



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/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:

**Anemia ferropénica y estado nutricional en menores de 5 años
atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.**

Presentado por:

CONDORI OROSCO MAYLI MAGDALENA

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, 18 de marzo del 2026

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

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

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DANIEL ALCIDES CARRIÓN



TESIS

Anemia ferropénica y estado nutricional en menores de 5 años
atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.

Línea de investigación

Salud Pública y Conservación Del Medio Ambiente

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

CONDORI OROSCO MAYLI MAGDALENA

ASESOR:

FIGARI SANCHEZ LUZ CONSUELO

Ica – Perú

2026

Dedicatoria:

Dedico esta tesis y todo mi proceso de formación a mi madre, Clotilde Orosco, quien ha sido mi soporte incondicional durante todos estos años; día tras día ha estado a mi lado, velando por mí y procurando que nunca desista.

A mis hermanas, por su apoyo constante y por creer siempre en mí. A ustedes les debo este logro profesional.

Agradecimientos:

Agradezco profundamente a mi familia por su apoyo constante y por acompañarme en cada paso de este camino.

A mi abuelo, Florentino Orosco, quien siempre ha estado presente en mis oraciones y me ha acompañado en mis peores y mejores momentos, siendo mi fortaleza para seguir adelante.

A mis maestros, por sus enseñanzas, consejos y palabras motivadoras durante mis años de formación profesional.

A mi asesora, por su tiempo, paciencia y valiosos aportes en el desarrollo de esta investigación.

Finalmente, agradezco a Dios por iluminar mis decisiones, sostenerme en los momentos de dificultad y permitirme alcanzar esta meta tan importante en mi vida.

ÍNDICE

	Pág.
1. Portada	I
2. Dedicatoria	II
3. Agradecimientos	III
4. Índice de contenidos	IV
5. Índice de tablas	V
6. Índice de gráficos	VI
7. Resumen	VII
8. Abstract	VIII
I. INTRODUCCIÓN	9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	24
III. RESULTADOS	28
IV. DISCUSIÓN	43
V. CONCLUSIONES	46
VI. RECOMENDACIONES	47
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
VIII. ANEXOS	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de características sociodemográficas en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	28
Tabla 2. Distribución del estado nutricional en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	32
Tabla 3. Distribución del estado nutricional según edad en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	36
Tabla 4. Prevalencia de anemia ferropénica en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	37
Tabla 5. Distribución de la anemia y valores corpusculares según edad en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	41
Tabla 6. Relación entre anemia ferropénica y el estado nutricional en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución de la edad en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	29
Gráfico 2. Distribución del sexo en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	30
Gráfico 3. Distribución de la procedencia en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	31
Gráfico 4. Distribución del peso para la edad en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	33
Gráfico 5. Distribución del peso para la talla en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	34
Gráfico 6. Distribución de la talla para la edad en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	35
Gráfico 7. Prevalencia de la anemia ferropénica en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	38
Gráfico 8. Prevalencia del volumen corpuscular medio en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	39
Gráfico 9. Prevalencia de la hemoglobina corpuscular media en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	40

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la anemia ferropénica y el estado nutricional en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026. **Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo, observacional, correlacional y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 121 niños. Los datos fueron recolectados mediante una ficha de recolección de datos, siendo analizados en SPSS v27 mediante pruebas estadísticas inferenciales, respetando los principios éticos y la confidencialidad de la información. **Resultados:** Se evidenció que la anemia ferropénica mantiene una relación directa y estadísticamente significativa con el estado nutricional de los niños. Esto se reflejó en la correlación con peso para la edad ($Rho=0.915$; $p=0.000$), peso para la talla ($Rho=0.908$; $p=0.000$) y talla para la edad ($Rho=0.902$; $p=0.000$). En términos prácticos, estos resultados muestran que, a mayor presencia o severidad de anemia, mayor es la probabilidad de que los niños presenten bajo peso y talla baja, evidenciando el estrecho vínculo entre la anemia ferropénica y las alteraciones nutricionales en la infancia. **Conclusiones:** La anemia ferropénica está relacionada con el estado nutricional de los niños menores de 5 años. Cuando la anemia aparece o se vuelve más intensa, también aumenta la probabilidad de que los niños presenten bajo peso y talla baja para su edad. **Palabras claves:** Anemia Ferropénica, Estado nutricional, Niño.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between iron deficiency anemia and nutritional status in children under 5 years of age attended in the outpatient clinic of the Regional Hospital of Ica, 2026. **Methodology:** Quantitative, observational, correlational, and cross-sectional study. The sample consisted of 121 children. Data were collected using a data collection form and analyzed in SPSS v27 using inferential statistical tests, respecting ethical principles and the confidentiality of the information. **Results:** It was evidenced that iron deficiency anemia maintains a direct and statistically significant relationship with the nutritional status of the children. This was reflected in the correlation with weight-for-age ($Rho=0.915$; $p=0.000$), weight-for-height ($Rho=0.908$; $p=0.000$), and height-for-age ($Rho=0.902$; $p=0.000$). In practical terms, these results show that the greater the presence or severity of anemia, the higher the probability that children present low weight and short stature, demonstrating the close link between iron deficiency anemia and nutritional alterations in childhood. **Conclusions:** Iron deficiency anemia is related to the nutritional status of children under 5 years of age. When anemia appears or becomes more severe, the probability that children present low weight and short stature for their age also increases. **Keywords:** Iron deficiency anemia, Nutritional status, Child.

I. INTRODUCCIÓN

La salud de la población infantil sigue siendo una preocupación central a nivel global, ya que el adecuado crecimiento y desarrollo del niño desde la etapa gestacional resulta determinante para que pueda alcanzar plenamente su potencial físico, psicológico, intelectual y social; ello se debe a que durante los primeros años de vida ocurre la maduración del cerebro y de otros órganos esenciales para su desarrollo integral (1). En este escenario, un estado nutricional adecuado durante la infancia se ha reconocido como un factor protector frente a múltiples enfermedades; sin embargo, la realidad evidencia que millones de niños menores de cinco años en el mundo presentan sobrepeso, emaciación o retraso en el crecimiento, lo que refleja la persistencia de una problemática nutricional aún no resuelta (2).

Desde la perspectiva de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el estado nutricional representa el balance entre el funcionamiento físico del organismo, el aporte energético y de nutrientes, así como las necesidades corporales individuales; cuando este equilibrio se altera, los niños menores de cinco años se convierten en uno de los grupos más vulnerables debido a sus elevadas demandas nutricionales (2). En consecuencia, una nutrición inadecuada durante esta etapa se relaciona con alteraciones del crecimiento, disminución de las defensas inmunológicas y afectación del desarrollo motor y cognitivo, generando repercusiones negativas que pueden mantenerse a lo largo de la vida (1).

Entre los problemas nutricionales de mayor impacto se encuentra la anemia, considerada un serio problema de salud pública a nivel mundial, que afecta a aproximadamente 1620 millones de personas, equivalente al 24,8% de la población, siendo los niños menores de cinco años uno de los grupos más afectados (3). De acuerdo con la OMS, la anemia alcanza una prevalencia cercana al 42% en niños en edad preescolar, situación que se intensifica en países en desarrollo, donde la desnutrición y el limitado acceso a alimentos ricos en hierro favorecen su aparición (4).

En América Latina, se estima que aproximadamente el 34% de los niños presenta anemia por deficiencia de hierro, lo que demuestra que la anemia ferropénica continúa siendo un problema de salud pública vigente, a pesar de que sus causas son ampliamente conocidas y su tratamiento resulta relativamente accesible (4). Diversas investigaciones realizadas en población infantil han puesto en evidencia la coexistencia de anemia con alteraciones del estado nutricional, resaltando la necesidad de abordar ambas condiciones de forma conjunta y articulada (5).

En el contexto nacional, el Perú no es ajeno a esta problemática, ya que la anemia infantil afecta al 43,6% de los niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, siendo especialmente frecuente en menores de 18 meses, donde seis de cada diez niños presentan esta condición (3). De manera paralela, la desnutrición crónica alcanza al 23% de los niños menores de cinco años, como consecuencia de una ingesta prolongada e insuficiente de nutrientes y de la recurrencia de enfermedades infecciosas durante la infancia (4).

La desnutrición se convierte en un potenciador en la aparición de enfermedades en los niños, mientras que la anemia también es un factor que repercute incrementando la vulnerabilidad y restringiendo las oportunidades de desarrollo futuro. Dado que la anemia ferropénica no solo compromete la salud hematológica, sino que también repercute negativamente en el estado nutricional y en el desarrollo cognitivo, aumentando el riesgo de infecciones, dificultades en el aprendizaje y disminución de la capacidad de atención. Estas secuelas pueden extenderse hasta la edad adulta y afectar la productividad laboral, por lo que la corrección oportuna de la anemia, especialmente antes de los dos años de edad, resulta fundamental para prevenir daños irreversibles (6).

En el ámbito regional, la situación de la anemia en los niños menores de cinco años en el departamento Ica resulta preocupante, ya que, según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud del 2024, el 31.1% de niñas y niños de 6 a 35 meses presentó anemia, evidenciándose un incremento significativo del 7% respecto al año anterior (7), este retroceso ocurre a pesar de las condiciones estructurales aparentemente favorables del departamento (8). Al analizar la severidad del cuadro, se observa que la forma predominante es la anemia leve, que afecta al 24,7% de los niños, mientras que la anemia moderada alcanza al 6,4% (7). Si bien el departamento de Ica presenta una prevalencia inferior al promedio nacional (35,3%), esta se mantiene dentro del rango que la Organización Mundial de la Salud considera como un problema de salud pública de magnitud moderada (8).

Ante esta situación, se vuelve imprescindible analizar la relación entre la anemia ferropénica, en sus formas leve, moderada y severa, y el estado nutricional, especialmente la desnutrición aguda y severa, en niños menores de cinco años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, con el propósito de generar evidencia que contribuya a fortalecer la prevención, la detección temprana y el abordaje integral de esta problemática durante el año 2026.

1.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales

Estrada D et al (9) en 2024, realizaron en Ecuador un estudio cuyo **objetivo** fue analizar la relación entre el estado nutricional y la presencia de anemia ferropénica en niños de 3 a 10 años pertenecientes al Recinto “San José”, en Babahoyo. La **metodología** correspondió a un enfoque analítico-descriptivo y un diseño transversal. Para ello, se realizaron evaluaciones antropométricas y bioquímicas que incluyeron la medición de peso, talla, niveles de hemoglobina y volumen corpuscular medio, con el fin de obtener una visión integral de la situación nutricional de la población infantil estudiada. **Resultados**, se evidenció que el sobrepeso estuvo presente en el 52% de las niñas y en el 43% de los niños, mientras que la anemia ferropénica afectó al 29% de los niños, distribuyéndose en un 14% en el sexo femenino y un 15% en el masculino. **Conclusión**, se identificó que los niños con sobrepeso presentaban simultáneamente anemia

ferropénica, lo que pone de manifiesto la existencia de una malnutrición oculta en este grupo etario.

Álvarez Navarrete P et al (10) en 2024, realizaron en Ecuador un estudio con el **objetivo** de determinar los factores que favorecen la aparición de anemia ferropénica y su relación con el crecimiento ponderal en niños menores de dos años. La **metodología** correspondió a un estudio descriptivo transversal en niños de ambos sexos de 6 a 23 meses atendidos en las Unidades de Salud del Distrito 13D09 Paján, Ecuador. La población estuvo conformada por una muestra no probabilística de 310 niños nacidos a término. Los **resultados** mostraron que el 55% de los niños presentó anemia de grado moderado a severo, predominando la forma moderada. Esta condición se observó con mayor frecuencia en el grupo etario de 12 a 23 meses con 29 días. A pesar de esta alta prevalencia de anemia, 277 de los 310 niños evaluados mostraron un estado nutricional global considerado normal. En **conclusión**, se evidenció anemia desde los seis meses de vida, con mayor probabilidad a medida que aumenta la edad, asociada a alimentación complementaria inadecuada y escaso control del niño sano. La mayoría de los niños con anemia presentó estado nutricional normal, lo que sugiere un posible efecto protector de la lactancia materna. **Recomendación**, implementar estrategias que fortalezcan las políticas públicas en nutrición y mejoren el acceso a los servicios de salud.

Abou Rizk J et al (11) en 2021, realizaron en Líbano un estudio con el **objetivo** evaluar la prevalencia de anemia y estado nutricional de madres y niños menores de cinco años pertenecientes a la población refugiada siria en el Líbano, además de reconocer las principales carencias nutricionales en mujeres gestantes, lactantes y no gestantes no lactantes (NGNL). La **metodología** correspondió a un diseño transversal que incluyó a 433 madres refugiadas sirias con hijos menores de cinco años. La información recopilada abarcó aspectos socioeconómicos, condiciones de salud materna, hábitos de vida, consumo alimentario, evaluaciones antropométricas y niveles de hemoglobina. Los **resultados** mostraron que la anemia afectó al 21,7% de las madres y al 30,5% de los niños. Los hijos de madres con anemia mostraron una probabilidad 2,7 veces mayor de presentar anemia total y 4,4 veces mayor de anemia leve frente a los hijos de madres no anémicas. Se observó también que los niños de madres lactantes tuvieron mayores probabilidades de anemia leve que aquellos cuyas madres eran no embarazada NGNL. En todas las madres se identificó una elevada proporción de la ingesta energética proveniente de grasas totales y azúcares, mientras que la insuficiencia nutricional fue más frecuente en madres gestantes y lactantes que en las NGNL. En **conclusión**, estos hallazgos evidencian una realidad compleja marcada por la coexistencia de sobrenutrición y anemia en las madres refugiadas, junto con desnutrición en sus hijos, lo que subraya la necesidad de implementar intervenciones nutricionales sensibles al contexto cultural que promuevan la salud materna y aseguren el bienestar de la niñez.

Meshram II et al (12) en 2021, realizaron en India una investigación con el **objetivo** de evaluar el estado nutricional y la prevalencia y correlaciones de la desnutrición, la anemia y la deficiencia de vitamina A (DVA) entre los niños, junto con los factores que se asocian a estas condiciones. La **metodología** correspondió a una investigación comunitaria de tipo transversal, empleando un muestreo aleatorio sistemático. Se recopiló información sociodemográfica y se obtuvieron muestras de sangre, recolectándose 20 µL para la medición de hemoglobina y una gota de sangre en papel filtro Whatman para la determinación de vitamina A. El estado nutricional infantil se evaluó siguiendo los Estándares de Crecimiento Infantil establecidos por la OMS. **Resultados**, la prevalencia global de anemia alcanzó el 68% y la de DVA el 59%. En cuanto a los indicadores antropométricos, el 30% de los niños presentó bajo peso, el 55% mostró retraso del crecimiento (talla baja) y el 11% emaciación, todos en menores de cinco años. El análisis de regresión logística por pasos no encontró una asociación significativa entre la anemia y la DVA con las variables sociodemográficas; sin embargo, el riesgo de retraso del crecimiento fue cuatro veces mayor en hijos de madres dedicadas a labores y dos veces mayor en niños provenientes de familias de bajos ingresos. Asimismo, el bajo peso se observó con una frecuencia dos veces mayor en niños que vivían en hogares sin letrina sanitaria. Se identificó también que la lactancia materna exclusiva se relacionó con la presencia de desnutrición en los lactantes. En **conclusión**, la anemia, la deficiencia de vitamina A y el retraso del crecimiento constituyen problemas altamente prevalentes en la población infantil estudiada. La limitada ingesta de verduras de hoja verde, así como de leche y productos lácteos, podría explicar la alta frecuencia de anemia y DVA. **Recomendaciones**, es necesario reforzar las estrategias de suplementación con hierro, ácido fólico y vitamina A, además de fortalecer los sistemas públicos de distribución alimentaria, con el fin de mejorar la salud y el desarrollo de los niños.

Blacio W (13) en 2021, realizó en Ecuador un estudio con el **objetivo** de identificar la frecuencia de la anemia y analizar su relación con el estado nutricional en niños de 6 a 59 meses que fueron hospitalizados en el Hospital Pablo Jaramillo Crespo, en la ciudad de Cuenca, Ecuador, durante el año 2017, mediante una **metodología** de estudio retrospectivo que permitió evaluar los registros clínicos. Los **resultados** evidenciaron que la frecuencia de anemia fue del 39.6%, y entre los niños que presentaron esta condición, el 6% evidenció desnutrición de grado moderado a severo. Asimismo, se observó que, dentro del grupo con anemia, el 51.3% correspondía al sexo femenino y el 23.9% presentaba desnutrición, mientras que, entre los niños sin anemia, el 55.2% era de sexo masculino y el 18.6% se encontraba desnutrido. En **conclusión**, los hallazgos confirmaron que la anemia mantiene una relación estadísticamente significativa con la desnutrición.

Antecedentes Nacionales

Soncco B et al (14) en 2025, realizaron en Moquegua un estudio con el **objetivo** de explorar la relación entre la anemia ferropénica y el estado nutricional de niños y niñas de 6 a 24 meses que acudieron al Centro de Salud San Antonio, en la región Moquegua, durante el año 2024. La

metodología correspondió a un estudio cuantitativo, no experimental, observacional y de tipo correlacional. Conto con una muestra de 212 niños menores de dos años. Los **resultados** mostraron que el 58% de los niños eran de sexo masculino y que el 100% procedía de zonas urbanas; asimismo, se identificó que el 32% presentaba anemia, siendo el 20% de tipo leve. En relación con el estado nutricional, el 93% fue catalogado como normal según el indicador peso/edad, aunque mostró una elevada proporción de sobrepeso (43%) y la presencia de obesidad en el 2% de los casos. Respecto a la talla para la edad, el 7% evidenció talla baja severa y el 22% talla baja. En **conclusión**, no existe una relación significativa entre el estado nutricional y la anemia ferropénica; sin embargo, el indicador peso/edad sí mostró una relación estadísticamente significativa con la presencia de anemia ferropénica en los niños evaluados.

Artiaga S (15) en 2025, realizó en Cajamarca una investigación con el **objetivo** de determinar la relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica en niños de 3 a 4 años, considerando los factores sociales maternos, en la Institución Educativa N.º 183 Mollepampa Baja, Cajamarca 2024, con una **metodología** de enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional y de corte transversal. Con una población de 89 niños y sus respectivas madres, a quienes se les aplicó un cuestionario diseñado para recopilar información sobre datos antropométricos de peso y talla para evaluar el estado nutricional, y los niveles de hemoglobina en sangre. Los **resultados** evidenciaron que el 51.7% de los niños eran niñas y el 48.3% niños; en cuanto a la edad, el 38.2% tenía 3 años y el 61.8% 4 años. En relación con la anemia, el 88.8% no la presentó, mientras que el 9% mostró anemia leve y el 2.2% anemia moderada. En **conclusión**, no existe una relación estadísticamente significativa entre los factores sociales maternos (edad, grado de instrucción, ocupación y religión) y el estado nutricional ni la anemia ferropénica en niños de 3 a 4 años.

Jaimes N et al (16) en 2024, realizó en Lima un estudio cuyo **objetivo** fue identificar la relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica en niños menores de cinco años atendidos en un Centro de Salud de Lima, cuya **metodología** correspondió a un estudio cuantitativo, no experimental, observacional, correlacional, de corte transversal y carácter retrospectivo. El estudio incluyó a una muestra de 113 niños menores de cinco años. Los **resultados** mostraron una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la anemia ferropénica ($p < 0,05$), evidenciándose que el estado nutricional predominante fue el normopeso, presente en el 80,5% de los niños, seguido del sobrepeso con un 18,6% y la obesidad con un 9%. En cuanto a la anemia ferropénica, la mayor proporción correspondió a la anemia leve, que afectó al 77% de los casos, mientras que el 23% presentó anemia moderada. Se **concluyó** que existe una relación significativa entre el estado nutricional y la anemia ferropénica en niños menores de cinco años, destacando además que aproximadamente 8 de cada 10 niños evaluados presentaron un peso normal y cerca de 7 de cada 10 fueron diagnosticados con anemia leve.

Supo R (17) en 2024, realizó en Lambayeque, un estudio con el **objetivo** de determinar la relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica en niños de 12 a 36 meses atendidos en el

Centro de Salud Toribia Castro, en la región Lambayeque, durante el año 2022, a partir de una **metodología** de enfoque cuantitativo, no experimental y de tipo descriptivo, considerando para el estudio a un total de 58 niños dentro del rango de edad establecido. Los **resultados** mostraron que no se encontró relación significativa entre el estado nutricional y la anemia ferropénica, evidenciándose valores de p mayores a 0.05 en los indicadores peso/talla ($p=0.122$), peso/edad ($p=0.110$) y talla/edad ($p=0.202$). En cuanto al estado nutricional, predominó el rango normal en el indicador peso/talla con un 91.4%, seguido de sobrepeso en el 6.9% y desnutrición en el 1.7%; para el indicador peso/edad, el 96.6% presentó nutrición normal y el 3.4% sobrepeso; mientras que en talla/edad, el 87.9% se ubicó en valores normales, el 10.3% mostró talla alta y el 1.7% talla baja. Respecto a la anemia ferropénica, el 58.6% de los niños presentó niveles normales de hemoglobina, el 22.4% fue diagnosticado con anemia leve y el 19.0% con anemia moderada. Se **concluyó** que no hay una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la anemia ferropénica en los niños evaluados.

Aguilar A (18) en 2021, realizó en Cajamarca, un estudio con el **objetivo** de identificar la relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Puesto de Salud Montegrande, Jaén. **Metodología** de enfoque descriptivo-correlacional y diseño transversal, la población estuvo conformada por 90 niños. Los **resultados** evidenciaron que, al analizar los indicadores peso/edad, peso/talla y talla/edad, el 3.4% de los niños presentó desnutrición global, el 2.2% desnutrición aguda y el 3.4% desnutrición crónica, mientras que el 96.6% fue clasificado con un estado nutricional normal. En relación con la anemia ferropénica, se encontró que el 22.2% de los niños presentó algún grado de anemia, correspondiendo el 20% a anemia leve y el 2.2% a anemia moderada, en tanto que el 77.8% no evidenció anemia. En **conclusión**, se demostró la existencia de una correlación significativa entre el estado nutricional y la anemia ferropénica cuando se consideraron los indicadores peso/talla y talla/edad; sin embargo, no se encontró asociación significativa entre el estado nutricional evaluado a través del indicador peso/edad y la anemia ferropénica.

Antecedentes Locales

Martínez J (19) en 2025, realizó en Ica su estudio con el **objetivo** de identificar los factores relacionados con el grado de anemia en niños menores de cinco años que acudieron al Centro de Salud Tinguña, en la ciudad de Ica, durante el año 2024, a través de una **metodología** observacional de nivel correlacional, con un diseño descriptivo, transversal y retrospectivo. Población conformada por 166 historias clínicas de niños con anemia. Los **resultados** evidenciaron que los factores asociados fueron el sexo, la edad, el peso para la talla, la talla para la edad y la práctica de lactancia materna. En relación con los factores demográficos, se observó que, entre los niños con anemia leve, el 38.54% tenía menos de un año y el 75.28% correspondía al sexo femenino, mientras que, en los casos de anemia moderada, el 55.12% era menor de un año y el 80.15% eran niñas. Respecto a los factores nutricionales, en los niños con anemia leve, el

61.69% presentó peso para la edad normal, el 61.69% peso para la talla normal y el 65.10% talla para la edad normal, además, el 75.28% no recibió lactancia materna exclusiva; de manera similar, en los casos de anemia moderada, el 63.37% tuvo peso para la edad normal, el 63.37% peso para la talla normal y el 55.18% talla para la edad normal, observándose que el 80.15% tampoco contó con lactancia materna exclusiva. En **conclusión**, los hallazgos confirmaron que existen diversos factores demográficos y nutricionales asociados al grado de anemia.

Corrales W (20) en 2021, realizó en Ica un estudio con el **objetivo** de identificar la asociación entre el estado nutricional y la anemia en niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud La Palma, en la ciudad de Ica, durante el año 2018, mediante una **metodología** de tipo analítica, observacional, transversal y retrospectiva. La población estuvo conformada por 298 niños, cuyos datos fueron obtenidos a través de la revisión de sus historias clínicas. Los **resultados** evidenciaron que el 7.7% (23) de los niños presentó desnutrición crónica, el 8.1% (24) desnutrición aguda, mientras que el 84.2% (251) presentó un estado nutricional normal. En cuanto a la anemia, el 1.7% (5) presentó anemia severa, el 3.4% (10) anemia moderada y el 6.4% (19) anemia leve, en tanto que el 88.6% (264) no evidenció anemia. El análisis estadístico mostró que la anemia se presentó con mayor frecuencia en niños con algún tipo de desnutrición, evidenciándose una asociación altamente significativa ($p=0.000$). Asimismo, se observó una mayor incidencia de anemia en hijos de madres menores de 20 años ($p=0.035$), con nivel educativo de primaria o secundaria ($p=0.001$), en condición de desempleo ($p=0.000$) y procedentes de zonas rurales ($p=0.001$). En **conclusión** la desnutrición y diversos factores maternos, como la corta edad, bajo nivel de instrucción, desempleo y procedencia rural, se asocian de manera significativa con una mayor probabilidad de anemia en niños menores de cinco años.

1.2 Marco Teórico

Estado nutricional en niños menores de cinco años

La valoración del estado nutricional en la infancia temprana constituye un procedimiento ordenado y continuo que permite conocer la situación nutricional del niño a través del análisis integrado de mediciones antropométricas, parámetros bioquímicos y la evaluación de la alimentación habitual. Este proceso resulta fundamental para reconocer de manera oportuna desviaciones nutricionales que puedan comprometer el crecimiento y desarrollo infantil (21). De acuerdo con las disposiciones del Ministerio de Salud, en los niños menores de cinco años la evaluación se basa principalmente en el registro preciso del peso y la talla, los cuales deben ser controlados desde el nacimiento para garantizar un seguimiento adecuado del crecimiento (22). El ritmo de crecimiento característico de esta etapa de la vida exige una valoración periódica, ya que dichas mediciones no solo permiten conocer el estado nutricional actual, sino que también actúan como indicadores sensibles de supervivencia y progreso del desarrollo infantil. En este marco, la Organización Mundial de la Salud ha establecido estándares de crecimiento que facilitan

la clasificación del estado nutricional mediante indicadores como peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla, los cuales permiten una evaluación integral del niño (23).

Métodos de evaluación nutricional

La evaluación nutricional utiliza métodos dietéticos, de laboratorio, antropométricos y clínicos para determinar el estado nutricional de individuos y poblaciones, considerando la deficiencia, la adecuación y el exceso de nutrientes. Actualmente, estos métodos se aplican en contextos clínicos y de salud pública, especialmente ante la coexistencia de desnutrición, deficiencias de micronutrientes y obesidad (24).

Los métodos dietéticos estiman la ingesta de alimentos y nutrientes y permiten identificar patrones alimentarios y grupos en riesgo. Los métodos de laboratorio miden biomarcadores que reflejan la exposición, el estado y la función nutricional, así como el riesgo de enfermedad. La antropometría evalúa el crecimiento y la composición corporal mediante indicadores estandarizados como el índice de masa corporal. Los métodos clínicos identifican signos y síntomas de malnutrición, aunque deben complementarse con otros métodos para una evaluación integral (24).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)

El estado nutricional en niños menores de cinco años se clasifica utilizando los Estándares de Crecimiento Infantil, los cuales comparan las mediciones de peso y talla del niño con una población de referencia mediante puntajes Z. A partir de ello, se identifica el bajo peso a través del indicador peso para la edad cuando el valor es menor a -2 desviaciones estándar, considerándose severo por debajo de -3 . El retraso del crecimiento o talla baja se determina con el indicador talla para la edad menor a -2 desviaciones estándar, y es severo cuando es menor a -3 . La desnutrición aguda se evalúa mediante el peso para la talla, siendo normal entre -2 y $+2$ desviaciones estándar, desnutrición moderada cuando es menor a -2 , desnutrición severa por debajo de -3 , sobrepeso cuando supera $+2$ y obesidad cuando es mayor a $+3$, permitiendo una evaluación integral del crecimiento y desarrollo infantil (25).

Según el Ministerio de Salud del Perú (MINSA)

La clasificación del estado nutricional en menores de cinco años se basa en los mismos criterios establecidos por la OMS, adoptados oficialmente para su aplicación en los establecimientos de salud del país. A través de los indicadores talla para la edad, peso para la edad y peso para la talla, se identifica la desnutrición crónica como talla baja, la desnutrición global como bajo peso y la desnutrición aguda como alteración del peso para la talla, incluyendo también las categorías de sobrepeso y obesidad. Esta clasificación permite al personal de salud detectar oportunamente problemas nutricionales, orientar intervenciones preventivas y terapéuticas, y contribuir a la vigilancia y mejora del estado de salud infantil en el contexto nacional (26).

Estado nutricional normal, sobrepeso y obesidad

Un niño con estado nutricional normal presenta un crecimiento armónico, con incrementos de peso y talla que se mantienen dentro de los rangos establecidos por la Organización Mundial de

la Salud, lo que evidencia un adecuado equilibrio entre la ingesta de nutrientes y el gasto energético. Este equilibrio favorece el desarrollo integral del niño, abarcando los aspectos físicos, cognitivos, emocionales y sociales durante los primeros años de vida (23).

En contraste, la malnutrición por exceso comprende condiciones como el sobrepeso y la obesidad, las cuales se caracterizan por una acumulación excesiva de energía y tejido adiposo, producto de desequilibrios en el consumo calórico. Estas alteraciones no solo afectan el bienestar inmediato del niño, sino que también incrementan el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas en etapas posteriores de la vida, además de generar repercusiones negativas en el desarrollo global (22).

Desnutrición aguda moderada y desnutrición aguda severa

De acuerdo con la OMS, la desnutrición aguda moderada se identifica cuando el niño presenta un peso inferior al esperado para su talla, lo que evidencia un deterioro nutricional reciente. Esta situación suele estar vinculada a infecciones agudas, episodios de disminución de la ingesta alimentaria o dificultades temporales en la alimentación, y representa una condición de riesgo inmediato que requiere atención oportuna para evitar complicaciones en la salud infantil (27).

En su forma más grave, denominada desnutrición aguda severa, el déficit nutricional es más profundo y se define cuando el peso para la talla se encuentra tres o más desviaciones estándar por debajo de la mediana de referencia establecida por la OMS. Esta condición refleja una carencia crítica de nutrientes esenciales y se asocia con una mayor susceptibilidad a infecciones, alteraciones del crecimiento y un impacto negativo en el desarrollo físico y cognitivo del niño, comprometiendo su bienestar y supervivencia si no se interviene de manera inmediata (27).

Anemia ferropénica en niños menores de cinco años

La anemia ferropénica es la forma predominante de anemia en la población infantil y se produce como resultado de la disminución de los niveles de hemoglobina debido a un déficit en las reservas corporales de hierro. La Organización Mundial de la Salud reconoce como un problema prioritario de salud pública que afecta principalmente a niños menores de cinco años, especialmente en contextos marcados por la vulnerabilidad social (28).

Esta condición está estrechamente vinculada a una ingesta inadecuada de hierro durante los primeros años de vida, a trastornos en su absorción, a la presencia de infecciones crónicas y a pérdidas aumentadas de hierro ocasionadas por parasitosis o enfermedades gastrointestinales (28).

Clasificación de la anemia ferropénica

La determinación de la concentración de hemoglobina en sangre constituye el principal criterio para el diagnóstico de la anemia ferropénica, ya que permite evaluar la capacidad de los glóbulos rojos para transportar oxígeno hacia los tejidos (22). En los niños menores de cinco años, valores de hemoglobina por debajo de los puntos de corte establecidos según la edad, el sexo y la altitud confirman la presencia de anemia, siendo la deficiencia de hierro la causa más frecuente. Esta medición resulta indispensable para clasificar la anemia en leve, moderada o severa y para estimar su repercusión sobre el crecimiento, el desarrollo neurológico y la función inmunológica (23).

Anemia ferropénica leve, moderada y severa

La anemia ferropénica leve se define por concentraciones de hemoglobina entre 10,0 y 10,9 g/dl en niños pequeños. En muchos casos, esta forma puede cursar con síntomas leves o incluso pasar desapercibida; sin embargo, su persistencia puede afectar el crecimiento y el desarrollo si no se interviene de manera oportuna (24).

La anemia moderada corresponde a valores de hemoglobina entre 7,0 y 9,9 g/dl y genera un impacto más significativo en la salud infantil, ya que debilita el sistema inmunológico, incrementa la susceptibilidad a infecciones y puede alterar el desarrollo psicomotor. La anemia severa, por su parte, se presenta cuando los niveles de hemoglobina son inferiores a 7,0 g/dl y constituye la expresión más grave de la deficiencia de hierro, asociándose a palidez intensa, alteraciones cardiovasculares y un elevado riesgo de complicaciones clínicas (23).

Consecuencias de la anemia ferropénica y su relación con el estado nutricional

Durante los primeros años de vida, la anemia ferropénica ejerce un efecto directo sobre el desarrollo cerebral, la mielinización de las neuronas y la síntesis de neurotransmisores, lo que puede originar alteraciones cognitivas, conductuales y motoras con repercusiones a largo plazo. Asimismo, el compromiso del sistema inmunológico incrementa la frecuencia de infecciones recurrentes, afectando la salud general del niño (23).

La anemia ferropénica mantiene una relación estrecha con el estado nutricional, ya que la presencia de desnutrición aguda o severa limita la disponibilidad de micronutrientes esenciales, incluido el hierro, favoreciendo un círculo vicioso de malnutrición y enfermedad. Esta interacción pone en evidencia la necesidad de evaluar y abordar ambas condiciones de forma conjunta en la atención integral de la salud infantil (23).

Factores sociodemográficos asociados

Las características sociodemográficas, como la edad, el sexo y la procedencia, desempeñan un papel determinante en la distribución de la anemia ferropénica y las alteraciones del estado nutricional infantil. Los niños menores de cinco años, especialmente aquellos que viven en contextos socioeconómicos desfavorables, presentan mayor riesgo debido a dietas inadecuadas, acceso limitado a los servicios de salud y prácticas de alimentación poco adecuadas (28).

1.3 Marco Conceptual

Edad: Es un indicador esencial que permite identificar en qué etapa del crecimiento se encuentra cada niño, lo cual es clave para comprender sus requerimientos nutricionales y su vulnerabilidad frente a condiciones como la anemia. La edad no solo refleja desarrollo físico, sino también madurez metabólica y necesidades específicas de nutrientes (29).

Sexo: Característica biológica que influye en el crecimiento, desarrollo físico y la predisposición a ciertas enfermedades. Además, el sexo del niño puede relacionarse con variaciones en su estado nutricional y en cómo responde a deficiencias o excesos de nutrientes (30).

Procedencia: Se refiere al lugar donde vive el niño, ya sea en un entorno urbano o rural, y determina de manera significativa su acceso a alimentos variados, servicios de salud y programas de prevención. La procedencia impacta directamente en la calidad de la alimentación y en la exposición a factores que pueden favorecer la anemia u otras alteraciones nutricionales (31).

Anemia ferropénica: Es una condición de salud provocada por la falta de hierro en el organismo, que se refleja en niveles bajos de hemoglobina. Esta deficiencia disminuye la capacidad de transportar oxígeno a los tejidos, afectando tanto el desarrollo físico como el cognitivo, y generando síntomas que van desde fatiga hasta dificultades en el aprendizaje y crecimiento (32).

Anemia ferropénica leve: Es la etapa inicial de la anemia por déficit de hierro, donde los signos pueden pasar desapercibidos, aunque el niño ya empieza a mostrar menor energía, cansancio ocasional y un rendimiento reducido en sus actividades diarias. Detectarla a tiempo permite intervenir antes de que el problema se agrave (33).

Anemia ferropénica moderada: Se manifiesta cuando los síntomas de la anemia son más evidentes, incluyendo palidez marcada, cansancio frecuente y mayor susceptibilidad a infecciones. Esta etapa requiere atención médica, seguimiento y ajustes en la alimentación para recuperar los niveles de hierro y mejorar la salud del niño (34).

Anemia ferropénica severa: Es la forma más crítica de anemia por falta de hierro, que puede poner en riesgo la vida del niño si no se trata oportunamente. Se caracteriza por retrasos en el desarrollo, dificultad para respirar, fatiga extrema y posibles complicaciones cardiovasculares, reflejando la necesidad urgente de intervención profesional (35).

Estado nutricional: Se entiende como la evaluación del equilibrio entre lo que el niño ingiere y lo que su cuerpo necesita, reflejando su crecimiento, energía y bienestar general. Este concepto abarca desde un desarrollo saludable hasta situaciones de sobrepeso, obesidad o diferentes grados de desnutrición, determinando la calidad de vida del niño (36).

Peso para la talla: Compara el peso del niño o la niña con su longitud o estatura. Permite evaluar el estado nutricional actual y las reservas energéticas del organismo. Es útil para identificar casos de desnutrición aguda. Asimismo, permite detectar situaciones de sobrepeso y obesidad (37).

Peso para la edad: este indicador compara el peso del niño o la niña con los valores de referencia correspondientes a su edad, expresada en semanas, meses o años. Permite identificar la desnutrición según la edad y es sensible para detectar cambios nutricionales durante el seguimiento, especialmente en los primeros seis meses de vida (38).

Talla para la edad: este indicador evalúa el crecimiento lineal en función de la edad, al comparar la longitud o estatura del niño o la niña con los valores de referencia establecidos. Permite identificar la talla baja asociada a desnutrición crónica y constituye un buen indicador del estado nutricional a largo plazo (38).

1.4 Formulación del problema

Problema general

- ¿Cuál es la relación entre la anemia ferropénica y el estado nutricional en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026?

Problemas específicos

- ¿Cuál es la distribución de las características sociodemográficas en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026?
- ¿Cuál es la distribución del estado nutricional según sus indicadores en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026?
- ¿Cuál es la prevalencia de la anemia ferropénica en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026?

1.5 Justificación e importancia de la investigación

Justificación

Una alimentación adecuada cumple un rol esencial en el desarrollo integral del ser humano, especialmente durante la etapa infantil, periodo en el que se consolidan las bases del crecimiento físico, el desarrollo cognitivo y la salud a lo largo de la vida (39). A nivel global, la anemia ferropénica continúa siendo un grave problema de salud pública, ya que afecta aproximadamente a 800 millones de niños y mujeres, comprometiendo de manera significativa el bienestar y las oportunidades de desarrollo infantil. Esta situación resulta aún más preocupante en los niños menores de cinco años, grupo en el que se estima que alrededor de 273,2 millones presentan esta condición, evidenciando su alta prevalencia (40). De igual manera, la desnutrición y la anemia representan actualmente amenazas prioritarias para la salud infantil, debido a sus efectos negativos persistentes que pueden extenderse a lo largo de todo el ciclo vital (39).

En el ámbito latinoamericano y nacional, la desnutrición crónica se ha establecido como un problema de salud pública de gran magnitud, cuyas consecuencias trascienden el ámbito biológico y alcanzan dimensiones psicológicas, sociales y económicas (39). En el Perú, según datos del año 2017, la anemia afectó al 43,6 % de los niños menores de tres años, mientras que la desnutrición crónica estuvo presente en el 12,9 % de los niños menores de cinco años, reflejando una problemática persistente que limita el desarrollo infantil. En países en vías de desarrollo como el Perú, estas deficiencias nutricionales son frecuentes y están estrechamente relacionadas con prácticas alimentarias inadecuadas y dietas de baja calidad, lo que incrementa considerablemente el riesgo de anemia ferropénica en la infancia (40).

La población infantil constituye aproximadamente el 30 % de la población total y es considerada un grupo especialmente susceptible a presentar deficiencias nutricionales, las cuales afectan de manera directa su desarrollo integral, con especial énfasis en el área cognitiva. Durante la primera infancia, el hierro cumple una función fundamental, ya que su carencia puede generar alteraciones en el sistema inmunológico, retrasos en el crecimiento y déficits en el desarrollo cognitivo,

condicionando negativamente el estado nutricional y la salud general del niño (40). En este sentido, los problemas nutricionales y la anemia ferropénica en la infancia producen efectos adversos sobre el crecimiento físico y el desarrollo integral, incrementando el riesgo de morbilidad y mortalidad infantil (41).

Desde la perspectiva de la atención en salud, los primeros dos años de vida representan una etapa crítica para el crecimiento y desarrollo del niño, periodo en el que las alteraciones del estado nutricional y la anemia se presentan con mayor frecuencia. Estas condiciones pueden prevenirse eficazmente cuando se abordan desde un enfoque de promoción de la salud, en el cual el profesional de Enfermería desempeña un papel fundamental en la prevención, detección y control de la anemia infantil y de las alteraciones nutricionales. Asimismo, las actividades de control del crecimiento y desarrollo (CRED), el dosaje de hemoglobina y las acciones de educación y comunicación en salud permiten identificar oportunamente estas problemáticas y promover cambios positivos en las conductas alimentarias y de cuidado infantil (42).

En este contexto, la presente investigación surge como una necesidad prioritaria para evaluar el estado nutricional de los niños menores de cinco años que presentan anemia ferropénica, considerando factores sociodemográficos como la edad, el sexo y la procedencia, así como los distintos grados de anemia y las alteraciones del estado nutricional. El estudio permitirá generar información actualizada y relevante sobre la situación nutricional y hematológica de los niños atendidos en los servicios de salud, constituyéndose además en un referente para valorar la calidad de la atención brindada a esta población vulnerable. Finalmente, los hallazgos servirán como base para el diseño de estrategias de intervención orientadas a la prevención, promoción y control de la anemia ferropénica y de las alteraciones del estado nutricional, contribuyendo a mejorar la calidad de vida y a reducir los riesgos de morbimortalidad infantil en los niños menores de cinco años atendidos en el Hospital Regional de Ica.

Importancia

Relevancia metodológica: Debido a que se sustenta en la aplicación de procedimientos organizados, confiables y reconocidos para la valoración del estado nutricional y la identificación de la anemia ferropénica en niños menores de cinco años. Para ello, se consideran tanto los indicadores antropométricos como la medición de los niveles de hemoglobina, complementándose con el análisis de variables sociodemográficas como la edad, el sexo y la procedencia. Este enfoque integral permitió una comprensión más amplia y profunda del problema estudiado y, además, ofreció una base metodológica que puede ser replicada en futuras investigaciones realizadas en contextos hospitalarios similares, favoreciendo la comparación de resultados y el fortalecimiento de la evidencia científica en salud infantil.

Relevancia teórica: El estudio aporta al desarrollo y conocimiento científico en torno a la anemia ferropénica y el estado nutricional durante la primera infancia, al examinar de manera conjunta la relación existente entre ambas condiciones y su influencia en el crecimiento y desarrollo del niño.

Los hallazgos permitirán ampliar el marco conceptual relacionado con las alteraciones nutricionales, como la desnutrición aguda, la desnutrición severa, el sobrepeso y la obesidad y su asociación con los diferentes grados de anemia ferropénica, contribuyendo con información actualizada que enriquecerá futuras investigaciones en el ámbito de la pediatría y la enfermería.

Relevancia social: Esta investigación se fundamentó en que abordó un problema de salud pública que afecta de manera directa a uno de los grupos más vulnerables de la población: los niños menores de cinco años. Tanto la anemia ferropénica como las alteraciones del estado nutricional limitan el adecuado desarrollo físico, cognitivo y social, y refuerzan brechas de desigualdad en salud. Al generar información contextualizada sobre la realidad de los niños atendidos en el Hospital Regional de Ica, el estudio permitió visibilizar la magnitud de esta problemática y sensibilizar a las familias, a la comunidad y a los responsables de la toma de decisiones sobre la urgencia de fortalecer acciones preventivas y de atención integral durante la infancia.

Relevancia práctica: Los resultados obtenidos constituirán un valioso insumo para el personal de salud, especialmente para el profesional de Enfermería, al facilitar la planificación y ejecución de intervenciones orientadas a la prevención, detección temprana y manejo oportuno de la anemia ferropénica y de las alteraciones del estado nutricional. Asimismo, la información generada contribuirá a optimizar las estrategias de educación alimentaria, el seguimiento del crecimiento y desarrollo infantil y el control periódico de la hemoglobina, promoviendo una atención más eficiente, oportuna y centrada en las necesidades del niño y su entorno familiar.

Viabilidad

El desarrollo de esta investigación resultó plenamente factible, dado que se contó con el respaldo institucional y con las condiciones técnicas y operativas adecuadas para su ejecución en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Ica durante el año 2026. El acceso directo a la población infantil de estudio, así como a la información clínica disponible, controles de crecimiento y desarrollo y resultados de dosaje de hemoglobina, permitió realizar una evaluación objetiva y confiable del estado nutricional y de la anemia ferropénica en niños menores de cinco años. Además, el estudio no demandó la utilización de equipos especializados ni la aplicación de procedimientos invasivos, lo que simplifica su implementación y hace posible su desarrollo dentro del plazo previsto y con recursos económicos razonables. La investigación fue llevada a cabo por la autora, quien contó con la formación profesional y la experiencia necesarias para la adecuada recolección, manejo y análisis de la información, asegurando el respeto de los principios éticos y la correcta aplicación de la metodología establecida. Todo ello garantizó que la investigación pueda ejecutarse de manera ordenada, eficiente y acorde a los objetivos planteados.

1.6 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar la relación entre la anemia ferropénica y el estado nutricional en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.

Objetivos específicos

- Evaluar la distribución de las características sociodemográficas en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.
- Identificar la distribución del estado nutricional según sus indicadores en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.
- Identificar la prevalencia de la anemia ferropénica en menores de 5 años atendidos en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Ica, 2026.

1.7 Hipótesis de la investigación

Hipótesis general

- Ha: Existe una relación significativa entre la anemia ferropénica y el estado nutricional en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.
- Ho: No existe una relación significativa entre la anemia ferropénica y el estado nutricional en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.

1.8 Variables de la investigación

Variables

Variable independiente

Estado nutricional

Variable dependiente

Anemia ferropénica

El presente estudio se desarrolló de la siguiente manera: CAPÍTULO I Introducción, CAPÍTULO II Estrategia metodológica, CAPÍTULO III Resultados, CAPÍTULO IV Discusión, CAPÍTULO V Conclusiones, CAPÍTULO VI Recomendaciones, CAPÍTULO VII Referencias Bibliográficas y CAPÍTULO VIII Anexos.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1 Tipo y diseño de investigación

Observacional: Se orienta a examinar y describir cómo se manifiesta un determinado fenómeno dentro de una población específica, sin intervenir ni modificar las condiciones naturales en las que ocurre. Su propósito principal es identificar la frecuencia, distribución y características del evento estudiado, permitiendo obtener una visión clara y detallada de la realidad tal como se presenta en el contexto de atención de salud (43).

Correlacional: Este enfoque de investigación estuvo orientado a identificar y relacionar la anemia ferropénica y el estado nutricional en menores de cinco años atendidos en el consultorio externo del Hospital Regional de Ica durante el año 2026, sin intervenir sobre las variables estudiadas ni establecer relaciones de causalidad directa. A través del análisis estadístico, se buscó reconocer si existe una relación estadística entre ambos fenómenos en el contexto de la atención pediátrica, permitiendo comprender cómo las condiciones nutricionales pueden vincularse con la presencia de anemia (44).

Transversal: En este enfoque, la información se recolectó en un solo momento, capturando múltiples variables simultáneamente. Esto facilita analizar cómo se distribuyen y qué características presentan ciertos fenómenos dentro de una población, sin necesidad de hacer un seguimiento prolongado (45).

Diseño: Cuantitativo, no experimental.

2.2 Población y muestra

Población: La investigación tuvo como referencia a los 177 pacientes menores de 5 años correspondiente al promedio mensual de atención en el consultorio externo del servicio de Pediatría del Hospital Regional de Ica en el año 2026. Esta información fue proporcionada por la Oficina de Estadística del mencionado establecimiento de salud. Es importante precisar que la población considerada incluyó únicamente a los pacientes atendidos en el consultorio de Pediatría General, excluyéndose a aquellos que recibieron atención en los consultorios de Gastroenterología Pediátrica y Endocrinología Pediátrica, debido a que presentan características clínicas específicas que podrían interferir con los objetivos del estudio.

Muestra: Se tomó una muestra de 121 paciente menores de 5 años, calculada para garantizar que sea representativa de la población total, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Esta selección permitió obtener resultados precisos y confiables sobre la relación entre la anemia ferropénica y el estado nutricional, asegurando que las conclusiones reflejen la realidad de los pacientes atendidos en el servicio de pediatría del hospital.

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

n: Tamaño de la muestra = 121

N: Tamaño de la población = 177

Z: Grado de confianza que se establece = 95% = 1.96

E: Error absoluto o precisión de la estimación de la proporción = 5% = 0.05

P: Proporción de unidades que poseen = 50% = 0.5

Q: Resto de aritmético de P = 50% = 0.5

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 177}{(0.05)^2 (177-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} = 121$$

Criterios de inclusión

- Niños mayores de 6 meses y menores de 5 años que acudieron al Consultorio externo de Pediatría del Hospital Regional de Ica durante el año 2026.
- Niños cuyos padres o tutores legales aceptaron voluntariamente participar, comprendiendo los objetivos de la investigación y autorizando la recolección de datos clínicos y nutricionales.
- Pacientes que acudieron de manera habitual al hospital, asegurando que la información obtenida refleje de forma fidedigna su situación nutricional y de salud.

Criterios de exclusión

- Niños con condiciones médicas graves, congénitas o crónicas que afecten directamente la absorción de nutrientes o el metabolismo del hierro, para evitar que estas condiciones alteren los resultados sobre anemia y nutrición.
- Pacientes que hayan recibido tratamiento con hierro u otros suplementos nutricionales en los últimos tres meses, ya que esto podría modificar sus niveles de hemoglobina y sesgar los resultados del estudio.
- Niños cuya encuesta no pudieron completar de manera confiable o presente respuestas ambiguas, garantizando que los resultados del estudio sean precisos y representativos.

Muestreo: No probabilístico por conveniencia, se incluyó a los pacientes menores de cinco años que acudieron al consultorio externo del servicio de Pediatría del Hospital Regional de Ica durante el período de recolección de datos y que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. La selección de los participantes se realizó de manera consecutiva conforme fueron atendidos en el servicio, hasta completar el tamaño de muestra calculado.

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la información

La recolección de información se llevó a cabo mediante la técnica de encuesta, utilizando un instrumento para registrar datos sobre los pacientes. Antes de iniciar, se explicó detalladamente a los responsables legales de los niños en qué consiste el cuestionario, asegurando que comprendan cada sección. Una vez otorgada la autorización, se les entregó el cuestionario, brindándoles el

tiempo suficiente para responder con tranquilidad, mientras el investigador permanece presente para orientar cualquier duda que pueda surgir durante el proceso.

Los datos antropométricos (peso y talla) fueron obtenidos a partir de las historias clínicas de los pacientes que acuden al consultorio. Estas mediciones fueron realizadas previamente por el personal técnico de enfermería y se encontraron bajo la supervisión directa del investigador, con la finalidad de garantizar una toma correcta y estandarizada de las medidas.

El investigador verificó que las mediciones de peso y talla en menores de cinco años se hayan realizado conforme a los procedimientos estandarizados establecidos en la Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Niña y el Niño de 0 a 11 años del Ministerio de Salud del Perú, asegurando además el cumplimiento de las normas de bioseguridad antes y durante el proceso de medición.

El uso de los equipos antropométricos se adecuó a la edad del paciente. En menores de dos años, el peso fue medido utilizando una balanza pediátrica digital previamente calibrada, colocando al niño en posición sentada o acostada en el centro del platillo. En niños de dos a cinco años, se empleó una balanza mecánica, ubicando al niño de pie, erguido y en reposo hasta la estabilización de la lectura.

En cuanto a la talla, en menores de dos años se midió la longitud en posición decúbito mediante un infantómetro, mientras que en mayores de dos años se determinó la estatura en posición de pie utilizando un tallímetro fijo; siguiendo el procedimiento especificado en la Norma Técnica.

Por otro lado, los valores de hemoglobina y constantes corpusculares se obtuvieron a partir del hemograma completo, el cual es solicitado de manera rutinaria a los pacientes que acuden al hospital. Este examen fue procesado y registrado en el mismo centro de salud, y sus resultados fueron utilizados para fines del estudio.

Para la valoración nutricional antropométrica se utilizaron las Tablas de Valoración Nutricional Antropométrica del Ministerio de Salud del Perú. Se emplearon los indicadores antropométricos peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad, expresados en puntajes Z, para la clasificación del estado nutricional. El uso de estas tablas se justifica por su carácter práctico y operativo, ya que permiten una clasificación rápida y estandarizada sin necesidad de realizar cálculos o graficaciones individuales, lo que las hace especialmente adecuadas para estudios de investigación.

Instrumento: La principal herramienta de recolección de datos fue una ficha estructurada (Anexo 1), diseñada para la recopilación de información en tres áreas fundamentales:

Factores sociodemográficos: edad, sexo y procedencia de los niños.

Estado nutricional: según sus indicadores antropométricos peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad.

Anemia ferropénica: clasificada según su severidad en leve, moderada o grave y definida por el nivel de hemoglobina y constantes corpusculares.

Antes de su implementación, la ficha fue revisada y validada por juicio de expertos, por tres médicos especialistas, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y aplicabilidad de cada ítem. Asimismo, se gestionó el permiso oficial del Hospital Regional de Ica para acceder a los datos de los pacientes mayores de 6 meses y menores de 5 años que fueron atendidos en consultorio externo del servicio de Pediatría, de esta forma garantizar la validez y confiabilidad de los resultados.

2.4 Análisis e interpretación de los resultados

La información recopilada fue organizada en Microsoft Excel y procesada con el software SPSS versión 27.0. Para las variables numéricas, como la edad, se emplearon medidas descriptivas como la mediana y el rango, permitiendo observar los valores centrales y la variabilidad dentro de la población. Por su parte, las variables categóricas, como sexo, anemia ferropénica y estado nutricional, se presentaron mediante frecuencias y porcentajes.

Para explorar la relación entre anemia ferropénica y estado nutricional, se calculó la correlación de Rho de Spearman, se aplicaron modelos de regresión logística, con un nivel de significancia de $p < 0.05$. Además, se calcularon las prevalencias de todas las variables sociodemográficas, del estado nutricional y de anemia ferropénica en la población estudiada, permitiendo tener una visión completa de la situación de salud de los niños menores de 5 años atendidos en el hospital.

2.5 Consideraciones éticas

El estudio se desarrolló respetando los principios éticos fundamentales:

No maleficencia: no hubo daño físico ni psicológico hacia los niños, ya que los datos fueron obtenidos únicamente de sus historias clínicas.

Beneficencia: los hallazgos permitieron identificar factores de riesgo asociados a anemia ferropénica y alteraciones nutricionales, contribuyendo a diseñar estrategias preventivas y de intervención que mejoren la atención pediátrica.

Justicia: se garantizó el anonimato de los pacientes y la equidad en la selección de la muestra, evitando cualquier forma de discriminación. La investigación se llevó a cabo únicamente con la aprobación formal del hospital, asegurando transparencia y ética en todo el proceso.

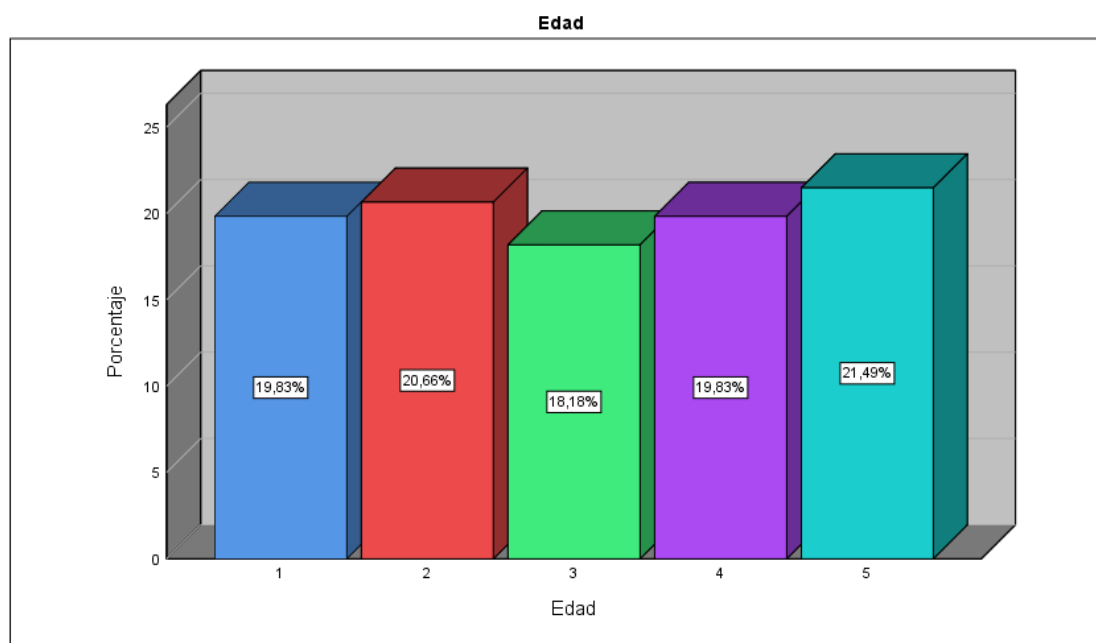
III. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de características sociodemográficas en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.

	n	%
Edad, años		
1	24	19.8
2	25	20.7
3	22	18.2
4	24	19.8
5	26	21.5
Sexo		
Femenino	57	47.1
Masculino	64	52.9
Procedencia		
Urbano	46	38.0
Rural	75	62.0

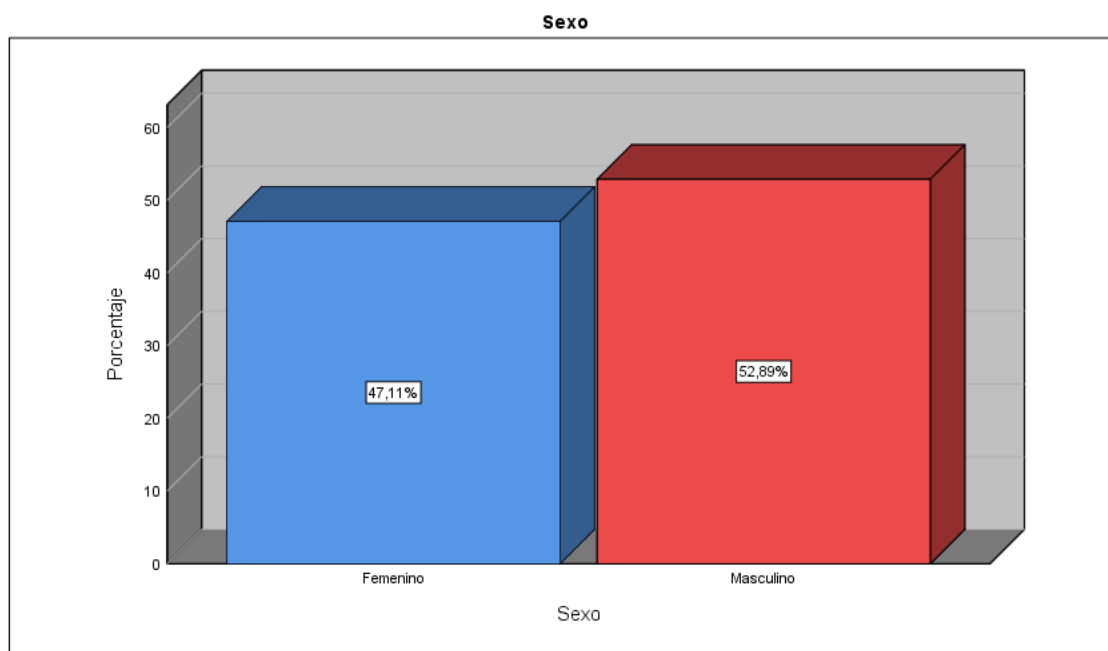
En la Tabla 1, se evidencia que la distribución por edades fue relativamente homogénea entre los menores de 1 a 5 años, con una ligera mayor proporción de niños de 5 años (21,5%). Este comportamiento refleja que la población estudiada abarca de manera equilibrada las distintas etapas de la primera infancia, lo cual permite una apreciación más representativa del estado nutricional en este grupo etario. En cuanto al sexo, predominó ligeramente el masculino (52,9%), lo que sugiere una mayor presencia de niños varones dentro de la muestra evaluada. Respecto a la procedencia, se observó un predominio de menores provenientes de zonas rurales (62,0%), lo cual podría influir en las condiciones de salud y nutrición debido a posibles limitaciones en el acceso a servicios de salud, alimentación balanceada y condiciones socioeconómicas adecuadas.

Gráfico 1. Distribución de la edad en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.



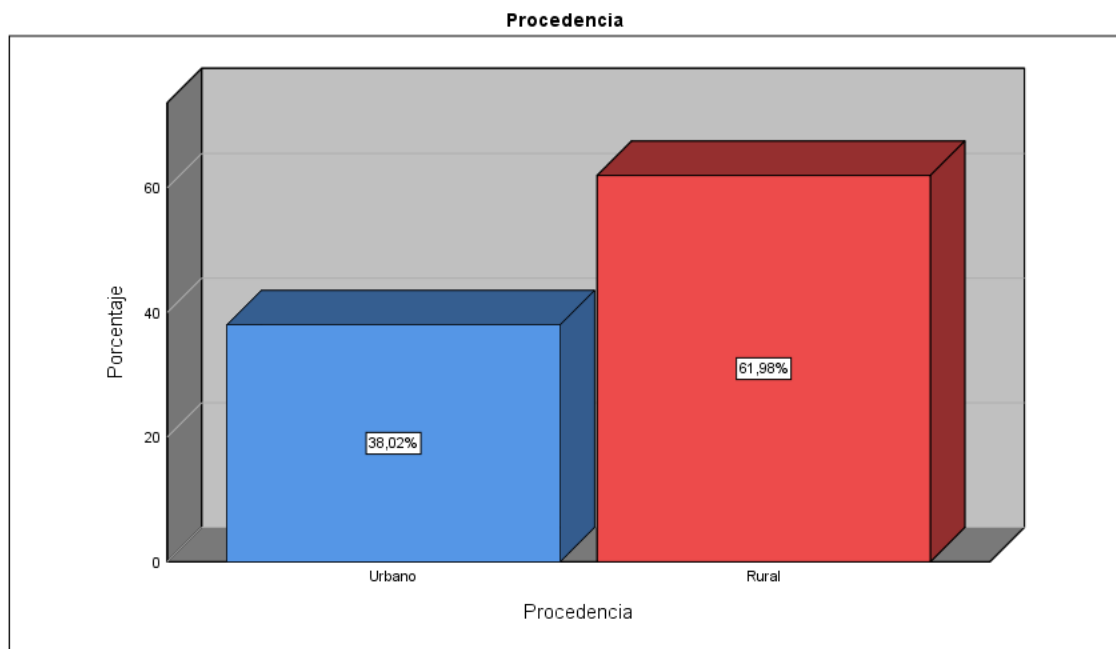
En el Gráfico 1 se observó que el 21.5% de los menores tuvo 5 años, el 20.7% tuvo 2 años, el 19.8% tuvo 1 y 4 años respectivamente y el 18.2% tuvo 3 años.

Gráfico 2. Distribución del sexo en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.



En el Gráfico 2 se observó que el 52.9% fue masculino y el 47.1% femenino.

Gráfico 3. Distribución de la procedencia en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.



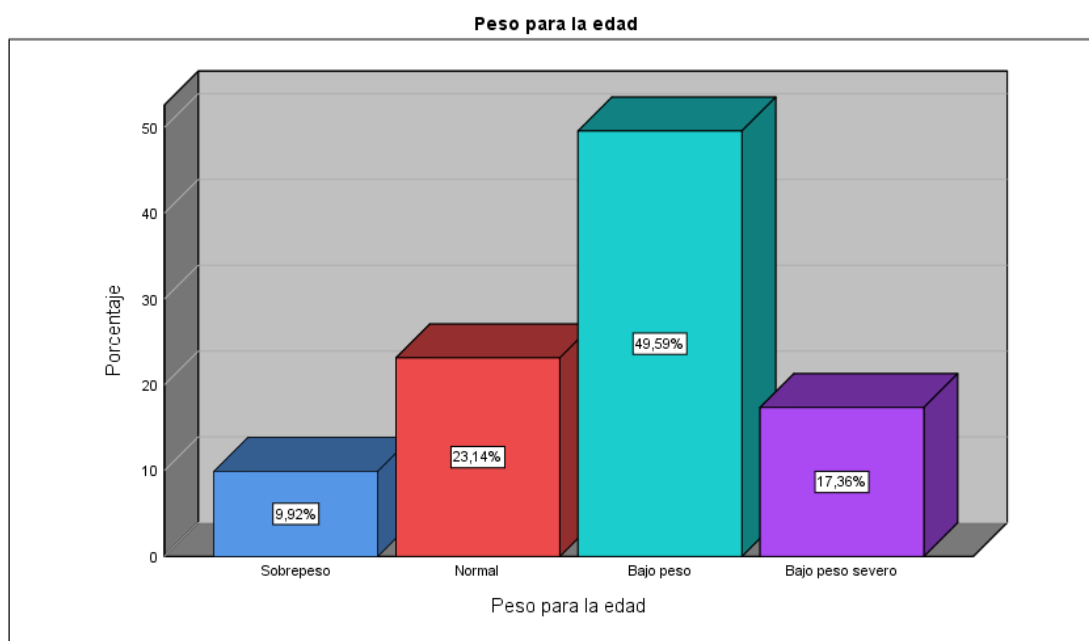
En el Gráfico 3 se observó que el 62.0% provenía de zona rural y el 38.0% de zona urbana.

Tabla 2. Distribución del estado nutricional en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.

	n	%
Peso para la edad		
Sobrepeso	12	9.9
Normal	28	23.1
Bajo peso (desnutrición global)	60	49.6
Bajo peso severo	21	17.4
Peso para la talla		
Sobrepeso	12	9.9
Normal	47	38.8
Bajo peso/ emaciado (desnutrición aguda)	62	51.3
Talla para la edad		
Alto	6	4.9
Normal	52	43.0
Talla baja para la edad (desnutrición crónica)	63	52.1

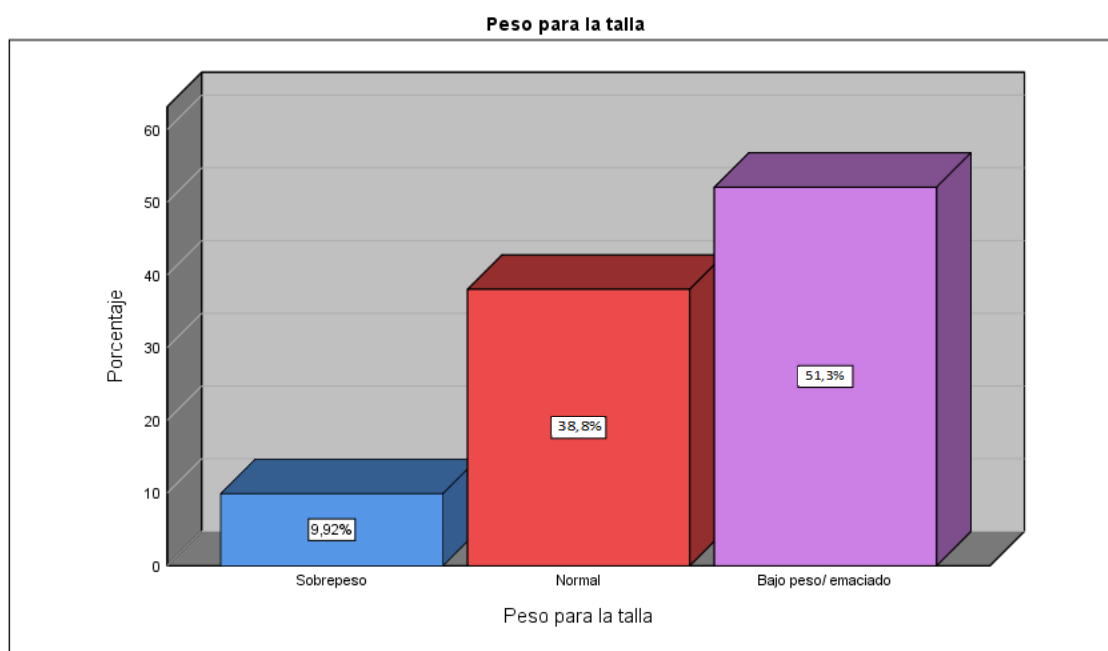
En la Tabla 2, Los resultados evidencian una situación nutricional preocupante en la población infantil estudiada. Según el indicador peso para la edad, casi la mitad de los menores (49,6%) presentó bajo peso, mientras que un 17,4% presentó bajo peso severo, lo que sugiere la presencia de problemas de desnutrición que podrían afectar el crecimiento y desarrollo adecuado de los niños. De manera similar, en el indicador peso para la talla, más de la mitad de los menores (51,3%) presentó emaciación o bajo peso, lo cual refleja un posible déficit nutricional reciente o agudo. Asimismo, en el indicador talla para la edad, el 52,1% presentó talla baja, lo que evidencia la presencia de desnutrición crónica o retraso en el crecimiento, situación que suele asociarse con deficiencias nutricionales prolongadas y condiciones socioeconómicas desfavorables.

Gráfico 4. Distribución del peso para la edad en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.



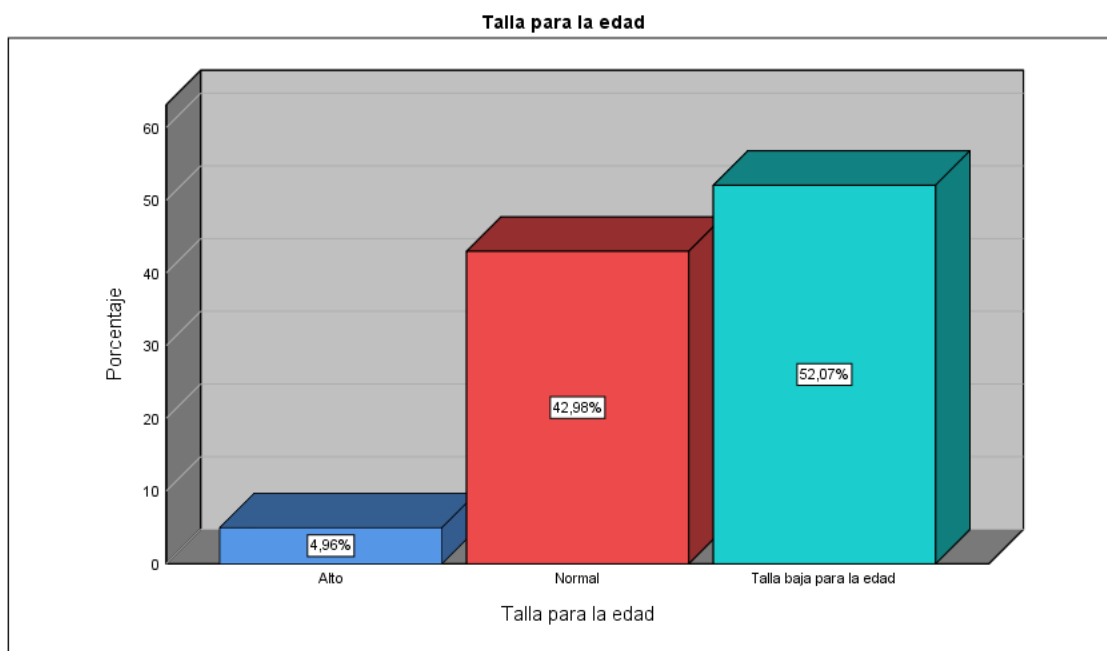
En el Gráfico 4 se observó que según el indicador peso para la edad, el 49.6% presentó bajo peso, el 23.1% peso normal, el 17.4% bajo peso severo y el 9.9% sobrepeso.

Gráfico 5. Distribución del peso para la talla en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.



En el Gráfico 5 se observó que según el indicador peso para la talla, el 51.3% presentó bajo peso o emaciación, el 38.8% estado normal y el 9.9% sobrepeso.

Gráfico 6. Distribución de la talla para la edad en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.



En el Gráfico 6 se observó que según el indicador talla para la edad, el 52.1% presentó talla baja para la edad, el 43.0% talla normal y el 5.0% talla alta.

Tabla 3. Distribución del estado nutricional según edad en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.

		Edad en menores de 5 años										Total	
		1 año		2 años		3 años		4 años		5 años			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Peso para la edad	Sobrepeso	2	16.7	3	25	1	8.3	3	25	3	25	12	9.9
	Normal	3	10.7	7	25	6	21.4	4	14.3	8	28.6	28	23.1
	Bajo peso	13	21.7	12	20	10	16.7	14	23.3	11	18.3	60	49.6
	Bajo peso severo	6	28.6	3	14.3	5	23.8	3	14.3	4	19	21	17.4
Peso para la talla	Sobrepeso	2	16.7	3	25	1	8.3	3	25	3	25	12	9.9
	Normal	7	14.9	10	21.3	10	21.3	7	14.9	13	27.6	47	38.8
	Bajo peso/ emaciado	15	24.2	12	19.4	11	17.7	14	22.6	10	16.1	62	51.3
Talla para la edad	Alto	1	16.7	2	33.3	1	16.7	2	33.3	0	0	6	4.9
	Normal	7	13.5	11	21.2	10	19.2	8	15.4	16	30.7	52	43.0
	Talla baja para la edad	16	25.4	12	19	11	17.5	14	22.2	10	15.9	63	52.1

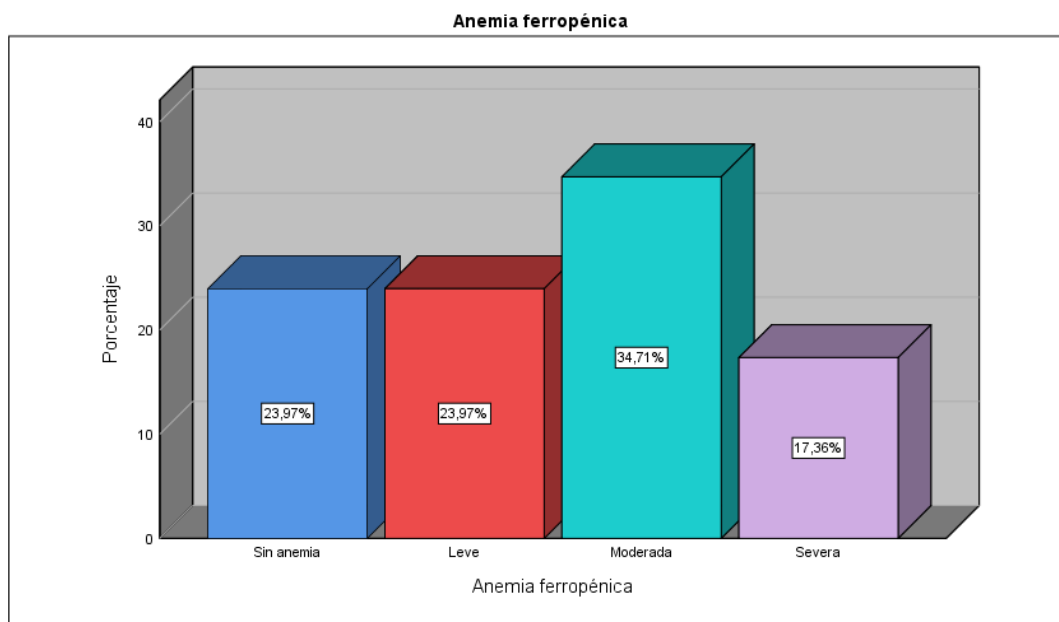
En la Tabla 3 se observa que, al analizar el peso para la edad, el bajo peso fue la categoría más frecuente en todos los grupos etarios, destacando en los niños de 4 años con 23.3% (n=14) y de 1 año con 21.7% (n=13). En contraste, el peso normal se presentó principalmente en los niños de 5 años con 28.6% (n=8) y de 2 años con 25% (n=7). Respecto al peso para la talla, predominó el bajo peso o emaciación, observándose con mayor frecuencia en los niños de 1 año con 24.2% (n=15) y de 4 años con 22.6% (n=14), mientras que el estado nutricional normal se presentó principalmente en los niños de 5 años con 27.6% (n=13). En cuanto a la talla para la edad, la talla baja para la edad fue la condición más relevante, destacando en los niños de 1 año con 25.4% (n=16) y de 4 años con 22.2% (n=14), mientras que la talla normal fue más frecuente en los niños de 5 años con 30.7% (n=16).

Tabla 4. Prevalencia de anemia ferropénica en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.

	n	%
Anemia ferropénica		
Sin anemia	29	24.0
Leve	29	24.0
Moderada	42	34.7
Severa	21	17.4
Volumen corpuscular medio		
Normal	42	34.7
Alterado	79	65.3
Hemoglobina corpuscular media		
Normal	29	24.0
Alterado	92	76.0

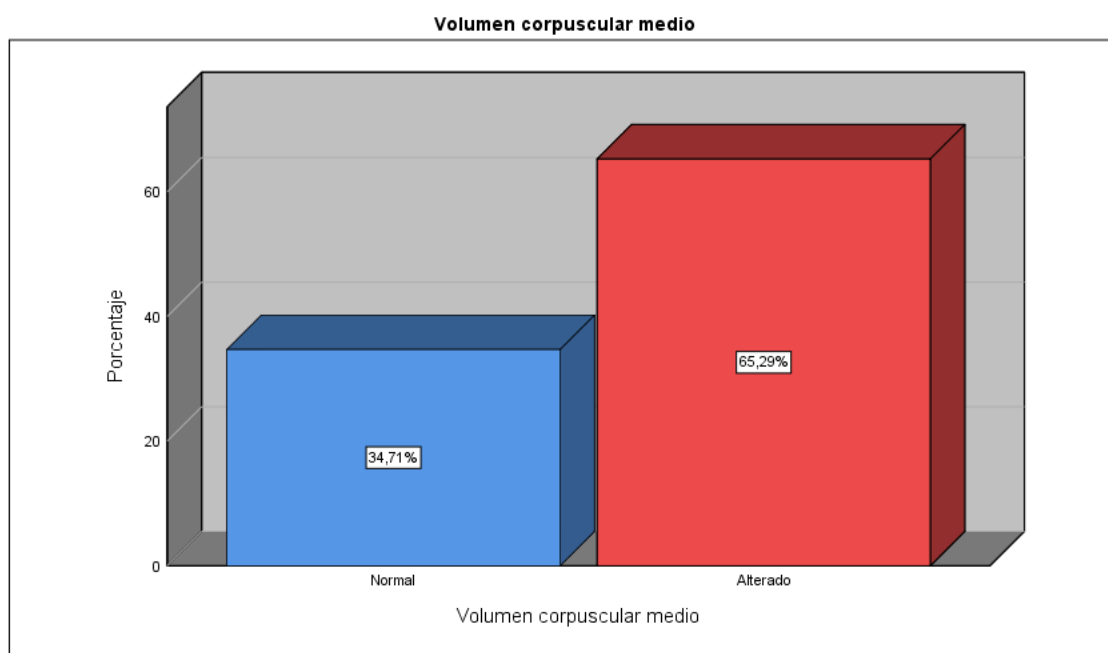
En la Tabla 4, se observa que la anemia ferropénica se presentó con una frecuencia considerable en los menores evaluados, destacando principalmente la anemia moderada (34,7%), seguida de la anemia leve (24,0%) y la anemia severa (17,4%). Estos hallazgos indican que una proporción importante de la población infantil presenta alteraciones en los niveles de hemoglobina, lo cual puede afectar su desarrollo físico y cognitivo. Asimismo, la elevada proporción de valores alterados en el volumen corpuscular medio (65,3%) y en la hemoglobina corpuscular media (76,0%) refuerza la presencia de alteraciones hematológicas compatibles con anemia de origen ferropénico, evidenciando un posible déficit de hierro en la población estudiada.

Gráfico 7. Prevalencia de la anemia ferropénica en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.



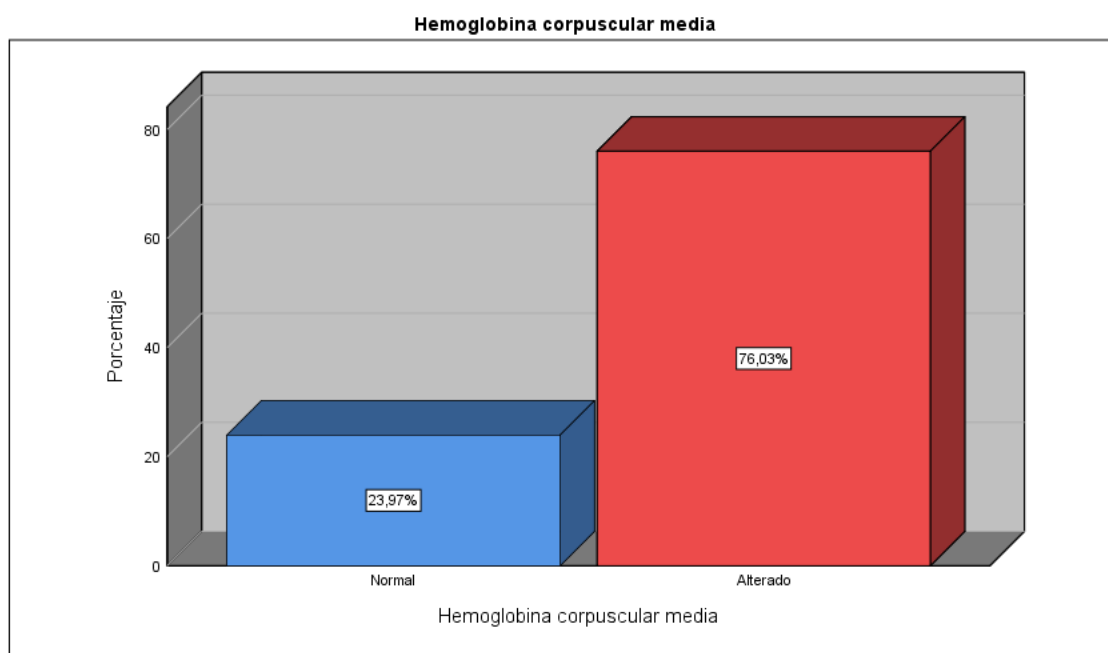
En el Gráfico 7 se observó que el 34.7% de los menores presentó anemia ferropénica moderada, el 24.0% anemia leve, el 17.4% anemia severa y el 24.0% no presentó anemia.

Gráfico 8. Prevalencia del volumen corpuscular medio en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.



En el Gráfico 8 se observó que, con respecto al volumen corpuscular medio, el 65.3% presentó valores alterados y el 34.7% valores normales.

Gráfico 9. Prevalencia de la hemoglobina corpuscular media en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.



En el Gráfico 9 se observó que, en la hemoglobina corpuscular media, el 76.0% presentó valores alterados y el 24.0% valores normales.

Tabla 5. Distribución de la anemia y valores corpusculares según edad en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.

		Edad en menores de 5 años										Total	
		1 año		2 años		3 años		4 años		5 años			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Anemia ferropénica	Sin anemia	4	13.8	5	17.2	5	17.2	6	20.7	9	31.1	29	24.0
	Leve	5	17.2	8	27.6	6	20.7	4	13.8	6	20.7	29	24.0
	Moderada	9	21.4	7	16.7	6	14.3	13	30.9	7	16.7	42	34.7
	Severa	6	28.6	5	23.8	5	23.8	1	4.8	4	19.0	21	17.4
Volumen corpuscular medio	Normal	5	11.9	11	26.2	6	14.3	10	23.8	10	23.8	42	34.7
	Alterado	19	24.1	14	17.7	16	20.3	14	17.7	16	20.2	79	65.3
Hemoglobina corpuscular media	Normal	4	13.8	5	17.2	5	17.2	6	20.7	9	31.1	29	24.0
	Alterado	20	21.7	20	21.7	17	18.5	18	19.6	17	18.5	92	76.0

En la Tabla 5, se observa que, en relación con la anemia ferropénica, la condición sin anemia muestra una distribución progresiva con mayor proporción en los 5 años (31.1%), mientras que en los demás grupos etarios se mantiene entre 13.8% y 20.7%. La anemia leve presenta su mayor frecuencia en los 2 años (27.6%), con valores intermedios en las otras edades. En cuanto a la anemia moderada, destaca un incremento importante en los 4 años (30.9%), siendo esta la categoría predominante en dicho grupo. Por su parte, la anemia severa alcanza su mayor proporción en el grupo de 1 año (28.6%), disminuyendo notablemente en los 4 años (4.8%). Respecto al volumen corpuscular medio, predomina claramente la condición alterada en todas las edades, con valores relativamente homogéneos entre 17.7% y 24.1%, siendo ligeramente mayor en el grupo de 1 año (24.1%). En contraste, el VCM normal presenta menor frecuencia, destacando principalmente en los 2 años (26.2%). En cuanto a la hemoglobina corpuscular media, se evidencia un predominio marcado de valores alterados en todos los grupos etarios, con porcentajes bastante similares que oscilan entre 18.5% y 21.7%. Por otro lado, los valores normales muestran una distribución más baja, aunque con un ligero incremento en los 5 años (31.1%), en comparación con las demás edades.

Tabla 6. Relación entre anemia ferropénica y el estado nutricional en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.

Estado nutricional		Anemia ferropénica
Peso para la edad	Coefficiente Rho	0.915*
	Valor P	0.000
	N	121
Peso para la talla	Coefficiente Rho	0.908*
	Valor P	0.000
	N	121
Talla para la edad	Coefficiente Rho	0.902*
	Valor P	0.000
	N	121

*Prueba de correlación Rho de Spearman estadísticamente significativa al nivel 5%.

En la Tabla 6, se identificó una relación directa, fuerte y estadísticamente significativa entre la anemia ferropénica y los indicadores del estado nutricional. Los coeficientes de correlación obtenidos para peso para la edad ($Rho=0,915$; $p=0,000$), peso para la talla ($Rho=0,908$; $p=0,000$) y talla para la edad ($Rho=0,902$; $p=0,000$) evidencian que a medida que aumenta la severidad de la anemia ferropénica, también se incrementa la probabilidad de presentar alteraciones en el estado nutricional. Este hallazgo sugiere que la anemia y la desnutrición podrían estar estrechamente relacionadas, posiblemente debido a deficiencias nutricionales persistentes que afectan tanto los niveles de hierro como el crecimiento y desarrollo infantil.

IV. DISCUSIÓN

En relación con el primer objetivo específico, en relación con las características sociodemográficas de los menores evaluados, los resultados del presente estudio evidenciaron una distribución relativamente homogénea según la edad, observándose que el 21.5% de los niños tenía 5 años, el 20.7% tenía 2 años, mientras que el 19.8% correspondía a los grupos de 1 y 4 años, y el 18.2% tenía 3 años. Asimismo, se identificó un ligero predominio del sexo masculino con 52.9% frente al 47.1% femenino, además de una mayor proporción de niños procedentes de zonas rurales (62.0%) en comparación con zonas urbanas (38.0%). Estos hallazgos reflejan una realidad epidemiológica frecuente en contextos regionales como el de Corrales W (20), donde los establecimientos de salud de referencia suelen atender mayor población infantil proveniente de áreas rurales, caracterizadas muchas veces por mayores limitaciones en acceso a servicios básicos, alimentación adecuada y controles de salud oportunos, factores que incrementan el riesgo de anemia y problemas nutricionales en la infancia.

Estos resultados guardan similitud parcial con lo reportado por Soncco B et al (14), quienes identificaron que el 58% de los niños evaluados eran de sexo masculino, lo cual coincide con el ligero predominio masculino observado en el presente estudio; sin embargo, en su investigación el 100% de los participantes procedía de zonas urbanas, lo que difiere de los resultados actuales donde predominó la población rural. De manera complementaria, Artiaga S (15) reportó una distribución por sexo relativamente equilibrada, con 51.7% de niñas y 48.3% de niños, mientras que las edades más frecuentes fueron 3 años (38.2%) y 4 años (61.8%), evidenciando que la variabilidad etaria suele ser común en este grupo poblacional. Asimismo, Meshram II et al (12) señalaron que las condiciones sociodemográficas, como el nivel socioeconómico familiar y el entorno rural, influyen directamente en los problemas nutricionales infantiles, destacando que el riesgo de retraso en el crecimiento fue cuatro veces mayor en hijos de madres dedicadas a labores domésticas y dos veces mayor en familias de bajos ingresos, lo cual refuerza la importancia de analizar el contexto social en el estudio de la anemia infantil.

Respecto al segundo objetivo específico sobre el estado nutricional, los resultados evidenciaron una situación preocupante en la población infantil estudiada. Según el indicador peso para la edad, el 49.6% presentó bajo peso, el 23.1% peso normal, el 17.4% bajo peso severo y el 9.9% sobrepeso. En cuanto al indicador peso para la talla, el 51.3% presentó emaciación o bajo peso, el 38.8% se encontraba en estado normal y el 9.9% presentó sobrepeso. Finalmente, el indicador talla para la edad mostró que el 52.1% presentó talla baja, el 43.0% talla normal y el 5.0% talla alta. Estas cifras evidencian una elevada proporción de alteraciones nutricionales, particularmente relacionadas con desnutrición crónica y aguda, lo cual constituye un problema de salud pública que afecta el crecimiento, desarrollo cognitivo y sistema inmunológico de los niños menores de cinco años.

Comparando estos resultados con investigaciones previas, se observan algunas diferencias importantes. Meshram II et al (12) reportaron que el 30% de los niños presentaba bajo peso, el 55% retraso del crecimiento (talla baja) y el 11% emaciación, cifras que se aproximan a los hallazgos actuales en relación con la elevada prevalencia de talla baja. Por otro lado, Aguilar A (18) encontró una situación más favorable, donde el 96.6% de los niños presentó estado nutricional normal, mientras que solo el 3.4% evidenció desnutrición global, el 2.2% desnutrición aguda y el 3.4% desnutrición crónica. De manera similar, Soncco B et al (14) reportaron que el 93% de los niños tenía peso adecuado para la edad, aunque identificaron una elevada proporción de sobrepeso (43%), lo que refleja una transición nutricional en ciertos contextos urbanos. Estas diferencias sugieren que las condiciones socioeconómicas, culturales y alimentarias influyen considerablemente en el estado nutricional infantil.

En relación con el tercer específico que trata la anemia ferropénica, los resultados mostraron una prevalencia significativa en la población estudiada. Se observó que el 34.7% de los niños presentó anemia moderada, el 24.0% anemia leve, el 17.4% anemia severa, mientras que solo el 24.0% no presentó anemia. Asimismo, en los parámetros hematológicos se identificó que el 65.3% presentó valores alterados de volumen corpuscular medio, mientras que el 76.0% presentó hemoglobina corpuscular media alterada, indicadores compatibles con anemia de tipo ferropénico. Estos resultados evidencian que más de las tres cuartas partes de los niños evaluados presentan algún grado de alteración hematológica, lo cual constituye una situación preocupante debido a las repercusiones que la anemia puede generar en el desarrollo físico, cognitivo y en el rendimiento escolar futuro.

Estos hallazgos coinciden con diversos estudios previos que reportan prevalencias importantes de anemia infantil. Álvarez Navarrete P et al (10) encontraron que el 55% de los niños presentaba anemia de moderada a severa, predominando la forma moderada, especialmente en el grupo de 12 a 23 meses, lo cual guarda relación con la elevada frecuencia de anemia moderada observada en el presente estudio. De manera similar, Blacio W (13) reportó una frecuencia de anemia del 39.6%, mientras que Estrada D et al (9) identificaron que la anemia ferropénica afectó al 29% de los niños, con proporciones similares entre ambos sexos. Asimismo, Abou Rizk J et al (11) evidenciaron que la anemia afectó al 30.5% de los niños, además de demostrar que los hijos de madres con anemia tenían 2.7 veces más probabilidad de presentar anemia, lo que resalta la influencia del entorno familiar y del estado nutricional materno en la salud infantil.

En cuanto al objetivo general del estudio, los resultados evidenciaron una relación directa, fuerte y estadísticamente significativa entre la anemia ferropénica y los indicadores del estado nutricional. Específicamente, se identificó una correlación con peso para la edad ($Rho=0.915$; $p=0.000$), peso para la talla ($Rho=0.908$; $p=0.000$) y talla para la edad ($Rho=0.902$; $p=0.000$). Estos valores reflejan una asociación muy fuerte, indicando que, a mayor presencia o gravedad de anemia, mayor es la probabilidad de presentar bajo peso, emaciación o talla baja, lo cual

confirma que la anemia y la desnutrición suelen coexistir y potenciarse mutuamente. Este fenómeno puede explicarse debido a que la deficiencia de hierro afecta procesos metabólicos esenciales para el crecimiento, mientras que una nutrición deficiente reduce la ingesta y absorción de micronutrientes necesarios para la formación adecuada de hemoglobina.

Estos resultados coinciden con lo reportado por Jaimes N et al (16), quienes también identificaron una relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y la anemia ferropénica ($p < 0.05$), evidenciando que las alteraciones nutricionales influyen directamente en la presencia de anemia. De manera similar, Corrales W (20) encontró una correlación altamente significativa entre anemia y desnutrición ($p = 0.000$), observándose mayor frecuencia de anemia en niños con algún grado de desnutrición y en aquellos procedentes de zonas rurales. Sin embargo, estos resultados difieren de lo reportado por Supo R (17), quien no encontró relación significativa entre anemia y estado nutricional en los indicadores peso/talla ($p = 0.122$), peso/edad ($p = 0.110$) y talla/edad ($p = 0.202$). Finalmente, Martínez J (19) señaló que factores como la edad, el sexo, los indicadores nutricionales y la ausencia de lactancia materna exclusiva influyen en la aparición de anemia, lo cual refuerza la idea de que esta condición tiene un origen multifactorial donde la nutrición desempeña un papel determinante. En conjunto, la evidencia respalda la necesidad de fortalecer estrategias de intervención nutricional y prevención de anemia en la primera infancia.

V. CONCLUSIONES

1. Existe una relación directa y estadísticamente significativa entre la anemia ferropénica y el estado nutricional en los menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica.
2. Los menores de cinco años atendidos en el consultorio externo del Hospital Regional de Ica presentan una distribución sociodemográfica relativamente equilibrada según la edad, con ligera mayor representación de los niños de cinco años, y con un predominio del sexo masculino sobre el femenino. Asimismo, se identificó que la mayoría de los menores proviene de zonas rurales.
3. Una proporción considerable de los menores evaluados presenta alteraciones en su estado nutricional, destacando principalmente la presencia de bajo peso para la edad, emaciación según el indicador peso para la talla y talla baja para la edad.
4. La anemia ferropénica presenta una elevada prevalencia en los menores de cinco años atendidos en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Ica. Asimismo, los resultados hematológicos mostraron una alta proporción de alteraciones en el volumen corpuscular medio y en la hemoglobina corpuscular media, lo que confirma la presencia de anemia de tipo ferropénico en gran parte de la población evaluada.

VI. RECOMENDACIONES

1. Fortalecer la implementación de programas integrales de evaluación nutricional y detección temprana de anemia en menores de cinco años, considerando que ambas condiciones se encuentran estrechamente relacionadas.
2. Las autoridades de salud locales y regionales desarrollen estrategias de intervención dirigidas especialmente a la población infantil proveniente de zonas rurales, dado que esta representa la mayor proporción de los usuarios atendidos.
3. Fortalecer las acciones de vigilancia nutricional y promoción de hábitos alimentarios saludables en los menores de cinco años, priorizando intervenciones orientadas a prevenir la desnutrición infantil.
4. Reforzar las estrategias de prevención, control y tratamiento de la anemia ferropénica en menores de cinco años, mediante el fortalecimiento de programas de suplementación con hierro, monitoreo periódico de los niveles de hemoglobina y consejería nutricional a las familias.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ccorahua Challa FM, Cansaya Ramirez CM. Estado nutricional y anemia ferropénica en niños menores de 5 años del C.S. Ampliación Paucarpata, Arequipa 2024 [Internet]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2025 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12773/20892>
2. World Health Organization. Malnutrition fact sheet. Geneva: World Health Organization; 1 Mar 2024. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
3. Campos Acevedo N, Huamán Flores CYS. Estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 3 a 5 años del Jardín María Goretty Barrio Ocopilla – Huancayo 2019 [Internet]. Universidad Nacional del Callao; 2021 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12952/5685>
4. Urueta Clavijo ID, Toala Mayea LE. Estado nutricional en niños menores de 5 años con anemia ferropénica que acudieron al hospital del Niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante”, Guayaquil, Ecuador, 2022 [Internet]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2023 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/21477>
5. Buñay Juncal YV, Solórzano Flores ET. Estado nutricional asociado a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años en países de América Latina y el Caribe. Revisión sistemática [Internet]. Universidad Católica de Cuenca; 2022 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/12916>
6. Ramón Rodríguez V, Leal J, Vera J, Ávila C. Factores de riesgo de anemia y estado nutricional en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Rocafuerte, Manabí, Ecuador [Internet]. Universidad Técnica de Manabí; 2024 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://doi.org/10.33936/qkrcs.v8i1.6236>
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2024: Situación de anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses en el departamento de Ica. Lima, Perú: INEI; 2024. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2024/departamentales/Endes11/pdf/Ica.pdf>
8. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Análisis situacional de la anemia en gestantes, niñas y niños menores de tres años en el departamento de Ica. Perú: UNICEF UNICEF; 2025. Disponible en: https://www.unicef.org/peru/media/20316/file/An%C3%A1lisis%20situacional%20de%20la%20anemia%20en%20Ica_Versi%C3%B3n%20final%20julio%202025.pdf.pdf
9. Estrada Rodríguez DR, Molina Martínez LL, Delgado Medina IR, Castro Canales LA. Relación del estado nutricional con la prevalencia de anemia ferropénica en niños y niñas escolares del Recinto “San José” del Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos del periodo junio 2022 - mayo 2023. Publicación Científica del Vicerrectorado Académico de la

- Universidad Técnica de Babahoyo [Internet]. 4 de octubre de 2024 [citado 21 de diciembre de 2025];8(4):34-4. Disponible en: <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/rpa/article/view/3252>
- 10.Álvarez-Navarrete PJ, Vásquez-Giler YA. Anemia ferropénica y desarrollo ponderal en niños menores de dos años de Ecuador. MQRInvestigar [Internet]. 23 de enero de 2024 [citado 6 de enero de 2026];8(1):652-66. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/7view/910>
 - 11.Abou-Rizk J, Jeremias T, Nasreddine L, Jomaa L, Hwalla N, Tamim H, Frank J, Scherbaum V. Anemia and Nutritional Status of Syrian Refugee Mothers and Their Children under Five Years in Greater Beirut, Lebanon. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jun 27;18(13):6894. doi: 10.3390/ijerph18136894. PMID: 34199032; PMCID: PMC8297067.
 - 12.Meshram II, Neeraja G, Longvah T. Vitamin A Deficiency, Anemia, and Nutritional Status of under 5-Year Children from Northeast India. *Indian J Community Med*. 2021 Oct-Dec;46(4):673-679. doi: 10.4103/ijcm.IJCM_62_21. Epub 2021 Dec 8. PMID: 35068732; PMCID: PMC8729277.
 - 13.Blacio Vidal WJ. Anemia y estado nutricional en menores de 5 años, Hospital Pablo Jaramillo Crespo, Cuenca-Ecuador [Internet]. Ucuencia; 2021 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/3434/2682>
 - 14.Soncco Cuayla BK, Ccopacati Quispe KY. Anemia ferropénica y estado nutricional en niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud San Antonio Moquegua, 2024 [Internet]. Universidad José Carlos Mariátegui; 2025 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12819/3660>
 - 15.Arriaga Mondragón SJ. Estado nutricional y anemia ferropénica según factores sociales de la madre de niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa “N° 183 Mollepampa Baja” – Cajamarca, 2024 [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2025 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14074/8767>
 - 16.Jaimes Laos N, Juarez Montalvo KM. Estado nutricional y anemia ferropénica en niños menores de 5 años de un Centro de Salud de Lima [Internet]. Universidad de Ciencias y Humanidades; 2024 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12872/935>
 - 17.Supo Moncayo RMF. Estado nutricional y anemia en niños de 12 a 36 meses en el centro de salud Toribia Castro-Lambayeque, 2022 [Internet]. Universidad Señor de Sipán; 2024 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12802/13491>
 - 18.Aguilar Vasquez A. Estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el puesto de salud Montegrande-Jaén, 2019 [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2021 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14074/4133>
 - 19.Martínez Nizama JJ. Factores asociados al grado de anemia en niños menores de 5 años que acudieron al centro de salud Tinguña, Ica – 2024 [Internet]. Universidad Nacional San Luis

- Gonzaga de Ica; 2025 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/6543>
20. Corrales Cano WM. Asociación entre el estado nutricional y la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud La Palma, Ica durante el periodo 2018 [Internet]. Universidad San Juan Bautista; 2021 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/3412>
21. Medina Rincón N, Cáceres Torres TY. Estado nutricional y anemia ferropénica de los niños menores a 5 años en el Centro de Salud de Pampachiri, Andahuaylas – 2021 [Internet]. Universidad Tecnológica de los Andes; 2022 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14512/414>
22. Zavala De la Cruz KX. Estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses en un centro materno infantil de Villa El Salvador, 2023 [Internet]. Universidad Tecnológica de los Andes; 2024 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/8968>
23. Laulate Lozano NM. Anemia ferropénica y estado nutricional en niños menores de 24 meses atendidos en el Ipress I-3 Túpac Amaru Iquitos, 2020 [Internet]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2021 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12737/7564>
24. Gibson RS, ed. Principles of Nutritional Assessment. 3rd ed [Internet]. NutritionalAssessment.org; 2025 [citado 2026 Ene 12]. Sección 1.2, Métodos de evaluación nutricional. Disponible en: <https://nutritionalassessment.org/#1.2>
25. World Health Organization. WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva: World Health Organization; 2006.
26. Ministerio de Salud del Perú. Resolución Ministerial N.º 034-2024/MINSA que aprueba la Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Niña y el Niño de 0 a 11 años. Lima, Perú: MINSA; 16 ene 2024. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5059776-034-2024-minsa>
27. World Health Organization. WHO guideline on the prevention and management of wasting and nutritional oedema (acute malnutrition) in infants and children under 5 years. Geneva: World Health Organization; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240068389>
28. World Health Organization. Anaemia [Internet]. 10 Feb 2025 [citado 2026 Ene 12]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
29. Zambrano Zambrano YR, Luciano Salazar CW, Ricardo Garrido L, Pérez Ricardo JA. Anemia ferropénica y bajo peso en niños menores de dos años. CCM [Internet]. 24 de julio de 2025

- [citado 21 de diciembre de 2025];29: e5423. Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/5423>
30. Quispe Quispe MC. Anemia ferropénica y estado nutricional en niños 6 a 24 meses del Centro de Salud San Juan de Miraflores, 2020 [Internet]. Universidad César Vallejo; 2021 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/64091>
31. Gutiérrez Sánchez MM. Evaluación del estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses de edad, en el Puesto de Salud de Santa María, Cañete, 2020 [Internet]. Universidad César Vallejo; 2021 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/98147>
32. Valverde Villegas CS. Estado nutricional y su relación con la anemia ferropénica en niños de 1 a 2 años del Centro de Salud Lauriama-Barranca, 2022 [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/6200>
33. Sampayo Tuirima E. Anemia ferropénica y estado nutricional en niños de preescolar de la I.E.I. N° 333, Comunidad Indígena Ticuna de Cushillo Cocha, 2019 [Internet]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2021 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/7100>
34. Benavente Condori JL. Relación del estado nutricional con el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad del Programa Articulado Nutricional de la Municipalidad Provincial de Puno - 2019 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano. Repositorio Institucional - UNAP; 2021 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/16422>
35. Palomino Linares M. Anemia ferropénica y parasitosis intestinal y su relación con el estado nutricional en niños de pregrado escolar, Centro de Salud Huambocancha Baja, 2023 [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2024 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/13291>
36. Ferrel Llashac SK. Estado nutricional y su relación con la anemia ferropénica en los niños menores de 5 años atendidos en el consultorio de CRED del centro de salud de Río Negro, Satipo, 2025 [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2025 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/13558>
37. Luna Mauricio DE. Anemia ferropénica y estado nutricional en los beneficiarios del Programa Vaso de Leche del Distrito de San Jacinto; Tumbes, 2022 [Internet]. Universidad Nacional de Tumbes; 2022 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12874/63898>
38. Sosa JF. Estado nutricional y anemia ferropénica en niños menores de 5 años en un centro de salud de Comas, 2023 [Internet]. Universidad Privada del Norte; 2024 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11537/41633>

39. Lazo Hualí MH, Tovar Aguila KR. Estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses de edad del Centro de Salud Sicaya – 2023 [Internet]. Universidad Nacional del Centro del Perú; 2024 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/11056>
40. Berrio Martínez DN. Estado nutricional y su relación con la anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Hospital Regional de Loreto Felipe Santiago Arriola Iglesias, 2018 [Internet]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2021 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/6980>
41. Carbajal Príncipe BA. Estado nutricional en niños <5 años con anemia ferropénica, atendidos en el puesto de salud San Juan, Sihuas, 2024 [Internet]. Uladech católica; 2025 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/39302>
42. Sánchez Rafael LN, Núñez Idrogo M. Estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud Patrona de Chota, 2022 [Internet]. Universidad Nacional Autónoma de Chota; 2023 [citado 2025 Dic 20]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14142/433>
43. Friis RH, Sellers TA. Epidemiology for public health practice. 6th ed. Burlington (MA): Jones & Bartlett Learning; 2021.
44. Arias GJ, Holgado J, Tafur T, Vásquez M. Metodología de la investigación: El método ARIAS para hacer el proyecto de tesis. Quito: Editorial INUDI; 2021.
45. Albornoz Zamora EJ, Guzmán MDC, Chuga Guamán JG, Cañizales Jota AL, Zambrano Sanguinetti LC. Metodología de la investigación aplicada a las ciencias de la salud y la educación. Quito: Ediciones Mawil; 2023.

VIII. ANEXOS

1. Matriz de consistencia.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
• Problema General: ¿Cuál es la relación entre la anemia ferropénica y el estado nutricional en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026? • Problemas Específicos: 1. ¿Cuál es la distribución de las características sociodemográficas en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital	• Objetivo General: Determinar la relación entre la anemia ferropénica y el estado nutricional en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026. • Objetivos Específicos: 1. Evaluar la distribución de las características sociodemográficas en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	• Hipótesis General: Existe una relación significativa entre la anemia ferropénica y el estado nutricional en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026. • Hipótesis Específicas: 1. Existe una distribución directa significativa de las características sociodemográficas en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	• Variable Independiente: Estado nutricional. • Variable Dependiente: Anemia ferropénica.	• Tipo de Investigación: Observacional • Nivel de Investigación: Correlacional • Diseño de Investigación: Corte transversal Cuantitativo No experimental • Población: Como referencia, 177 menores de 5 años que recibieron atención en el Consultorio Externo de Pediatría del Hospital Regional de Ica en el año 2025. • Muestra: 121 niños, calculada cuidadosamente para garantizar que sea

Regional de Ica, 2026? 2. ¿Cuál es la distribución del estado nutricional según sus indicadores en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026? 3. ¿Cuál es la prevalencia de la anemia ferropénica en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026?	2. Identificar la distribución del estado nutricional según sus indicadores en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026. 3. Identificar la prevalencia de la anemia ferropénica en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	2. Existe una distribución directa significativa del estado nutricional según sus indicadores en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026. 3. Existe una prevalencia significativa de la anemia ferropénica en menores de 5 años atendidos en consultorio externo del Hospital Regional de Ica, 2026.	representativa de la población total, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. • Técnicas de Recolección de datos: 1. Elaboración del proyecto. 2. Obtención del permiso del Hospital Regional de Ica. • Análisis estadístico y procesamiento de la base de datos: La información obtenida y organizada en Excel se realizó a través del programa SPSS en su versión 27.0. Para explorar la relación entre anemia ferropénica y estado nutricional, se calculó la
--	--	--	---

				correlación de Pearson y la prueba estadística de Chi Cuadrado. Instrumentos de Recolección de datos: Los datos se recopilaron a través de una encuesta (Anexo 1) con previa autorización del Hospital Regional de Ica.
--	--	--	--	---

2. Operacionalización de variables.

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES
Anemia ferropénica	Cualitativo	Clasificación del paciente según niveles de hemoglobina en su historia clínica: leve, moderada o severa.	Ordinal	(1) Sin anemia (2) Leve (3) Moderada (4) Severa
Estado nutricional	Cualitativo	Evaluación nutricional según sus indicadores: P/T, P/E y T/E.	Ordinal	- Según indicadores: P/T, P/E y T/E.
Edad	Cuantitativo	Número de años cumplidos por manifestado por la paciente.	Nominal	- Edad en años
Sexo	Cualitativo	Registro del sexo del paciente que refiera.	Nominal	(0) Femenino (1) Masculino
Procedencia	Cualitativo	Localidad o distrito de residencia que refiera.	Nominal Dicotómica	(0) Urbano (1) Rural

3. Ficha de recolección de datos.

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LOS PACIENTES DE ESTUDIO

ANEMIA FERROPENICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2026

AUTOR: Condori Orosco Mayli Magdalena

Buen día, estoy realizando una investigación cuyo objetivo es determinar la relación de anemia ferropénica y estado nutricional en niños menores de 5 años del Hospital Regional de Ica. Por ello se solicitaron ciertos datos que puedan ayudar a cumplir con dicho objetivo:

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad: _____ meses/años
2. Sexo:
☐ Femenino
☐ Masculino
3. Procedencia:
☐ Urbano
☐ Rural

II. ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO(A)

4. Peso del niño(a): _____ kg. Edad del niño (a) _____. Diagnóstico nutricional según el indicador P/E:
☐ Sobrepeso
☐ Normal
☐ Bajo peso
☐ Bajo peso severo

Clasificación P/E	Punto de corte (desviación estándar)
-	> +3 DE
Sobrepeso	> +2 DE
Normal	+2 a -2 DE
Bajo peso	< -2 a -3 DE
Bajo peso severo	< -3 DE

Fuente: Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la niña y el niño de 0 a 11 años. 2024 - Adaptado de Organización Mundial de la Salud. 2008. Patrones de crecimiento del niño. Curso de capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño. Módulo C: Interpretando indicadores de crecimiento.

5. Peso del niño(a): _____ kg. Talla del niño(a): _____ cm. Diagnóstico nutricional, según indicador **P/T**:

- () Obesidad
 () Sobrepeso
 () Normal
 () Bajo peso/emaciado
 () Bajo peso severo

Clasificación P/T	Punto de corte (desviación estándar)
Obesidad	> +3 DE
Sobrepeso	> +2 DE
Normal	+2 a -2 DE
Bajo Peso/ emaciado	< -2 a -3 DE
Bajo peso severo	< -3 DE

Fuente: Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la niña y el niño de 0 a 11 años. 2024 - Adaptado de Organización Mundial de la Salud. 2008. Patrones de crecimiento del niño. Curso de capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño. Módulo C: Interpretando indicadores de crecimiento.

6. Diagnóstico nutricional según el indicador **T/E**:

- () Alto
 () Normal
 () Talla baja para la edad
 () Talla baja severa para la edad

Clasificación T/E	Punto de corte (desviación estándar)
-	> +3 DE
Alto	> +2 DE
Normal	+2 a -2 DE
Talla baja para la edad	< -2 a -3 DE
Talla baja severa para la edad	< -3 DE

Fuente: Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la niña y el niño de 0 a 11 años. 2024 - Adaptado de Organización Mundial de la Salud. 2008. Patrones de crecimiento del niño. Curso de capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño. Módulo C: Interpretando indicadores de crecimiento.

III. NIVEL DE ANEMIA FERROPÉNICA DEL NIÑO(A)

7. Valor de la Hemoglobina: _____ g/dl. Nivel de Anemia Ferropénica en el niño(a):

- () Severa
 () Moderada
 () Leve
 () Sin anemia

Categorías	Niños de 6 a 23 meses	Niños de 24 a 59 meses
Anemia severa	< 7 g/dl	< 7 g/dl
Anemia moderada	7 – 9.4 g/dl	7 – 9.9 g/dl
Anemia leve	9.5 – 10.4 g/dl	10 – 10.9 g/dl
Sin anemia	≥ 10.5 g/dl	> 11 g/dl

Fuente: Adaptado de Organización Mundial de la Salud: Directrices sobre los límites de hemoglobina para definir la anemia en individuos y poblaciones. 2024.

8. Valor del Volumen Corpuscular Medio (VCM): _____ fL:
- () Normal (≥ 70 fL)
- () Alterado (< 70 fL)
9. Valor de la Hemoglobina Corpuscular Media (HCM): _____ pg:
- () Normal (≥ 23 pg)
- () Alterado (< 23 pg)

4. Consentimiento informado.

ANEMIA FERROPENICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2026

Estimado(a) padre, madre o tutor(a):

Reciba un cordial saludo y nuestro sincero agradecimiento por tomarse el tiempo de leer la presente información.

El propósito de este documento es invitarle de manera respetuosa a autorizar la participación de su hijo(a) en una investigación académica que tiene como objetivo conocer la relación entre la anemia ferropénica y el estado nutricional en niños menores de cinco años que reciben atención en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional de Ica. Los resultados de este estudio buscan contribuir al fortalecimiento de las estrategias de prevención, diagnóstico y manejo oportuno de la anemia infantil, un problema frecuente y de gran impacto en la salud y desarrollo de los niños.

La participación de su hijo(a) consistirá únicamente en la revisión de su historia clínica y, de ser necesario, en la recopilación de información básica relacionada con su estado nutricional y resultados de laboratorio previamente registrados durante su atención médica habitual. No se realizará ningún procedimiento adicional, examen invasivo ni intervención distinta a la atención regular que recibe en el hospital. La información será recolectada en un tiempo breve y no generará molestias ni riesgos para el menor.

Es importante informarle que la participación es completamente voluntaria. Usted tiene el derecho de aceptar o rechazar la participación de su hijo(a) sin que ello afecte de ninguna manera la calidad de la atención médica que recibe actualmente o en el futuro. Asimismo, en caso de aceptar, podrá retirar su autorización en cualquier momento, sin necesidad de brindar explicaciones.

Toda la información obtenida será manejada con absoluta confidencialidad. Los datos serán codificados y utilizados exclusivamente con fines académicos y científicos, garantizando que no se incluya ningún dato que permita identificar al niño(a) ni a su familia. Los resultados serán presentados de manera global y anónima, respetando en todo momento la privacidad de los participantes.

Este estudio no implica riesgos físicos, psicológicos ni sociales para su hijo(a). Tampoco contempla beneficios económicos directos; sin embargo, su valiosa colaboración contribuirá al conocimiento científico y podrá ayudar a mejorar la atención y prevención de la anemia y los problemas nutricionales en la población infantil.

Si tiene alguna duda o desea realizar consultas adicionales, podrá hacerlo antes, durante o después de otorgar su consentimiento, con la plena seguridad de recibir una explicación clara y honesta.

Declaración de consentimiento

Yo, _____, identificado(a) con DNI N.º _____, en calidad de padre, madre o tutor(a) legal del niño(a) _____, declaro que he leído y comprendido la información proporcionada sobre el estudio mencionado, y que he recibido explicaciones claras y suficientes sobre su finalidad, procedimientos y consideraciones éticas.

- He tenido la oportunidad de realizar preguntas y todas mis dudas han sido resueltas satisfactoriamente.
- Comprendo que la participación de mi hijo(a) es voluntaria y que puedo retirar este consentimiento en cualquier momento.
- Autorizo libre y conscientemente la participación de mi hijo(a) en este estudio de investigación.

Firma del padre/madre o tutor(a): _____

Fecha: ____ / ____ / 2026

Firma del investigador responsable: _____

Fecha: ____ / ____ / 2026

5. Validación por juicio de expertos.



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRION"



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE ESPECIALISTAS

I. DATOS PERSONALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: VACA JIMENEZ GABRIELA
 1.2. GRADO ACADÉMICO: PEDIATRA
 1.3. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: MEDICO PEDIATRA DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA
 1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ANEMIA FERROPÉNICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2026.
 1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: CONDORI OROSCO MAYLI MAGDALENA

II. ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS	Deficiente (01-05)	Regular (06-10)	Bueno (11-12)	Muy Bueno (13-16)	Excelente (17-20)
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible					20
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					19
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					20
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento					20
5. SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad					19
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos del estudio					19
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudio					19
8. COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					20
9. METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio					20
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					20
SUB TOTAL						196
TOTAL						196

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.5) 98

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 98

VALORACIÓN CUALITATIVA: el instrumento de la investigación es Excelente ya que alcanza un puntaje, que corresponde al 98%

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

LUGAR Y FECHA: Ica, 11 de febrero del 2026.

Leyenda:

- A. Deficiente (0-20%)
- B. Regular (21-40%)
- C. Bueno (41-60%)
- D. Muy bueno (61-80%)
- E. Excelente (81-100%)

Gabriela Vaca Jimenez
PEDIATRA

Firma del Experto ... CMP. 069316 RNE 045897

DNI: 001097010 / CMP 69316



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRION"



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE ESPECIALISTAS

I. DATOS PERSONALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: CHOQUE GUTIERREZ SONIA
1.2. GRADO ACADÉMICO: PEDIATRA
1.3. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: HOSPITAL REGIONAL DE ICA
1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ANEMIA FERROPÉNICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2026.
1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: CONDORI OROSCO MAYLI MAGDALENA

II. ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS	Deficiente (01-05)	Regular (06-10)	Bueno (11-12)	Muy Bueno (13-16)	Excelente (17-20)
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible					19
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					19
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					18
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento					19
5. SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad					19
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos del estudio					18
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudio					19
8. COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					19
9. METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio					19
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					19
SUB TOTAL						188
TOTAL						188

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.5) 94

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 94

VALORACIÓN CUALITATIVA: el instrumento de la investigación es Excelente ya que alcanza un puntaje que corresponde al 94%

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

LUGAR Y FECHA: Ica, 10 de febrero del 2026.

Leyenda:

- A. Deficiente (0-20%)
- B. Regular (21-40%)
- C. Bueno (41-60%)
- D. Muy bueno (61-80%)
- E. Excelente (81-100%)

Firma del Experto

DNI 21557787 / CMP

DRA. SONIA CHOQUE GUTIERREZ
PEDIATRA
CMP 41480 RNE 40542

41480



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRION"



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE ESPECIALISTAS

I. DATOS PERSONALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: VALENCIA ANCHANTE RODY WIGBERTO
1.2. GRADO ACADÉMICO: PEDIATRA
1.3. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: MEDICO PEDIATRA - HOSPITAL REGIONAL DE ICA
1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ANEMIA FERROPÉNICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2026.
1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: CONDORI OROSCO MAYLI MAGDALENA

II. ASPECTOS A EVALUAR

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS	Deficiente (01-05)	Regular (06-10)	Bueno (11-12)	Muy Bueno (13-16)	Excelente (17-20)
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible					20
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					20
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					19
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento					20
5. SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad					19
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos del estudio					19
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudio					20
8. COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					20
9. METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio					19
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					19
SUB TOTAL						195
TOTAL						195

VALORACION CUANTITATIVA (total x 0.5) 97.5

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 97.5

VALORACION CUALITATIVA: el instrumento de la investigación es Excelente ya que alcanza un puntaje, que corresponde al 97.5%

VALORACION DE APLICABILIDAD: Aplicable

LUGAR Y FECHA: Ica, 10 de febrero del 2026.

Leyenda:

- A. Deficiente (0-20%)
B. Regular (21-40%)
C. Bueno (41-60%)
D. Muy bueno (61-80%)
E. Excelente (81-100%)

Firma del Experto

DNI 21402126 / CMP 17490

6. Autorización del Hospital Regional de Ica.



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA



"AÑO DE LA ESPERANZA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

Ica, 27 de febrero del 2026

OFICIO N° 003- 2026-GORE-ICA-PED-HRI

SEÑORITA : MAYLI MAGDALENA CONDORI OROSCO

**ASUNTO : PERMISO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE PACIENTES
CONSULTORIO EXTERNO DE PEDIATRÍA**

EXP : 26-005211-001

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez, en atención al expediente de la referencia la cual solicita recolectar información de los pacientes atendidos en Consultorio Externo del Servicio de Pediatría, con la finalidad de ejecutar su Proyecto de Tesis.

Este Departamento no tienen inconveniente en aceptar lo solicitado.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

GORE - ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA

Dr. MARIO ASTOCAZA SULCA
Jefe del Opto. de Pediatría
C.M.P. 23325 R.N.E. 35992

MAS/JDPED
Zms/sec

7. Constancia del comité de ética del Hospital Regional de Ica.



GOBIERNO REGIONAL ICA
Hospital Regional de Ica

N° 112-2026-HRI/DE.



Resolución Directoral

Ica, 17 de Febrero del 2026

VISTO:

El Expediente N° 26-003794-001, que contiene el Memorando N° 151-2026-HRI/DE, de fecha 10 de febrero del año 2026, emitido por el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, donde se autoriza emitir el acto resolutivo aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación, según Oficio N° 057-2026-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° 057-2025-GORE-DIRESA-HRI/OADI, de fecha 10 de febrero del año 2026, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, solicita emitir el acto resolutivo de aprobación del proyecto de tesis, titulado: **"ANEMIA FERROPENICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2026"**, presentado por la Investigadora: **CONDORI OROSCO MAYLI MAGDALENA**, alumna de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", para optar el Título Profesional 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 10 de febrero del año 2026.

Que, con Memorando N° 151-2026-HRI/DE, de fecha 10 de febrero del año 2026, el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el acto resolutivo aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación y detallado, en el Oficio N° 057-2026-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	"ANEMIA FERROPENICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2026"	- CONDORI OROSCO MAYLI MAGDALENA



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

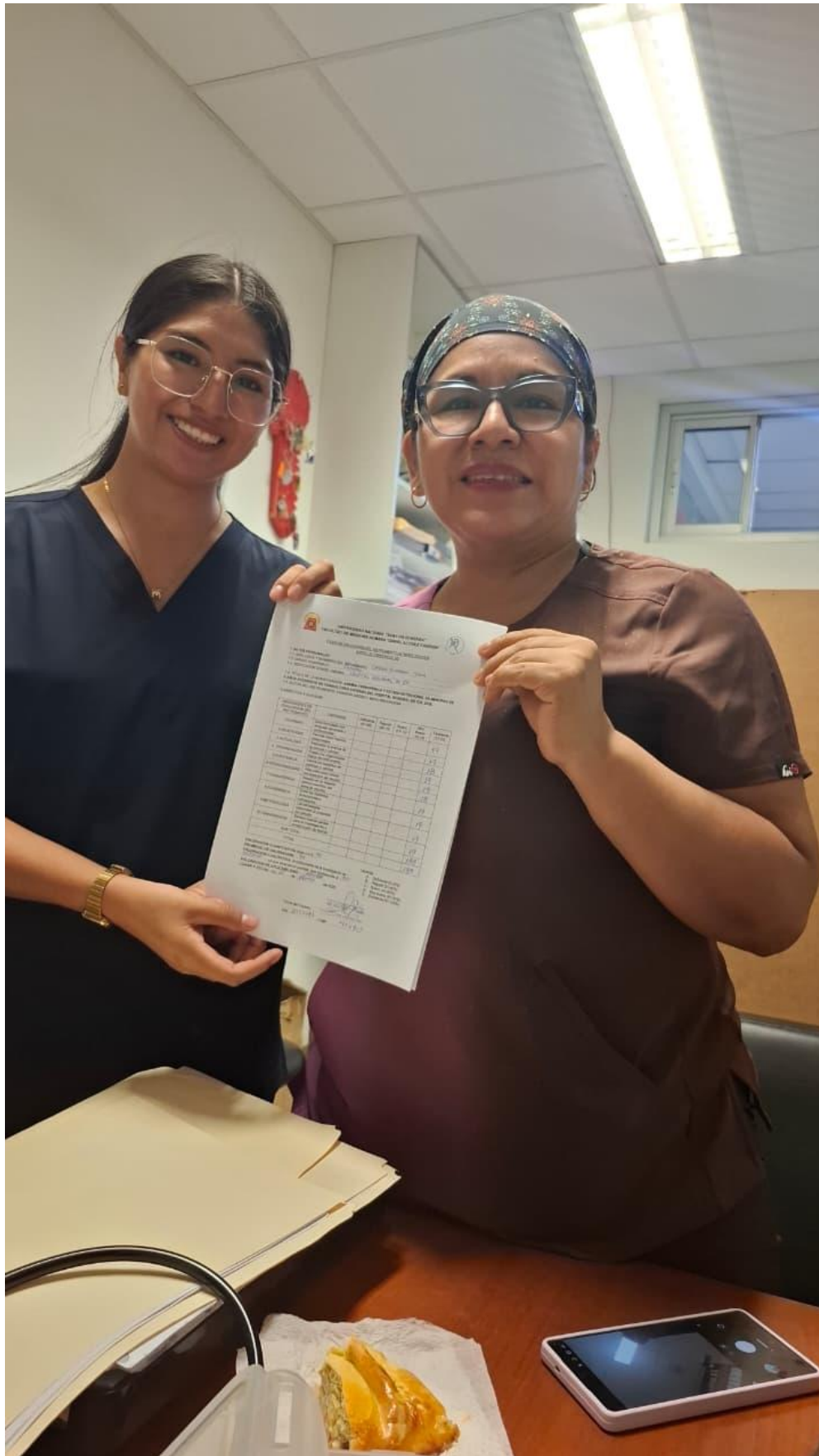
Regístrese y Comuníquese,



GORE-ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
Dr. CARLOS NAVARRETE
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HRI
CMP 059270

CENM/DE
JEFC/D.E.ADM.
YLM/JO.RRH.
MANM/J.AJ

8. Evidencias del proceso de recolección de datos.









9. Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman.

Rango de Valor (Absoluto)	Grado de Correlación
0.00	Nula
0.01 – 0.19	Muy baja
0.20 – 0.39	Baja
0.40 – 0.59	Moderada
0.60 – 0.79	Alta
0.80 – 0.99	Muy alta
1.00	Perfecta