sociodemográficos relacionados con la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Chao. **Objetivo:** Demostrar la asociación entre los factores sociodemográficos y la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Chao. **Material y Método:** El estudio fue no experimental, descriptivo, correlacional y retrospectivo, la muestra fue 120 niños, como técnica utilizó el análisis documental, utilizó la ficha de recolección de datos por instrumento. **Resultados:** Demostraron que en los factores sociodemográficos la mayoría de los infantes son femenino en un 65%, en el nivel de instrucción en madres predomina secundaria con un 70%, las madres en el

45% no laboran. El 78% infantes tienen anemia leve, el 12% tienen anemia moderada. **Conclusión:** Se concluye que hay alta prevalencia de anemia leve en infantes, los factores sociodemográficos, como el bajo nivel de instrucción de las madres (70% con secundaria) y la falta de empleo (45%), se asocian con la anemia y en la mayoría de los casos corresponde a niñas (65%), adicional que el entorno familiar influye significativamente en la salud infantil.

Araujo<sup>18</sup> 2021 en la Libertad, desarrolló un estudio titulado: Factores socioeconómicos y la anemia en niños menores de 3 años de edad en Buldibuyo. **Objetivo:** Asociar los factores socioeconómicos y la anemia en niños menores de 3 años de edad en Buldibuyo. **Material y Método:** el estudio fue no experimental, descriptivo, correlacional y retrospectivo, la muestra fue 108 historias clínicas de niños con anemia, el instrumento fue la ficha de recolección de información y la técnica fue el análisis documental. **Resultados:** Encontró que la edad de la progenitora en el 66.7% fue de 19 a 35 años, el ingreso familiar con un 60.20% fue mayor a 950 soles, el grado de instrucción en el 43% fue secundaria, las madres en un 60% laboran casi todo el día. El 71% de niños tenían anemia leve. **Conclusión:** Se concluye que la anemia leve es prevalente en niños menores de 3 años y está asociada a factores socioeconómicos. Aunque la mayoría de madres tiene ingresos mayores a 950 soles, su bajo nivel educativo y jornadas laborales extensas limitan el cuidado y alimentación adecuada de los niños. Estos factores influyen directamente en la salud infantil.

#### **Antecedentes Locales:**

Taboada<sup>19</sup> 2023 en Ica ejecutó una investigación titulada: Factores demográficos y nutricionales asociados a la anemia en los infantes de 3 años, en la Tinguña. **Objetivo:** Establecer la asociación entre los factores y la anemia en los niños de 3 años, en la Tinguña. **Material y Método:** El estudio fue no experimental, descriptivo, de corte transversal y correlacional. La muestra fue 60 niños, aplicó como instrumento la ficha de recolección de datos. **Resultados:** En los factores nutricionales encontrados, el 70% de infantes en el nacimiento tuvo óptimo peso, el 30% bajo peso, el 26.67% tuvo episodios de EDA, el 88.33% no tuvo lactancia materna exclusiva, el 36.67% de progenitoras estuvo con anemia en el embarazo. En factor sociodemográfico, el 53.33% niños son mujeres, el 66.67% estudió secundaria. Finalmente, el 93.33% de niños tienen anemia leve y el 6.66% moderada. **Conclusión:** Se demuestra que la anemia leve afecta al 93.33% de niños de 3 años en La Tinguña y está asociada principalmente a factores nutricionales como el incumplimiento de lactancia materna exclusiva. Además, la anemia durante el embarazo influye en su aparición. Factores demográficos como el nivel educativo y económico también inciden en la condición nutricional infantil.

Yanque<sup>20</sup> en 2023 en Ica, elaboró un estudio titulado: Factores prenatales y nutricionales asociados a la anemia en infantes de 1 a 5 años en Fonavi IV 2021. **Objetivo:** Demostrar los factores prenatales y nutricionales asociados a la anemia en infantes de 1 a 5 años en Fonavi IV 2021. **Material y método:** El estudio fue no experimental, cuantitativa, correlacional y retrospectivo, la muestra fue de 92 infantes con anemia y aplicó como instrumento la ficha de recolección de datos y como técnica el análisis documental. **Resultados:** En los factores prenatales, el 66.1% tuvo nacimiento a término, el 21% nació con bajo peso, EL 45% de madres tuvo anemia en el embarazo, en el factor nutricional el 60.8% no recibió lactancia materna exclusiva, el 45% de niños tuvo bajo peso como diagnóstico y el 75% de niños tuvo anemia leve, un 25% moderado. **Conclusión:** Se determinó que la anemia en infantes de 1 a 5 años está principalmente asociada a factores prenatales y nutricionales, como la falta de lactancia materna exclusiva (60.8%), la anemia durante el embarazo (45%) y el bajo peso al nacimiento (21%). Estos factores influyen en el desarrollo infantil.

Caballa<sup>21</sup> en 2022 en Ica, desarrolló una tesis titulada: Factores sociodemográficos asociados a la anemia en infantes menores de tres años de un Centro de Salud de Ica. **Objetivo:** evaluar los factores sociodemográficos asociados a la anemia en infantes menores de tres años. **Material y Método:** El estudio fue no experimental, retrospectiva y analítica, correlacional, la muestra fue de 81 niños con anemia, aplicó como instrumento la ficha de recolección de datos. **Resultados:** Encontró que los niños en un 54% eran de sexo masculino y se relacionan con la anemia, el nivel de instrucción de la madre en un 70% fue muy bajo y en el 30% de niños no estuvo presente la lactancia materna exclusiva. El bajo peso en el 45% de niños incrementó el riesgo de anemia, las IRA en el 40% también aumentó el riesgo de desarrollar anemia y las EDAS en un 20% no se relacionaron con la anemia. El 78% de niños tuvo anemia leve. **Conclusión:** Se concluye que la anemia leve está asociada a factores sociodemográficos como el bajo nivel de instrucción (70%) y la ausencia de lactancia materna exclusiva (30%). Además, el bajo peso (45%) y las infecciones respiratorias agudas (40%) aumentaron el riesgo de anemia. Estos factores influyen significativamente en la salud infantil.

Teves<sup>22</sup> 2022 en Ica, realizó una tesis titulada Factores nutricionales asociados a la anemia en infantes de menos de 5 años: con el **Objetivo:** Evaluar los factores nutricionales asociados a la anemia en infantes de menor edad de 5 años. **Material y método:** el estudio fue cuantitativo, no experimental y retrospectivo, correlacional, la muestra fue de 85 infantes con anemia, el instrumento aplicado fue la ficha de recolección de datos, como técnica el análisis documental. **Resultados:** Encontró que el 14% de infantes tuvieron bajo peso, 15,9% tienen sobrepeso y 3,5% obesidad, el 48,8% son de sexo masculino y el 23,5% no tuvieron lactancia materna exclusiva, el 55% de niños nunca consumieron suplementos. El 80% de niños presento anemia leve y un 20%

anemia moderada. Hay asociación con la nutrición y no tener lactancia materna exclusiva. **Conclusión:** Se demostró que la anemia en infantes mayormente leve (80%) y está asociada a factores nutricionales como la falta de lactancia materna exclusiva (23.5%) y la ausencia de suplementación con hierro (55%). También se encontraron niños bajo peso (14%) y sobrepeso (15.9%). Se recalca la relevancia de una adecuada nutrición y suplementación en la prevención de la anemia infantil.

## Marco teórico

### Anemia

Definición:

La anemia es una disminución de la concentración de hemoglobina o del número de glóbulos rojos por debajo de los valores normales para la edad y el sexo. Representa una reducción en la capacidad de transporte de oxígeno en la sangre, lo que afecta el metabolismo tisular.<sup>23</sup>

Clasificación de la anemia según el grado de anemia<sup>24</sup>

Población	Con Anemia según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin Anemia según niveles de Hemoglobina (g/dL)
<b>Prematuros/as</b>				
1ª semana de vida	≤ 13.0			>13.0
2ª a 4ta semana de vida	≤ 10.0			>10.0
5ª a 8va semana de vida	≤ 8.0			>8.0
<b>Nacidos/as a Término</b>				
Menor de 2 meses	< 13.5			13.5-18.5
Niños de 2 a 5 meses	< 9.5			9.5-13.5
<b>Niños/as</b>	<b>Severa</b>	<b>Moderada</b>	<b>Leve</b>	
De 6 a 23 meses	< 7.0	7.0 - 9.4	9.5 - 10.4	≥ 10.5
De 24 a 59 meses	<7.0	7.0—9.9	10.0 -10.9	≥11.0
De 5 a 11 años	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5
<b>Adolescentes</b>				
Mujeres de 12 - 14 años no embarazadas	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 12 a 14 años	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 12.9	≥ 13.0
Mujeres NO Gestantes (15 años a más)	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
<b>Gestantes y Puérperas</b>				
Primer Trimestre	< 7.0	7.0 – 9.9	10.0 – 10.9	≥11.0
Segundo Trimestre	< 7.0	7.0 – 9.4	9.5 – 10.4	≥ 10.5
Tercer trimestre	< 7.0	7.0 -9.9	10.0 – 10.9	≥11.0
Puérpera	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

Fuente: Tabla N° 13 de NTS 213-MINSA-DGIESP-2024/ RM 429-2024/MINSA

### Patogenia

Se puede explicar por tres mecanismos fisiopatológicos básicos:

1. Disminución en la producción de glóbulos rojos (eritropoyesis inadecuada)

- Ocurre cuando la médula ósea no produce suficientes eritrocitos o produce células defectuosas.
- **Causas comunes:**
  - Deficiencia de hierro, vitamina B12 o folato.
  - Enfermedades crónicas (inflamatorias, renales, infecciosas).
  - Trastornos de la médula ósea (ej. aplasia medular, leucemias).
- El resultado es una producción ineficaz de eritrocitos funcionales.

## 2. Aumento de la destrucción de glóbulos rojos (hemólisis)

- Los eritrocitos son destruidos antes de cumplir su vida útil normal (120 días).
- **Causas comunes:**
  - Defectos hereditarios (talasemia, esferocitosis).
  - Agentes inmunológicos (anemia hemolítica autoinmune).
  - Infecciones (paludismo).
  - Factores mecánicos (prótesis valvulares, microangiopatías).
- Conduce a una liberación excesiva de bilirrubina indirecta y reticulocitosis.

## 3. Pérdida sanguínea (hemorragia)

- Puede ser aguda (trauma, cirugía) o crónica (menstruaciones abundantes, sangrado digestivo).
- La pérdida continua de sangre agota el hierro corporal, lo que lleva a una anemia ferropénica.
- El cuerpo compensa inicialmente con aumento de la eritropoyesis, pero esta se agota si la causa persiste.<sup>25</sup>

Por ser la causa más probable la anemia ferropénica hablaremos su fisiopatología de esta, en cual está enfocada el estudio

### **Anemia ferropénica**

Es la falta de concentración de hierro necesarias para poder mantener las funciones fisiológicas del organismo. Se presenta cuando los valores de hemoglobina son inferiores a 11 g/dl y los niveles de ferritina están por debajo de 12 microgramos por litro en menores de 5 años.

### **Fisiopatología**

Inicia con un desequilibrio entre los requerimientos, el aporte y las reservas de hierro. Las reservas de hierro se agotan progresivamente en tres fases: disminución del hierro de almacenamiento, reducción del hierro sérico utilizable y finalmente disminución de la producción de hemoglobina, lo que da lugar a anemia.

En la primera fase, el hierro almacenado en forma de ferritina y hemosiderina disminuye, pero los niveles de hemoglobina aún se mantienen normales. En esta etapa inicial, la ferritina sérica es el marcador más sensible, ya que disminuye incluso antes de que se manifieste la anemia.

Durante la segunda fase, el hierro disponible para la médula ósea comienza a escasear. Esto se manifiesta con una disminución del hierro sérico, un aumento de la capacidad total de fijación del hierro y una saturación de transferrina inferior al 15%. En este punto, aunque aún no hay anemia evidente, la eritropoyesis se ve comprometida.

Finalmente, en la tercera fase se desarrolla la anemia clínica. La médula ósea produce eritrocitos microcíticos e hipocrómicos debido a la deficiencia de hierro. Esta alteración morfológica puede observarse en el frotis de sangre periférica. También disminuyen el hematocrito y la hemoglobina, lo que compromete la oxigenación tisular.<sup>24</sup>

Signos y síntomas:

Incluyen palidez cutánea y de mucosas, fatiga, irritabilidad, debilidad generalizada y somnolencia. También pueden presentarse síntomas como taquicardia, disnea de esfuerzo y disminución de la tolerancia a la actividad física debido a la hipoxia tisular.

En casos más severos o prolongados, pueden aparecer alteraciones en las uñas (coiloniquia), glositis atrófica (lengua lisa y dolorosa) y queilitis angular. En niños, la anemia ferropénica puede asociarse a retraso en el crecimiento, alteraciones del desarrollo psicomotor y problemas de aprendizaje. Además, es común la pica, un impulso de consumir sustancias no nutritivas como tierra o hielo.<sup>23</sup>

Criterios diagnósticos:

Antecedentes médicos

- Historial de nacimiento: En este rubro el médico evalúa niños prematuros o aquellos con antecedentes de anemia en la gestación pueden nacer con reservas de hierro disminuidas, predisponiéndolos a desarrollar anemia en los primeros meses de vida. Asimismo, la presencia

de ictericia neonatal severa puede reflejar hemólisis temprana y un mayor consumo de reservas de hierro.

- Antecedentes de anemia: es importante identificar si el niño ha presentado previamente episodios de anemia, distinguiendo entre causas hereditarias y adquiridas. Esto permite evaluar la posibilidad de una anemia ferropénica recurrente o crónica, asociada a déficits nutricionales persistentes, a tratamientos inadecuados o a patologías de base no resueltas.
- Condiciones médicas: actuales o recientes resulta esencial, ya que infecciones crónicas, enfermedades inflamatorias, parasitosis intestinales o patologías como la tuberculosis y la malaria, pueden afectar la absorción de hierro, aumentar las pérdidas o alterar el metabolismo del mismo, favoreciendo o complicando el cuadro de anemia ferropénica.<sup>26</sup>

Historia dietética en el niño:

Se valora si el niño consume algún suplemento como hierro de manera profiláctica o si está consumiendo actualmente, además zinc y otras vitaminas en la dieta del niño, el tipo de alimentación y preparación de alimentos por parte de la madre y como inicio la alimentación complementaria.<sup>27</sup>

Examen físico

En el examen físico de un niño con sospecha de anemia ferropénica, además de evaluar palidez en piel, mucosas, conjuntivas y lecho ungueal, es importante buscar signos como taquicardia, soplos cardiacos funcionales, fatiga fácil y retraso en el crecimiento. También deben observarse alteraciones en el cabello (seco o quebradizo), uñas (koiloniquia o "uñas en cuchara") y lengua (glositis atrófica). Un examen físico detallado puede orientar la severidad de la anemia y descartar otras causas asociadas.<sup>28</sup>

Factores asociados

Es la predisposición de una persona y que aumentar su posibilidad de sufrir una enfermedad. De esta forma, se identifican como un mediador que permite o limita la posibilidad de mantener una cierta condición de salud, es decir, situaciones propicias que incrementan la aparición de una enfermedad que puede ser social, económico, clínico, etc.<sup>29</sup>

Factores Demográficos

Son las características individuales o personales que posee una persona dentro de ellos esta comprendido el nacimiento, estado civil, grado de instrucción, etc.

- Sexo
- Edad.<sup>29</sup>

Factores clínicos relacionados con el niño

- Peso al nacer: Cuando el peso es bajo en neonatos, tienen una reserva de hierro que son menor a 2 gramos y tienen más riesgo de padecer de anemia.<sup>30</sup>
- Prematuridad: Hay un elevado riesgo en los bebés prematuros, debido a un volumen total de sangre disminuido al nacimiento, influye también la baja absorción del tracto gastrointestinal y por disminución de la concentración de ferritina.<sup>31</sup>
- Lactancia materna exclusiva: Aquellos niños que no tuvieron LME, y los que no recibieron alimentación complementaria adecuada hasta los dos años, tienen mayor riesgo de padecer de anemia.<sup>32</sup>
- Antecedentes de enfermedades diarreicas agudas (EDA)
- Antecedentes de Infecciones respiratorias agudas (IRA): este factor se relaciona con la probabilidad de anemia en niños.
- Antecedentes de parasitosis: es una condición que incrementa la probabilidad de tener anemia

Factores nutricionales:

Está relacionado con el peso, la talla y la edad del niño para poder identificar el estado del niño ya sea normal, desnutrición, sobrepeso u obesidad.

- Suplementación de hierro: Es la administración de sulfato ferroso con el fin de prevenir la anemia ferropénica, que inicia a los 4 meses como medida preventiva y en prematuros a partir de los 30 días de nacido.

Evaluación de laboratorio

En la evaluación de laboratorio de un niño con sospecha de anemia ferropénica, es importante solicitar: Hemograma completo: para valorar la hemoglobina (Hb), hematocrito (Hto), recuento de glóbulos rojos, VCM (volumen corpuscular medio), HCM (hemoglobina corpuscular media) y RDW (amplitud de distribución eritrocitaria).

Frotis de sangre periférica: se observa microcitosis (glóbulos rojos pequeños), hipocromía (poca coloración) y anisocitosis (variación en tamaño de los glóbulos rojos).

Ferritina sérica: el mejor marcador de los depósitos de hierro. Valores bajos indican deficiencia de hierro (aunque puede aumentar falsamente en procesos inflamatorios).

Hierro sérico: suele estar disminuido. Capacidad de fijación de hierro (TIBC): aumentada. Saturación de transferrina: disminuida (<15% sugiere deficiencia de hierro).

En centros de salud donde los recursos son limitados, la evaluación de la anemia ferropénica en niños se basa principalmente en el hemograma completo, donde se observa hemoglobina baja, microcitosis (VCM disminuido), hipocromía (HCM disminuido) y aumento del RDW (indicando variabilidad en el tamaño de los glóbulos rojos).

Cuando es posible, se complementa con la medición de ferritina sérica, aunque su interpretación debe considerar infecciones o inflamación.

En general, los valores de hemoglobina inferiores a los niveles normales para la edad y sexo del paciente, junto con una historia clínica detallada, nos permiten orientar el diagnóstico hacia la anemia ferropénica en los centros de salud; ya que en los centros de mayor complejidad se solicita mayor análisis para confirmar la anemia ferropénica.

Otros estudios como hierro sérico, saturación de transferrina o receptor soluble de transferrina se reservan para niveles de atención más especializados.

En aquellos niños menores de 5 años donde se encuentra valores compatibles con anemia moderada es recomendable referir a hospitales de mayor complejidad para un diagnóstico más preciso y un manejo adecuado en el tratamiento

### **Tratamiento**

Consiste en la administración de hierro elemental, con una dosis de 3-6 mg/kg/día durante un período de 6 meses, acompañada de controles periódicos a los 3 y 6 meses de tratamiento.<sup>33</sup>

### **Profilaxis por deficiencia de hierro**

La suplementación preventiva de hierro comienza a los 4 meses en niños nacidos a término y con peso adecuado, y en los prematuros a partir de los 30 días. Se administra 1-2 mg/kg/día en forma de solución oral de sulfato ferroso durante 6 meses. Se recomienda mantener la dosis de 1-2

mg/kg/día durante los primeros 5 años, a menos que los valores de hemoglobina sean ligeramente superiores al límite inferior de 11 g/dl.<sup>33</sup>

### **Consecuencias a la no adherencia al tratamiento**

La anemia en infantes puede provocar a corto mayor susceptibilidad a infecciones y retrasos en el desarrollo psicomotor y cognitivo. A largo plazo, se asocia con bajo rendimiento escolar, problemas en el crecimiento físico y un impacto negativo en la productividad y calidad de vida en la adultez.<sup>34</sup>

### **Pronostico**

La anemia ferropénica en pediatría suele ser favorable si se detecta y trata oportunamente. La corrección adecuada con suplementación de hierro y mejoramiento de la dieta permite una recuperación completa de los niveles de hemoglobina y del desarrollo cognitivo y físico. Sin embargo, si la deficiencia persiste o no se trata adecuadamente, puede producir efectos irreversibles en el crecimiento, aprendizaje y capacidad productiva futura. El pronóstico empeora en casos de anemia severa prolongada o en contextos de pobreza, malnutrición o infecciones recurrentes. Un seguimiento clínico adecuado mejora significativamente los resultados.<sup>33</sup>

### **Marco Conceptual**

- Anemia: Disminución en la concentración de hemoglobina en la sangre, lo cual disminuye la capacidad de transporte de oxígeno a los tejidos.
- Bajo peso al nacer: Todo recién nacido cuyo peso al momento del nacimiento es inferior a 2,500 gramos (2.5 kg), independientemente de la edad gestacional.<sup>30</sup>
- Factores de riesgo: Son características o comportamientos que incrementan la probabilidad de que una persona desarrolle una enfermedad o sufra un evento adverso para la salud.<sup>35</sup>
- Hematocrito (HTC): Es un valor que se representa en porcentaje y es determinado por el volumen fraccional de glóbulos rojos.
- Hemoglobina (HGB): Es una proteína contenida en los glóbulos rojos, cuya principal función es transportar oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos y dióxido de carbono en sentido inverso
- Suplementación de hierro: Es la administración de sulfato ferroso con el fin de prevenir la anemia ferropénica que inicia a los 4 meses como medida preventiva y en prematuros a partir de los 30 días de nacido.
- Lactancia materna exclusiva: Consiste en alimentar al lactante únicamente con leche materna, sin añadir ningún otro alimento o líquido, ni siquiera agua, durante los primeros

seis meses de vida.<sup>32</sup>

- Sexo: Se refiere a las características fisiológicas que definen a los seres humanos como masculino y femenino.
- Edad: Es el tiempo de vida desde que nace hasta un momento dado, y se expresa habitualmente en años, meses o días. Es una variable demográfica fundamental en salud pública y clínica.
- Talla: Es la medida de la longitud del cuerpo desde la cabeza hasta los pies, y es un indicador clave del crecimiento físico, especialmente en pediatría. También se conoce como estatura.
- Peso: Es la masa corporal total de un individuo y uno de los indicadores básicos del estado nutricional. Se expresa normalmente en kilogramos (kg) y su interpretación depende de la edad, la talla y el sexo.

### **Formulación del problema**

#### **Problema general:**

¿Cuáles son los factores asociados al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024?

#### **Problemas específicos:**

- ¿Cuál es el factor demográfico asociado al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024?
- ¿Cuál es el factor nutricional asociado al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024?
- ¿Cuál es el grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024?

### **Justificación e importancia de la investigación**

#### **Justificación**

**Justificación teórica.** Este estudio relaciona y valora el estado de nutrición a través de los parámetros antropométricos y lo relaciona con el grado de anemia lo que puede ser útil para otros estudios, dado que son pocos los estudios que comparan estas variables.

**Justificación práctica.** Será beneficiosa, ya que esta investigación nos ha permitido detectar la persistencia en niños mayores de 1 año; por lo que es importante realizar un monitoreo, seguimiento adecuado y oportuno en dichos menores, para evitar retrasos en el desarrollo, reducir el riesgo de enfermedad y mejorar el rendimiento escolar futuro. Haciéndonos recordar que es muy importante ofrecer una atención integral, eficiente, enfocada en la evaluación de la dieta en relación, a una alimentación completa variada, equilibrada y rica en nutrientes que

contenga hierro, así como el monitoreo continuo en los menores de 5 años para disminuir la persistencia de la anemia.

**Justificación metodológica.** El estudio tiene un abordaje científico, pues la información de los resultados es ordenada, sistemática, libre de riesgos. Y responden a los objetivos planteados.

**Importancia**

La investigación en curso es importante porque genera un aporte valioso para la población en estudio, porque contribuye a actualizar datos y ampliar la información sobre los factores asociados, y ver que hay persistencia de anemia en niños menores de 5 años de vida, por lo cual es necesario realizarse un monitoreo más continuo en los pacientes, sobre todo para aquellos que presenten como antecedentes anemia, para que en el futuro no afecte el desarrollo físico y cognitivo. Ya que en niños con antropometría normal se ve la persistencia de la anemia.

En razón de lo expuesto se considera los siguientes objetivos:

**Objetivo general:**

Identificar los factores asociados al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024.

**Objetivos específicos:**

- Determinar el factor demográfico asociado al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024.
- Determinar el factor nutricional asociado al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024
- Identificar el grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024

**Variables:**

**Variable Independiente:** Factores asociados (demográfico, nutricional)

**Variable dependiente:** Grado de anemia.

## II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

### 2.1 Tipo de investigación.

#### Tipo

Es de tipo observacional, porque no hubo manipulación intencional de las variables ni tampoco se mide la causa efecto, por lo tanto, se limitó a observar y describir el comportamiento de la variable en una muestra de estudio.

#### Nivel

Es una investigación del nivel descriptivo; se realizó la descripción de ambas variables estudiadas

#### Diseño de investigación

Teniendo en cuenta que es una investigación no experimental - descriptivo, de corte transversal, retrospectivo, cuyo diseño está orientado a determinar los objetivos del estudio.

### 2.2. Población y muestra de estudio

**Población:** Está constituido por 166 niños del Centro de Salud Tinguña en el año 2024 de enero a diciembre.

Se utilizó la siguiente fórmula para hallar la muestra de poblaciones finitas:

$$n = \frac{N Z^2 * p * q}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$
$$n = \frac{166 (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (166-1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 116$$

Dónde:

N: población = 166

Z: nivel de significancia 95% = 1.96

p: proporción del problema = 50% = 0.5

q: 50% = 0.5

e: 5% = 0.05

**Muestra:** Está constituido por 116 niños del Centro de Salud Tinguña.

Criterios de inclusión

-Historias clínicas de niños menores de 5 años, que cuenten con valor de hemoglobina, registrado en la historia clínica.

- Niños que cuenten con consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Niños menores mayores de 5 años
- Pacientes con patologías congénitas o patologías de médula ósea.
- Historias clínicas incompletas.

#### **Técnicas de recolección de datos.**

Técnica: Se recolectó información de las variables establecidas del presente estudio mediante hoja de recolección de datos.

- Para iniciar la recolección de datos se solicitó la autorización a las autoridades del centro de Salud Tinguña.
- Se solicitó al estadístico los casos de anemia que se han dado desde el enero a diciembre del 2024.
- Se aplicó el instrumento de recolección de datos.
- Con los datos recolectados se procedió al análisis estadístico de los mismos, cumpliendo así con los objetivos planteados en el estudio. Se utilizó la prueba estadística de chi<sup>2</sup>.
- La recolección de datos fue de manera presencial en el centro de salud.

#### **2.3 Instrumentos de recolección de datos.**

El instrumento fue la ficha de recolección de datos donde se consignó la información de los indicadores de cada variable, elaborado por Yanque<sup>20</sup>.

Para la variable factor determinante tiene 2 dimensiones:

Factor demográfico

Factor nutricional

Ficha de recolección de datos como instrumento para la variable grado de anemia

Para obtener los datos deseados del proyecto se utilizó un cuestionario previamente validado por Tevez<sup>22</sup> quién realizó su estudio factores asociados a anemia en niños de 1 a 5 años.

#### **2.5 Técnicas de procesamiento de datos, análisis e interpretación de resultados**

##### **Técnicas de procesamiento de datos.**

- Tabulación de encuestas y codificación de datos mediante programa Excel 2019.
- Tratamiento estadístico, con programa estadístico SPSS Versión 27.

##### **Análisis e interpretación de resultados:**

Para obtener los datos deseados del proyecto se utilizó un cuestionario validado por tres jueces de expertos.

Se utilizó el software Excel 2016 y SPSS 27 para procesar los datos que se recopilaron a través del cuestionario. Los datos fueron tabulados para el análisis estadístico descriptivo, que identifica parámetros estadísticos para frecuencias, se construyen tablas de acuerdo a los objetivos.

Para el análisis inferencial se utilizó el estadígrafo de chi-cuadrado para comparar las diferencias entre ambos grupos de comparación, el valor p se consideró estadísticamente significativa si es menor de  $<0,05$ .

### III. RESULTADOS.

**Tabla 1**

*Anemia en niños menores de 5 años y factores demográficos*

*Centro de Salud La Tinguña Ica – 2024.*

<b>Factor demográfico</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa(%)</b>
<b>Edad</b>		
Menor de 1 año	42	36.21%
De 1 año	21	18.10%
De 2 años	18	15.52%
De 3 años	20	17.24%
De 4 años	15	12.93%
<b>Sexo</b>		
Masculino	44	37.93%
Femenino	72	62.07%
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100.0</b>

Se demuestra que la mayor prevalencia se encuentra en niños menores de 1 año, probablemente debido a una alimentación complementaria deficiente en nutrientes, especialmente en proteínas y hierro. Llama la atención que la anemia persiste hasta los 4 años de edad, con un porcentaje que varía entre el 13 % y el 18 % en menores de 5 años, lo que sugiere una persistencia relacionada con una dieta deficiente en nutrientes.

Asimismo, en cuanto al sexo, se ha identificado una mayor prevalencia de anemia en niñas que en niños. Esta diferencia podría deberse a múltiples factores, y probablemente por sesgos culturales además como diferencias en la alimentación, el acceso a servicios de salud o incluso causas biológicas, aunque esto requeriría más investigación.

**Tabla 2***Anemia en niños menores de 5 años y Factor nutricional**Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024*

<b>Factor nutricional</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa(%)</b>
<b>Antropometría</b>		
<b>Diagnostico nutricional</b>		
<b>Peso para la edad</b>		
Sobrepeso	08	6.90%
Normal	55	48.27%
Bajo peso	53	45.69%
Bajo peso severo	0	0%
<b>Peso para la talla</b>		
Obesidad	0	0%
Sobrepeso	08	6.90%
Normal	55	48.27%
Bajo peso	53	45.69%
Bajo peso severo	0	0%
<b>Talla para la edad</b>		
Alto	0	0%
Normal	66	56.90%
Talla baja	50	43.10%
Talla baja severa	0	0%
<b>Lactancia materna exclusiva</b>		
Si	51	43.96%
No	65	56.03%
Total	116	100.0

En la tabla 2, En los diferentes parámetros investigados peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad, el porcentaje de anemia es muy similar y por debajo de lo normal, con límites inferiores a lo normal; Lo cual nos podría indicar que la población su dieta es a predominio de carbohidratos deficientes en proteínas y fundamentalmente en hierro.

En este estudio, más del 50% de los niños no recibió lactancia materna exclusiva, probablemente causado por el regreso temprano al trabajo, prácticas culturales y la falta de educación en la lactancia materna; y carencia de lactarios en los centros trabajos; aunado a ello la promoción de fórmulas infantiles y el desconocimiento de los beneficios de la lactancia materna.

El menor porcentaje de anemia en niños con lactancia materna exclusiva es debido a la mejor absorción de hierro que brinda la leche materna en relación con el hierro de fórmula complementaria

**Tabla 3***Grado de anemia en niños menores de 5 años**Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024*

<b>Grado de anemia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Leve</b>	70	60.34
<b>Moderada</b>	47	39.65
<b>Severa</b>	0	0
<b>Total</b>	116	100.0

En la tabla 3, Se demuestra que la mayoría de los niños presenta anemia leve; sin embargo, preocupa que exista una proporción considerable de casos de anemia moderada. Esto podría porque no se da cita de control a los pacientes o por negligencia de los familiares que no acuden con el menor a sus controles. Por lo tanto, es necesario realizar una mayor vigilancia y monitorio.

**Tabla 4***Factor demográfico y grado de anemia en niños menores de 5 años*

Centro de salud La Tinguña 2024 I

Factor demográfico	Grado de anemia				Significancia (p<0.05)*
	Leve		Moderada		
	Frec.	%	Frec.	%	
<b>Edad</b>					
Menor de 1 año	22	18.10	20	17.24	0.001
De 1 año	12	10.34	09	7.76	0.002
De 2 años	13	11.21	05	4.31	0.008
De 3 años	13	11.21	07	6.03	0.003
De 4 años	10	8.62	05	4.31	0.003
<b>Sexo</b>					
Masculino	25	21.55	19	16.38	0.001
Femenino	44	37.93	28	24.13	0.001

*Nota.* \*Prueba chi cuadrado

En la tabla, la prueba chi cuadrado demostró que el factor demográfico que presentó asociación significativa con el grado de anemia fue el sexo femenino y la edad, mostrando un nivel de significancia menor a 0.05, lo cual demuestra que la relación es significativa.

Se demuestra que hay una relación significativa y que en los niños menores de 2 años hay una alta prevalencia de anemia con más del 50% entre anemia leve y moderada.; Debido a que a menor edad los requerimientos energéticos son mucho mayores por el crecimiento y desarrollo elevados de estos menores.

La elevada prevalencia en los menores de un año puede atribuirse a una transición inadecuada de la lactancia materna exclusiva, a una alimentación complementaria insuficiente en hierro y micronutrientes esenciales.; asimismo, la baja adherencia a los esquemas de profilaxis con hierro, junto con deficiencias en la educación materna sobre prácticas de alimentación infantil saludable, agravan el problema.

**Tabla 5***Factor nutricional asociado al grado de anemia en niños menores de 5 años*

Factor nutricional	Grado de anemia				Significancia (p<0.05)*
	Leve		Moderada		
	Frec.	%	Frec.	%	
<b>Peso para la edad</b>					
Sobrepeso	04	3.45	04	3.45	0.028
Normal	40	34.48	15	12.93	0.003
Bajo peso	25	21.55	28	24.14	0.001
Bajo peso severo	0	0	0	0	
<b>Peso para la talla (Desnutrición aguda)</b>					
Obesidad	0	0	0	0	
Sobrepeso	4	3.45	04	3.45	0.028
Normal	40	34.48	15	12.93	0.001
Bajo peso	25	21.55	28	24.14	0.001
Bajo peso severo	0	0	0	0	
<b>Talla para la edad (Desnutrición Crónica)</b>					
Alto	0	0	0	0	
Normal	36	31.03	30	25.86	0.003
Talla baja	33	28.45	17	14.66	0.001
Talla baja severa	0	0	0	0	
<b>Lactancia materna exclusiva</b>					
Si	31	26.72	20	17.24	0.28
No	38	32.76	27	23.28	0.38

*Nota.* \*Prueba chi cuadrado

En la tabla, la prueba chi cuadrado demostró que el factor nutricional que presentó asociación significativa con el grado de anemia fue el peso para la edad, peso para la talla, la talla para la edad y la lactancia materna exclusiva, mostrando un nivel de significancia menor a 0.05, lo cual demuestra que la relación es significativa.

En relación al peso para la edad, peso para la talla, en ambos observamos que el grado de anemia el porcentaje de anemia leve y moderado se mantienen similares sin mayor significancia. Sin

embargo en cuanto talla para la edad en el desnutrido crónico observamos que hay un predominio en la anemia moderada (12.93% de los casos).

En relación a lactancia materna exclusiva actúa como un factor protector frente al desarrollo de anemia. Esto es debido a que el hierro de la leche materna se absorbe en mayor cantidad que el hierro de las formulas complementarias y también la inmunoglobulina presente en la leche materna les previene las infecciones

**Tabla 6**

Grado de anemia en desnutrición global en niños menores de 5 años

Centro de salud la Tinguña 2024

Factor demográfico	Factor nutricional	Anemia leve		Anemia Moderada	
Edad	Peso para la edad	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Menor de 1 año	Sobrepeso	0.00	0.00	2.00	1.72
	Normal	15.00	12.93	7.00	6.03
	Bajo peso	7.00	6.03	12.00	10.34
1 año	Sobrepeso	2.00	1.72	0.00	0.00
	Normal	7.00	6.03	5.00	4.31
	Bajo peso	3.00	2.59	4.00	3.45
2 años	Sobrepeso	1.00	0.86	2.00	1.72
	Normal	7.00	6.03	0.00	0.00
	Bajo peso	5.00	4.31	3.00	2.59
3 años	Sobrepeso	1.00	0.86	0.00	0.00
	Normal	9.00	7.76	1.00	0.86
	Bajo peso	3.00	2.59	6.00	5.17
4 años	Sobrepeso	0.00	0.00	0.00	0.00
	Normal	3.00	2.59	2.00	1.72
	Bajo peso	7.00	6.03	3.00	2.59

En la tabla, En la mayoría del grupo etario se ve que hay un predominio de anemia leve, y en las diferentes edades el bajo peso para la edad hay un incremento de la anemia moderada

**Tabla 4. Factores asociados al grado de anemia en niños menores de 5 años**

	B	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para	
				Inferior	Superior
<b>Paso 1<sup>a</sup></b>					
<b>Sexo (femenino)</b>	0.152	0.001	1.164	1.05	1.29
<b>Edad (menor de 1 año)</b>	0.326	0.002	1.385	1.13	1.69
<b>Peso bajo para la edad</b>	0.693	0.001	2.00	1.50	1.20
<b>Peso para la talla (bajo peso)</b>	0.693	0.001	2.00	1.50	2.60
<b>Talla para la edad (talla baja)</b>	0.693	0.001	1.50	1.50	2.60
<b>Lactancia materna no exclusiva</b>	0.693	0.038	2.00	1.50	2.60

- Variables especificadas en el paso 1: Sexo, edad, peso para la talla, talla para la edad, lactancia materna exclusiva.
- B: coeficiente de regresión;
- Sig: significancia;
- Exp (B) valor esperado para B;
- C.I: intervalo de confianza al 95%.

En la tabla 4, se muestra el análisis multivariado de los factores asociados al grado de anemia, los factores que tienen una asociación significativa son el sexo, la edad, peso para la edad, peso para la talla, talla para la edad y lactancia materna exclusiva.

Sexo femenino: Las niñas tienen un 16.4% mayor probabilidad de presentar anemia que los niños. La diferencia es estadísticamente significativa ( $p = 0.001$ ).

Los niños menores de 1 año tienen un 38.5% más de riesgo de anemia comparados con los mayores de 1 año. También es un resultado significativo ( $p = 0.002$ ).

El bajo peso para la edad se asocia con un aumento considerable del riesgo de anemia. Es estadísticamente significativo ( $p = 0.001$ ).

El bajo peso para la talla se asocia con un aumento considerable del riesgo de anemia.

La baja talla también está asociada a un mayor riesgo de anemia. Es estadísticamente significativa ( $p = 0.003$ ).

No recibir lactancia materna exclusiva aumenta drásticamente el riesgo de anemia. La lactancia materna exclusiva es el único factor protector importante.

**Factores de riesgo de anemia:**

- Ser niña.
- Ser menor de un año.
- Bajo peso para la talla.
- Talla baja para la edad.
- Bajo peso para la edad
- No recibir lactancia materna exclusiva.

**Factores protectores:**

- Haber recibido lactancia materna exclusiva.

Todos los factores tienen **valor de  $p < 0.05$** , por lo tanto, se consideran **estadísticamente significativos** en su relación con el grado de anemia.

#### IV DISCUSIÓN

El presente estudio identificó que los factores demográficos y nutricionales asociados al grado de anemia en niños menores de 5 años fueron sexo, edad, peso para la edad, peso para la talla, talla para la edad y lactancia materna exclusiva.

Desde un enfoque demográfico, se evidenció que el sexo mostró una asociación significativa con la anemia. Estos hallazgos son comparables con los resultados de Góngora (2021) en Cuba, quien encontró que el 62% de los niños con anemia eran mujeres<sup>14</sup>. Asimismo, Taboada (2023) en Ica identificó que el 53.33% de los niños con anemia eran de sexo femenino, coincidiendo con nuestro estudio.

En cuanto a los factores nutricionales, el presente estudio demostró que los niños con baja talla para la edad y peso para la talla inadecuado tienen una mayor probabilidad de padecer de anemia. Esto coincide con los hallazgos de Buñay y Solórzano (2022) en Ecuador, quienes indicaron que el bajo peso y la deficiencia en la alimentación infantil aumentan el riesgo de anemia<sup>13</sup>. De manera similar, Da Silva et al. (2021) en Brasil demostraron que el bajo conocimiento sobre alimentación y la falta de lactancia materna exclusiva estaban directamente relacionados con la anemia infantil<sup>15</sup>.

La lactancia materna exclusiva fue otro factor clave en este estudio, ya que la mayoría de los niños con anemia no tuvieron lactancia exclusiva en sus primeros meses de vida (52.58). Este resultado coincide con lo reportado por Yanque (2023) en Ica, donde el 60.8% de los niños con anemia no había recibido lactancia materna exclusiva<sup>22</sup>. A nivel internacional, Carpio (2022) en Ecuador identificó que la falta de lactancia materna y la educación materna deficiente eran factores de riesgo clave para la anemia infantil, reforzando la importancia de la promoción de esta práctica en la prevención de la enfermedad<sup>12</sup>.

Respecto al grado de anemia, este estudio mostró una mayor prevalencia de anemia leve (60.34%) y anemia moderada (39.65 %), sin casos de anemia severa. Hallazgos similares fueron reportados por Villamar (2021) en Lima, quien encontró que el 70.3% de los lactantes tenía anemia leve y el 25.9% anemia moderada, lo que nos sugiere que, si bien son detectados, llama la atención de la lactancia de anemia moderada en mayor porcentaje, lo que nos sugirió hacer un monitoreo mas oportuno

En general, los resultados de este estudio refuerzan la evidencia previa y destacan la influencia de factores demográficos y nutricionales en la etiología de la anemia infantil. Estos hallazgos

subrayan la necesidad de implementar estrategias de prevención que involucren activamente a las familias, fomenten la práctica de la lactancia materna exclusiva, promuevan la suplementación con hierro desde los cuatro meses de edad en lactantes y a los 30 días en prematuros, fortalecer la vigilancia del crecimiento y desarrollo infantil y la detección de anemia de pacientes detectados con anemia, seguimiento y monitoreo continuo hasta lograr valores corrección de la anemia. La identificación oportuna de factores de riesgo permitiría disminuir la prevalencia y severidad de la anemia

## **V. CONCLUSIONES.**

- Se encontró que la prevalencia de la anemia fue mayor en el sexo femenino.
- La incidencia de anemia es menor en niños que recibieron lactancia materna.
- La proporción de anemia es similar tanto en los niños eutróficos, como en los desnutridos agudos y los de talla baja.
- La anemia moderada fue más frecuente en niños de bajo peso para la edad, en los niños con talla baja y en los desnutridos agudos en comparación con los niños adecuados en peso y talla.

## VI. RECOMENDACIONES

- Promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses mediante sesiones educativas para madres gestantes y lactantes.
- Incentivar prácticas de alimentación complementaria saludable a partir de los seis meses con el fin de asegurar un crecimiento y desarrollo adecuados.
- Realizar profilaxis con suplementación de hierro en los niños a término a partir del cuarto mes y en los pretérmino a partir de los 30 días de nacido
- Realizar campañas educativas dirigidas a padres sobre alimentación complementaria con el fin de disminuir la desnutrición y la anemia.
- Los niños detectados con anemia y con alteración del estado nutricional detectados en consultorio de CRED deben ser derivados oportunamente a los médicos.
- Implementar tamizaje regular de hemoglobina para detectar anemia de forma temprana,
- Asegurar la entrega y el consumo adecuado de suplementos de hierro y micronutrientes.
- Coordinar con programas locales para garantizar alimentación adecuada y sostenible en población vulnerable.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Ministerio de Salud del Perú. *Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017–2021* [Internet]. Lima: MINSA; 2017 [citado el 5 de enero de 2025]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
2. OMS. Anemia. [Internet] 2023. [citado el 5 de enero de 2025] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
3. **Ortiz Romaní KJ, Ortiz Montalvo YJ, Escobedo Encarnación JR, Neyra de la Rosa L, Jaimes Velásquez CA.** Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú. *Enfermería Global*. 2021;20(4):426–455. doi:10.6018/eglobal.472871.[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832022000100065](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832022000100065).
4. **Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).** Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2021: Lima Metropolitana. Lima: INEI; 2022. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/endes-2021-presentacion.pdf>
5. INEI. Desnutrición crónica afectó al 11.5% de la población menor de cinco años [Internet] 2022. [acceso el 5 de enero 2025] Disponible en: 43 <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/606296-desnutricion-cronica-afecto-al-11-5-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos>.
6. **Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).** Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2023: Región Ica. Lima: INEI; 2024. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6389989/5601739-resumen-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2023.pdf?v=1716478980>
7. Santamaría A, Losa F. La anemia ferropénica: un problema mundial infravalorado e infradiagnosticado con fácil tratamiento, especialmente en mujeres. *Toko-Gin Pract*. 2019;79(1):2–7. Disponible en: <https://www.ginecarefmc.com/wp-content/uploads/2020/07/IRO-0010-La-anemia-ferrop%C3%A9nica-un-problema-infradiagnosticado-TOKO-GINE-2020.pdf>
8. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica: Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Lima: Ministerio de Salud; 2012. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
9. Ceriani F, Thumé E, Nedel F. Determinación social en la ocurrencia de anemia ferropénica en niños. *Revista Uruguaya de Enfermería*. [Internet] Uruguay; 2022; 17(1). [acceso el 17 de enero 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.33517/rue2022v17n1a7>

10. Carpio T. Factores Sociodemográficos Asociados a Anemia Ferropénica en Niños que Acuden a los CNH "Mis Angelitos" y "Jugando con Amor". [Tesis de pre grado] Ecuador: Universidad Estatal de Milagro; 2022. 65p [acceso el 17 de enero 2025] Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/6756/1/CARPIO%20CARRIEL.pdf>
11. Buñay Y, Solórzano E. “Estado nutricional asociado a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años, en países de América Latina y el Caribe. Revisión sistemática”. [Tesis de licenciatura] Ecuador: Universidad Católica de Cuenca, 2022. 69p [acceso el 12 de enero 2025] Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/8c3084e5-341e-463f-9492-f3f40e98174b>
12. Góngora C. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año Guantánamo [Tesis de pre grado] Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, 2021. 80p [acceso el 10 de enero 2025] Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/368/275>
13. Da Silva H, De Lima L, Ferreira C, Kassab B, Dos Santos T, Vasconcelos, N. y Cardoso M. Factors associated with childhood anaemia in Afro-descendant communities in Alagoas. Public Health Nutrition. [Internet] Brazil;2021.24(15): p. 4888-4898. [acceso el 10 de enero 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S1368980020004711>
14. León T. Factores determinantes y la anemia ferropénica en niños menores de 3 años usuarios del Centro de Salud Amarilis [Tesis de pre grado] Cuba: Universidad Nacional Hermilio Valdizan, 2023. 80p [acceso el 12 de enero 2025] Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/item/70e3b637-bf47-42bc-a6de-97bbee99ad21>
15. Torres R, Huaripata L. Determinantes sociales de la salud asociados a la anemia por deficiencia de hierro, en niños de 6 a 24 meses, en el Centro de Salud Baños del Inca [Tesis de licenciatura] Cajamarca: Universidad autónoma, 2021. 60p [acceso el 12 de enero 2025] Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14441/1566>
16. Villamar S. Factores determinantes de la anemia en lactantes de 6 meses de edad que asisten al consultorio de crecimiento y desarrollo en el puesto de salud Viña San Francisco, del distrito de Santa Anita. [Tesis de pre grado] Lima: Universidad Norbert Wiener, 2021. 70p [acceso el 10 de enero 2025] Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/4610>
17. Campos G. Determinantes sociales de salud y su relación con la anemia en niños menores de 3 años en el contexto del covid-19 del centro de salud nuevo chao [Tesis de

- licenciatura] Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, 2021. 75p [acceso el 13 de enero 2025] Disponible en: [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/23686/ANEMIA\\_DETERMINATES\\_CAMPOS\\_ANTICONA\\_GABRIELA\\_YSELA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/23686/ANEMIA_DETERMINATES_CAMPOS_ANTICONA_GABRIELA_YSELA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Araujo K. COVID-19 y los Determinantes Médico-Sociales de Salud relacionados a Anemia en Niños Menores de 3 Años. Puesto de Salud Buldibuyo. [Tesis de pre grado] Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2021. 750p [acceso el 13 de enero 2025] Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47790/Araujo\\_AKG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47790/Araujo_AKG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  19. Taboada E. Determinantes medico sociales y la anemia en los niños menores de tres años, centro de salud de La Tinguiña [Tesis de licenciatura] Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga, 2021.70p [acceso el 17 de enero 2025] Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/items/8e020bf3-cd02-4f4c-992f-6599c389c940>
  20. Yanque A. Factores de riesgo asociados al desarrollo de la anemia en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Fonavi IV durante el período 2021. [Tesis de pre grado] Ica: Universidad Privada San Juan Bautista, 2021.50p [acceso el 17 de enero 2025] Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/c10c2c09-46d7-4709-b69a-f2135d9e686c>
  21. Caballa G. factores asociados a la anemia en pacientes menores de tres años atendidos en el Puesto de Salud San Martin de Porras [Tesis de pre grado] Ica: Universidad Privada San Juan Bautista, 2021.50p [acceso el 17 de enero 2025] Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/37245101-f532-48ee-a787-24cabcc31c2f>
  22. Tevez M. factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años atendidos en el centro de salud Guadalupe 2021. [Tesis de pre grado] Ica: Universidad Privada San Juan Bautista, 2021.55p [acceso el 17 de enero 2025] Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/b41a821b-fc58-467c-a33f-ce139c0b3b85/content>
  23. Kliegman RM, St Geme JW, Blum NJ, Shah SS, Tasker RC, Wilson KM, eds. *Nelson Tratado de Pediatría* [Internet]. 21.<sup>a</sup> ed. Barcelona: Elsevier; 2020 [citado el 26 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/libros/nelson-tratado-de-pediatria/kliegman/978-84-9113-720-3>
  24. Ministerio de Salud. *Manual de registro y codificación de la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescente, mujeres en edad fértil, gestantes y púerperas. Sistema de Información HIS*

- [Internet]. Lima: MINSA; 2024 [citado el 19 de enero de 2025]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/bvsite/wp-content/uploads/2025/01/7570.pdf>
25. Mayo Clinic. Anemia - Síntomas y causas [Internet]. 2023 [citado el 16 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360>
26. Zavaleta N. Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet] Lima.34 (4) 2017[citado el 19 de enero de 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2017.344.3281>
27. Powers J, Sandoval C. Abordaje del niño con anemia. [Internet]. 2023. [citado el 19 de enero de 2025] Disponible en: <https://www.pedscases.com/approach-anemia>
28. McDonagh M, Blazina I, Dana T, Cantor A, Bougatsos C. Screening and routine supplementation for iron deficiency anemia: a systematic review. Pediatrics. [internet]. 2015; 135(4): p. 723-733. [citado el 19 de enero de 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.1542/peds.2014-3979>
29. Edge S, Newbold B, McKeary M. Exploring socio-cultural factors that mediate, facilitate, & constrain the health and empowerment of refugee youth. Social Science & Medicine. [internet].Canadá; 2015; 117: p. 34-41. [citado el 19 de enero de 2025] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.07.025>
30. World Health Organization. *Levels and trends in child malnutrition: key findings of the 2021 edition of the joint child malnutrition estimates* [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [citado el 16 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025257>
31. Last JM, editor. *A dictionary of epidemiology* [Internet]. 4th ed. New York: Oxford University Press; 2001 [citado el 16 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/acref/9780195148581.001.0001/acref-9780195148581>
32. **World Health Organization.** *Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals* [Internet]. Geneva: WHO; 2009 [citado el 16 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597494>
33. Ministerio de Salud. *Manual de registro y codificación de la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescente, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas. Sistema de Información HIS* [Internet]. Lima: MINSA; 2024 [citado el 19 de enero de 2025]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/bvsite/wp-content/uploads/2025/01/7570.pdf>

34. Sulca Orellana R. Factores de riesgo para fracaso del tratamiento de anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud San Juan de Salinas. 2019-2020 [Internet]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2020 [citado el 16 de abril de 2025]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10081/Factores\\_Sulca\\_Orellana\\_Roxana.pdf](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10081/Factores_Sulca_Orellana_Roxana.pdf)
35. Last JM, editor. *A dictionary of epidemiology* [Internet]. 4th ed. New York: Oxford University Press; 2001 [citado el 16 de abrilG de 2025]. Disponible en: <https://alraziuni.edu.ye/uploads/pdf/book1/%D8%B5%D8%AD%D8%A9-%D8%B9%D8%A7%D9%85%D8%A9/John-M.-Last-A-Dictionary-of-Epidemiology-4th-edition-Oxford-University-Press-USA-2000.pdf>

## **VIII. ANEXOS**

**ANEXO 1: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSION</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>TIPO O NATURALEZA</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<b>Variable independiente</b> Factores asociados	Factor demográfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Edad</li> <li>● Género</li> </ul>	<p>Cuantitativa</p> <p>Cualitativa</p>	<p>Intervalo</p> <p>Nominal</p>	Ficha de recolección de datos
	Factor nutricional	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Diagnostico nutricional</li> <li>    Peso para la edad</li> <li>    Peso para la talla</li> <li>    Talla par la edad</li> <li>● Lactancia materna</li> </ul>	<p>cuantitativa</p> <p>cualitativa</p>	<p>Razón</p> <p>Razón</p>	
<b>Variable dependiente</b> Grado de anemia	Prevalencia	<p>Leve</p> <p>Moderada</p> <p>Severa</p>	<p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>	Ficha de recolección de datos

**ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<b>Problemas de investigación</b>	<b>Objetivos de investigación</b>	<b>Hipótesis de investigación</b>	<b>Variables</b>	<b>Metodología</b>
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<p>H1 Existen factores asociados al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024</p> <p>H0 No Existen factores asociados al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024</p>	<b>Variable independiente</b>	<p><b>Tipo de investigación</b> No experimental <b>Nivel de investigación:</b>Nivel correlacional <b>Diseño de la investigación:</b> Diseño descriptivo <b>Población y muestra</b> <b>Población:</b> 166 historias clínicas de niños con anemia <b>Muestra:</b> 116 historias clínicas de niños <b>Tipo de muestra</b> probabilística Muestreo aleatorio simple <b>Técnica de recolección de datos</b> Encuesta <b>Instrumento</b> Ficha de recolección de datos</p>
¿Cuáles son los factores asociados al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024?	Identificar los factores asociados al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024		Factores asociados	
			<b>Dimensiones</b>	
			-Factor demográfico  -Factor nutricional	
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>			
- ¿Cuál es el factor demográfico asociado al grado de anemia en niños menores de 5 años que	- Determinar el factor demográfico asociado al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024.			

<p>acudieron al Centro de Salud Tinguña, Ica – 2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál es el factor nutricional asociado al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguña, Ica – 2024?</li> <li>- ¿Cuál es el grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguña, Ica – 2024?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar el factor nutricional asociado al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguña, Ica – 2024</li> <li>- Identificar el grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguña, Ica – 2024</li> </ul>		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1496 188 1756 363"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 363 1756 453" style="text-align: center;"><b>Variable dependiente</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 453 1756 533" style="text-align: center;">Grado de anemia</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 533 1756 576" style="text-align: center;"><b>Indicadores</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 576 1756 906"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anemia leve</li> <li>- anemia moderada</li> <li>- anemia severa</li> </ul> </td> </tr> </table>		<b>Variable dependiente</b>	Grado de anemia	<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anemia leve</li> <li>- anemia moderada</li> <li>- anemia severa</li> </ul>	
<b>Variable dependiente</b>									
Grado de anemia									
<b>Indicadores</b>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>- anemia leve</li> <li>- anemia moderada</li> <li>- anemia severa</li> </ul>									

## ANEXO 3 INSTRUMENTO

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Ficha N° \_\_\_\_\_

#### FACTORES DETERMINANTES

N° de historia clínica: \_\_\_\_\_

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

---

#### 1.- Edad del niño

- Menor de 1 año ( )
- 1 año ( )
- 2 años ( )
- 3 años ( )
- 4 años ( )

#### 2.- Sexo

- Masculino ( )
- Femenino ( )

Peso: .....

Talla: .....

3. Diagnostico nutricional.....

4. Lactancia materna exclusiva (SI) (NO)

5. Nivel de hemoglobina \_\_\_\_\_ gr(dL)

## ANEXO 4: AUTORIZACIÓN



MINISTERIO DE SALUD  
DIRESA ICA - RED DE SALUD ICA  
MICRORED TINGUIÑA - PARCONA



"AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA"

La Tinguña, 06 de marzo del 2025

OFICIO N° 022025 GORE ICA-DRSA ICA-RED I.P.N.-MICRORED T.P - C.S.T./I

Señor Doctor: Francisco Robertho Munivé Bendezu  
Decano de la Facultad de Medicina Humana de la UNICA  
Asunto: Autorización para el Desarrollo de Tesis de Investigación petitionado por el Bachiller Jeffrey Jesus Martinez Nizama  
De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarme cordialmente; y al mismo tiempo hacer de su conocimiento que, en mérito al asunto de la referencia formulado por el Bach. Jeffrey Jesús Martínez Nizama, cuyo título de la Tesis TITULADO "FACTORES ASOCIADOS AL GRADO DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO DE SALUD TINGUIÑA, ICA -2024, damos por aceptado dicha petición

Sin embargo; el testista antes mencionado, deberá tener en cuenta la confidencialidad de los datos personales de los usuarios, diagnósticos, procedimientos y otros; dentro del marco de la Ley de protección de datos de la personas.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente

c.e. Unidad de investigación  
Fac. Med. Humana- UNICA

REPUBLICA DEL PERU  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD - ICA  
CENTRO DE SALUD DE LA TINGUIÑA  
DRA. LIDA FLOR VELAZQUEZ SALCEDO  
DOCTORA EN SALUD PUBLICA

Dra. LIDA FLOR VELAZQUEZ SALCEDO  
EFE DEL CENTRO DE SALUD DE LA TINGUIÑA



PERU

Ministerio  
de Salud

MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD ICA RED ICA  
C.S. LA TINGUIÑA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Tinguiña 10 de Marzo del 2025

Señor Pedro Aparcana Vica

Responsable de la digitación SISMIIS

Asunto: Autorización para el desarrollo de la tesis para optar el grado de título de  
\* medico Cirujano

De mi mayor consideración:


Por medio del presente, me es grato comunicarle que, visto la solicitud presentada  
por el bachiller JEFFRY JESUS MARTINEZ NIZAMA, QUE DESARROLLARA LA  
TESIS: "FACTORES ASOCIADOS AL GRADO DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES  
DE 5 AÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO DE SALUD TINGUIÑA, ICA 2024".

Para cuyo efecto esta jefatura, ha otorgado la autorización correspondiente para el  
trabajo de campo: A partir del 11/03/2025 al día 24/03/2025. Pero como esta  
investigación además de los datos en las historias clínicas, requiere la información  
estadísticas relaciones estrictamente con el tema.

En tal sentido, pido a usted, se le otorgue todas las facilidades del caso para el  
cumplimiento de su cometido.

Aclarando que el recurrente ha cumplido con todos los procedimientos establecidos  
para este caso.

Atentamente

MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD ICA  
C.S. LA TINGUIÑA  
  
Pedro L. Aparcana Vica  
tec. W.P. ESTADISTICO

TSU  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD ICA  
C.S. LA TINGUIÑA  
  
EPSA ICA PARA TIENE UNO DE SALUD  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD ICA  
PUBLICA

### ANEXO 5: BASE DE DATOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		FACTORES ASOCIADOS						GRADO DE ANEMIA	
2		FAC. DEMOGRÁFICO		FAC. NUTRICIONAL					
3		Edad	Genero	P/E	P/T	T/E	LME	ANEMIA	
4	1	2		1	2	2	1	1	1
5	2	1		2	3	3	2	2	2
6	3	5		2	2	2	2	1	1
7	4	1		2	2	2	1	2	2
8	5	2		1	1	1	1	2	1
9	6	4		1	2	2	2	1	1
10	7	1		2	2	2	2	1	1
11	8	2		2	3	3	1	2	1
12	9	2		1	2	2	1	1	2
13	10	3		2	3	3	2	1	1
14	11	2		1	2	2	1	2	2
15	12	4		2	3	3	1	1	1
16	13	1		2	3	3	2	1	1
17	14	5		1	2	2	1	2	2
18	15	2		2	2	2	2	2	1
19	16	1		2	1	1	1	1	2
20	17	3		2	3	3	2	2	2
21	18	2		1	2	2	1	2	1
22	19	1		2	3	3	2	1	2
23	20	1		2	3	3	1	1	2
24	21	4		2	2	2	2	2	1
25	22	1		2	2	2	1	1	2
26	23	5		2	3	3	2	1	1
27	24	2		1	3	3	1	2	2
28	25	4		2	2	2	2	1	1
29	26	2		1	3	3	1	2	2
30	27	1		2	2	2	2	1	1
31	28	3		2	1	1	1	2	2
32	29	2		2	2	2	2	1	1
33	30	4		2	2	2	2	2	1
34	31	1		1	2	2	1	1	1
35	32	5		2	3	3	1	2	2

	A	B	C	D	E	F	G	H
36	33	1	2	2	2	1	1	1
37	34	2	2	3	3	2	1	1
38	35	4	2	3	3	2	2	2
39	36	1	1	2	2	1	2	1
40	37	3	2	3	3	1	1	2
41	38	1	2	2	2	2	2	1
42	39	4	2	3	3	2	2	1
43	40	2	1	2	2	1	1	2
44	41	1	2	2	2	2	2	1
45	42	5	2	3	3	1	2	2
46	43	2	2	1	1	1	1	1
47	44	4	2	2	2	1	1	1
48	45	1	1	3	3	2	1	2
49	46	3	2	2	2	2	2	1
50	47	2	2	3	3	1	1	1
51	48	1	2	3	3	1	2	2
52	49	5	2	3	3	1	1	1
53	50	2	2	2	2	2	2	1
54	51	1	1	3	3	1	1	2
55	52	3	2	2	2	2	1	1
56	53	1	2	1	1	1	2	2
57	54	4	2	2	2	2	2	1
58	55	2	2	3	3	1	1	2
59	56	1	1	2	2	1	2	1
60	57	1	2	2	2	2	1	1
61	58	3	2	3	3	1	2	1
62	59	1	2	2	2	2	1	2
63	60	5	2	3	3	1	2	1
64	61	1	1	2	2	1	2	1
65	62	4	2	3	3	1	1	2
66	63	1	2	3	3	2	1	1
67	64	3	1	3	3	1	2	2
68	65	5	2	2	2	2	1	2
69	66	1	2	3	3	1	2	1
70	67	4	2	2	2	2	2	1

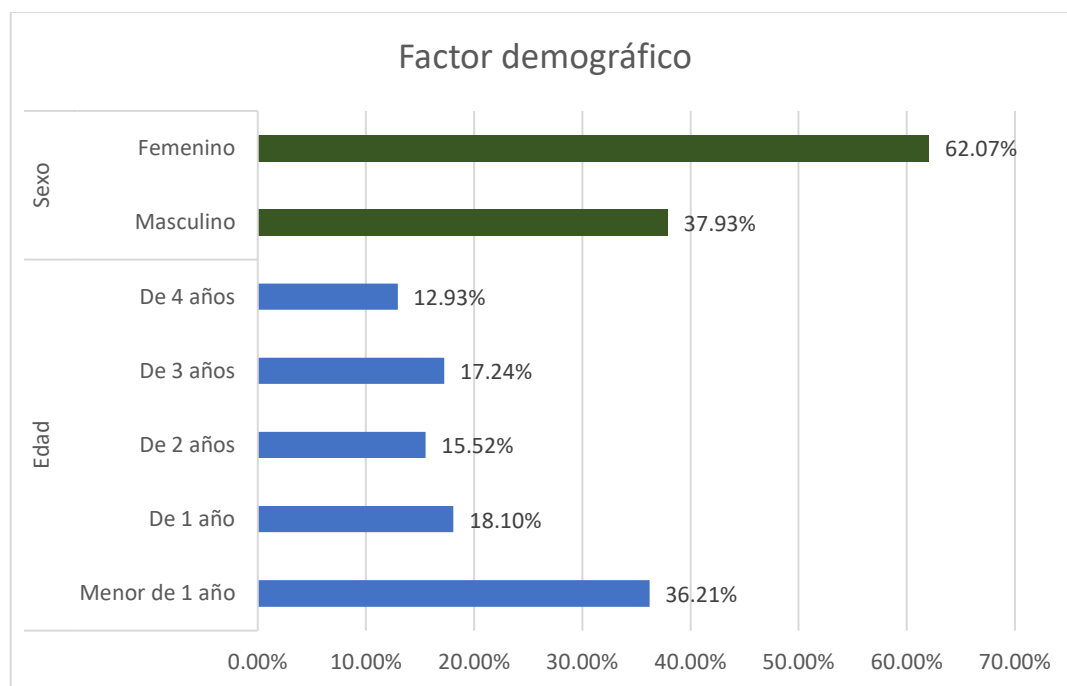
71	68	1	2	2	2	1	2	2
72	69	1	1	3	3	1	1	1
73	70	3	2	2	2	2	2	1
74	71	1	1	3	3	2	1	2
75	72	4	1	3	3	1	2	1
76	73	5	1	3	3	2	1	1
77	74	2	1	2	2	1	2	2
78	75	1	1	3	3	1	1	1
79	76	3	2	1	1	2	2	2
80	77	5	1	2	2	1	2	1
81	78	1	1	3	3	2	1	2
82	79	4	1	2	2	1	2	1
83	80	5	1	3	3	1	1	1
84	81	2	1	2	2	2	2	2
85	82	1	1	3	3	1	2	1
86	83	3	2	2	2	2	1	1
87	84	1	1	3	3	1	2	2
88	85	5	1	2	2	1	1	1
89	86	1	1	3	3	2	2	2
90	87	1	1	2	2	1	2	1
91	88	4	1	2	2	2	1	2
92	89	3	2	3	3	1	2	1
93	90	1	1	2	2	2	1	1
94	91	5	1	3	3	1	2	1
95	92	1	1	2	2	2	2	2
96	93	3	1	3	3	1	1	1
97	94	4	1	3	3	2	1	2
98	95	1	2	2	2	1	2	2
99	96	5	2	3	3	2	1	1
100	97	3	1	2	2	1	2	1
101	98	4	2	3	3	1	2	2
102	99	1	2	2	2	2	2	1
103	100	5	2	3	3	1	1	2
104	101	2	2	2	2	2	2	1
105	102	1	2	3	3	1	2	2

	A	B	C	D	E	F	G	H
I06	103	3	1	2	2	2	1	1
I07	104	1	2	3	3	1	1	2
I08	105	4	2	1	1	1	2	1
I09	106	2	2	3	3	2	1	2
I10	107	1	1	2	2	1	2	1
I11	108	4	2	3	3	1	2	2
I12	109	3	2	2	2	2	1	1
I13	110	1	2	3	3	1	2	1
I14	111	4	2	2	2	1	1	1
I15	112	1	1	2	2	2	1	2
I16	113	3	2	3	3	1	2	1
I17	114	2	2	2	2	2	2	1
I18	115	4	2	3	3	1	1	2
I19	116	3	1	1	1	1	2	1

FACTOR DEMOGRÁFICO	
<b>1. EDAD:</b>	
1 = Menor de 1 año ( )	—
2 = 1 año ( )	—
3 = 2 años ( )	—
4 = 3 años ( )	—
5 = 4 años ( )	—
<b>2. GÉNERO:</b>	
1 = Masculino ( )	—
2 = Femenino ( )	—
FACTOR NUTRICIONAL	
<b>1. Diagnostico nutricional:</b>	
<b>Peso para la edad</b>	
1 = Sobrepeso ( )	—
2 = Normal ( )	—
3 = Bajo peso ( )	—
4 = Bajo peso severo ( )	—
<b>Peso para la talla</b>	
0 = Obesidad ( )	—
1 = Sobrepeso ( )	—
2 = Normal ( )	—
3 = Bajo peso ( )	—
4 = Bajo peso severo ( )	—
<b>Talla para la edad</b>	
0 = Alto ( )	—
1 = Normal ( )	—
2 = Talla baja ( )	—
3 = Talla baja severa ( )	—
<b>2. Lactancia materna exclusiva:</b>	
1 = Si ( )	—
2 = No ( )	—

### Figura 1

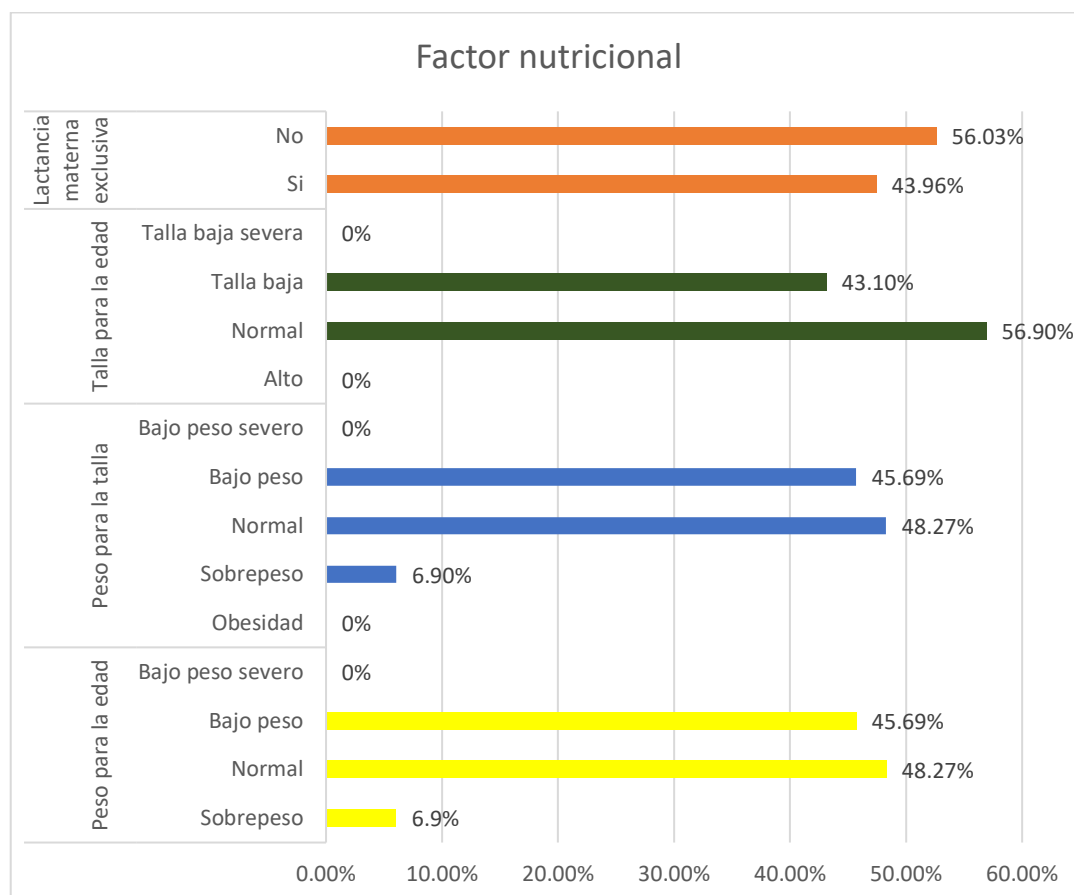
Factor demográfico en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguña, Ica – 2024.



En la figura 1, se demuestra que el mayor porcentaje 36.21% de niños fue menor de 1 año; seguido en gran proporción un 18.10% niños tienen 1 año; el 62.07% son de sexo femenino y un 37.93% son masculino.

## Figura 2

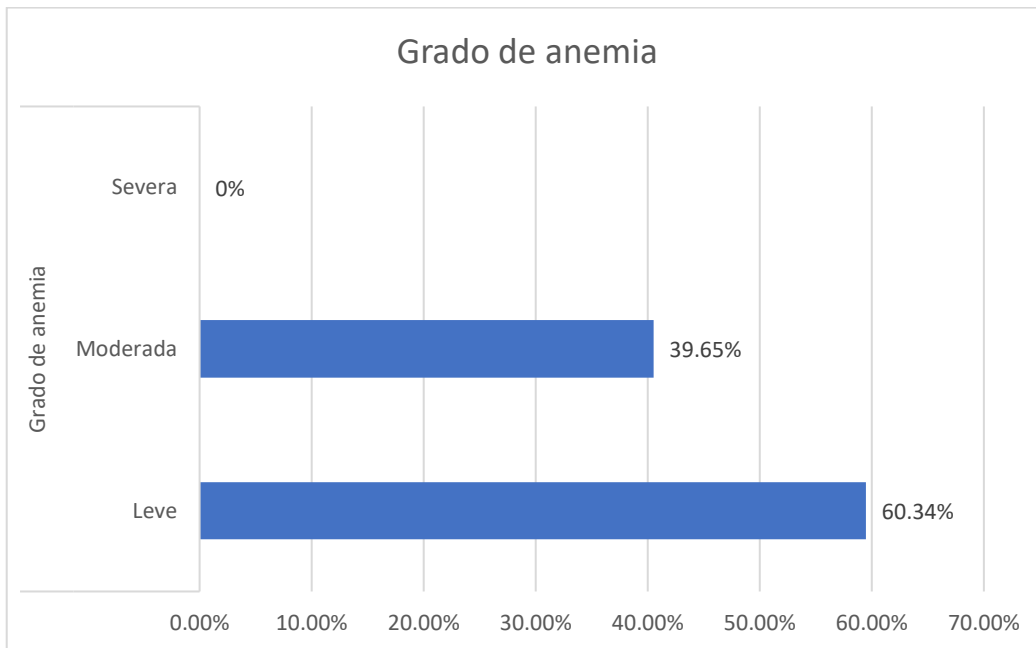
Factor nutricional en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguña, Ica  
– 2024



En la figura 2, se encontró en peso para la edad con un 48.27% niño normal, así mismo tiene gran proporción en niños con bajo peso 45.69%; similar resultado se encontró en peso para la talla con un 48.27% niños en nivel normal y un 45.69% con bajo peso; en talla para la edad el 56.90% de niños tiene talla normal y un 43.10% tiene talla baja. Por otro lado, el 56.03% no tuvo lactancia materna exclusiva y el 43.96% sí.

**Figura 3**

*Grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al Centro de Salud Tinguíña, Ica – 2024*



En la figura 3, se muestra que un 60.34% de niños tenía anemia leve y el 39.65% tenía anemia moderada.



## Resolución Directoral

Ica, 26 de marzo del 2025

### VISTO:

El Expediente N° 25-004696-001, que contiene el Memorando N° 308-2025-HRI/DE, de fecha 17 de Marzo del año 2025, emitido por el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, donde se autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación, según Oficio N° 093-2025-GORE-DIRESA-HRI/OADI.



### CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y XV del Título Preliminar de la Ley N° 26842 Ley General de Salud establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es de responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla y que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud.



Que el artículo 28 de la Ley N° 26842 Ley General de Salud, dispone que la investigación experimental con personas debe ceñirse a las legislaciones especiales sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la declaración Helsinki y sucesivas declaraciones que actualicen los referidos postulados



Que por Decreto Supremo N° 021-2017-SA, se aprueba el reglamento de ensayos clínicos, norma legal que en su artículo 58° denomina Comité Institucional de Ética en Investigación a la instancia sin fines de lucro, es una institución de investigación, con disposición de participar, encargado de velar por la protección de los derechos seguridad y bienestar de los sujetos de investigación.



Que, mediante Oficio N° 093-2025-GORE-DIRESA-HRI/OADI, de fecha 17 de Marzo del año 2025, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, solicita emitir el acto resolutorio de aprobación del proyecto de tesis, titulado: **"FACTORES ASOCIADOS AL GRADO DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO DE SALUD TINGUIÑA, ICA – 2024"** presentado por el Investigador: **MARTÍNEZ NIZAMA, JEFFRY JESÚS**, alumno de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana, de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica, para optar el Título de Médico Cirujano, el cual ha sido revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de esta sede docente; adjuntando el Acta de evaluación y Aprobación de fecha 17 de Marzo del año 2025.

Que, con Memorando N° 308 -2025-HRI/DE, de fecha 17 de Marzo del año 2025, el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación y detallado, en el Oficio N° 093-2025-GORE-DIRESA-HRI/OADI.

En uso de las facultades contenidas en el Reglamento de Organización y Funciones del

....///

\\\\...

Hospital Regional de Ica, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0001-2012-GORE-ICA; y con la visación de la Dirección General del Hospital Regional de Ica, Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Recursos Humanos y la Oficina de Asesoría Jurídica.


**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO. - APROBAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION**, revisado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Ica, el mismo que se detalla a continuación:

N	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADORA
01	"FACTORES ASOCIADOS AL GRADO DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO DE SALUD TINGUIÑA, ICA – 2024"	MARTÍNEZ NIZAMA, JEFFRY JESÚS

**ARTICULO SEGUNDO. - NOTIFICAR** la presente Resolución a los interesados e instancias competentes.-----

Regístrese y Comuníquese,

GORE-ICA  
HOSPITAL REGIONAL DE ICA  
  
Sr. CARLOS E. NAVEA MENDEZ  
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HRI  
CMP 059270