



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>



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE ENFERMERIA
UNIDAD DE INVESTIGACION
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA N° 225 – 2025

El que suscribe, deja constancia que se la realizado el análisis con el software de verificación de similitud al **INFORME FINAL** cuyo título es:

“Factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña, Ica 2024”

Presentado por:

Bach. ARAUJO LEÑAN KARLA ROSARIO

Bachiller del nivel de **Pregrado** de la Facultad de Enfermería El resultado obtenido es **7%** por el cual se otorga el calificativo de **APROBADO**, según Reglamento para la evaluación de la Originalidad de los documentos de investigación. Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 06 de octubre del 2025

Operador KDT
Fecha y hora: 06 de octubre- 2025 10:38 A.M.
Id: 508629517

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ENFERMERIA
UNIDAD DE INVESTIGACION
Dra. NORMA PASTOR RAMIREZ
DIRECTORA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Enfermería



**Factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35
meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña, Ica 2024**

Línea de investigación

Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA
EN ENFERMERIA**

AUTOR:

ARAUJO LEÑAN KARLA ROSARIO

ASESORA:

MG. VIVIANA LOZA FÉLIX

ORCID: 0000-0002-6016-0984

Ica – Perú

2026

Dedicatoria:

Dedico el presente trabajo de investigación a Dios, a mi familia, en especial a mis padres. A mi madre Consuelo por todo el sacrificio y esfuerzo que me brindó en mis años de estudio, a mi padre Luis por todo el apoyo y enseñanza brindada.

De igual manera, a mi hermana Patricia, por siempre brindarme su ayuda incondicional y ser como una segunda madre para mí. A mi abuelito Eusebio por su apoyo emocional que me otorga cada día, y en memoria de mi abuelita Jesús, que me cuida, me protege y me bendice en todo momento.

Agradecimiento:

Agradezco a Dios, a mi familia y a mis padres, por todo el apoyo que me brindaron en el transcurso de mi carrera profesional, siempre los tendré presentes en cada logro obtenido.

Agradezco a mis docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, por compartir sus conocimientos y experiencias del ámbito laboral, para poder aplicarlo en nuestra vida profesional.

Agradezco a cada padre de familia del centro de salud La Tinguña por aceptar ser parte de esta investigación.

Índice

Dedicatoria:.....	ii
Agradecimiento:.....	iii
Índice	iv
Índice tablas	v
Índice de gráficos.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. ESTRATEGIA METODOLOGICA	21
2.1. Tipo y diseño de investigación.....	21
2.2. Técnicas e instrumentos de recolección de la información	22
2.3. Análisis e interpretación de los resultados	22
III. RESULTADOS.....	23
IV. DISCUSION	30
V. CONCLUSIONES	32
VI. RECOMENDACIONES	33
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	34
VIII. ANEXOS	39

Índice tablas

Tabla 1 Factores sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguíña Ica 2024	23
Tabla 2 Factores nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguíña Ica 2024	24
Tabla 3 Factores ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguíña Ica 2024	24
Tabla 4 Factores patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguíña Ica 2024	25

Índice de gráficos

Gráfico 1 Factores sociodemográficos del cuidador del niño (a) de 6 a 35 meses.....	49
Gráfico 2 Factores nutricionales del menor de 6 a 35 meses	50
Gráfico 3 Factores ambientales del menor de 6 a 35 meses.....	51
Gráfico 4 Factores patológicos del menor de 6 a 35 meses	52

Resumen

El presente estudio tuvo como **objetivo** determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024. **Material y método:** El enfoque fue cuantitativo, nivel correlacional, de diseño no experimental, la muestra fue de 102 niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña. Los resultados fueron presentados descriptivamente y se utilizó la prueba Rho de Spearman, el instrumento de la variable factores fue validado por juicio de expertos, con una confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0,805 y para la segunda variable se utilizó la norma técnica del MINSA. **Resultados:** Los factores asociados a la anemia en niños fueron los factores nutricionales del menor, el 58.8% no se alimentan 5 veces al día, el 30.4% no acompaña con cítricos el hierro. Los factores ambientales, el 57.8% no reserva correctamente los residuos sólidos y el 35.3% cría mascotas dentro del hogar. Los factores patológicos, el 27.5% tuvo prematuridad y el 26.5% tuvo parasitosis intestinal. **Conclusiones:** Existen factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024 que son: se alimentan 5 veces al día, consumo de cítricos, reciclaje de residuos sólidos, crianza de mascotas dentro de casa, prematuridad y presencia de parásitos intestinales.

Palabras clave: Anemia, factores, niños.

Abstract

This study **aimed** to determine the factors associated with iron deficiency anemia in children aged 6 to 35 months treated at the La Tinguiña Health Center in Ica in 2024. **Materials and methods:** The approach was quantitative, correlational, and non-experimental. The sample consisted of 102 children aged 6 to 35 months treated at the La Tinguiña Health Center. The results were presented descriptively, and Spearman's rho test was used for correlation. The instrument for the "factors" variable was validated by expert judgment, with a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.805. For the second variable, the MINSA technical standard was used. **Results:** Factors associated with anemia in children included nutritional factors: 58.8% did not eat five times a day, and 30.4% did not consume citrus fruits with their iron supplements. Environmental factors included improper solid waste disposal (57.8%) and the keeping of pets in the home (35.3%). Pathological factors included prematurity (27.5%) and intestinal parasites (26.5%). **Conclusions:** Factors associated with iron deficiency anemia in children aged 6 to 35 months seen at the La Tinguiña Health Center in Ica in 2024 include: eating five times a day, citrus fruit consumption, recycling of solid waste, keeping pets in the home, prematurity, and the presence of intestinal parasites.

Keywords: anemia, factors, children.

I. INTRODUCCIÓN

La anemia es un síndrome donde existe una deficiencia de cantidades de eritrocitos en la sangre o un nivel bajo de hemoglobina. Dentro de las consecuencias que se puede mencionar es el poco abastecimiento de oxígeno al organismo. Una anemia grave puede conllevarnos a un riesgo de mortalidad para la madre y su niño, además de un déficit en el desarrollo cognitivo y físico¹.

Anemia ferropénica, es la disminución del hierro, frecuente en madres gestantes ocasionando desequilibrio nutricional que conlleva a la enfermedad de la anemia. Según el Ministerio de Salud, la anemia por deficiencia de hierro (niveles bajos de hemoglobina) significa que ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente hierro².

La anemia se clasifica de la siguiente manera: Normal: >de 11gr/dl, Anemia leve: de 10,0 a 10,9 gr/dl, Anemia moderada: de 7,0 a 9,9 gr/dl y Anemia severa: < de 7.0 gr/dl³.

El diagnóstico de la anemia, es importante realizar una correcta anamnesis para identificar factores de riesgo o predisponentes para determinados tipos de anemia, antecedentes personales: ictericia perinatal, prematuridad, patologías de base, tratamientos recientes, malformaciones acompañantes en el caso de anemias congénitas síndrome de Down Antecedentes familiares: talasemias, hemoglobinopatías, coagulopatía⁴.

Las consecuencias de la anemia ferropénica, tenemos el retraso en el crecimiento, rendimiento académico reducido, deterioro del desarrollo motor, falta de atención en los niños y aumento de la mortalidad por diversas causas, incluidas diversas infecciones agudas. Dado que el hierro es responsable de la producción de neurotransmisores como la dopamina, la adrenalina y la serotonina, y la mielinización alterada puede causar una reducción de las habilidades motoras, los pacientes con deficiencia de hierro experimentan déficits en la memoria y la regulación del comportamiento. Las consecuencias a largo plazo de la deficiencia temprana de hierro incluyen una disminución de la capacidad de trabajo y un deterioro del desarrollo cognitivo⁵.

Dentro de los factores asociados, son en algunas oportunidades por la presencia de enfermedades que causa diarreas agudas, la presencia de parasitosis, alteraciones que disminuya los valores normales de hemoglobina atención médica dentro del sistema de salud⁶.

Signos y síntomas conlleva a la evaluación del niño, ésta debe comenzar con el llenado de una historia clínica completa, ya que el correcto llenado de la sintomatología, antecedentes médicos, como el historial familiar, dietética y la evolución de ésta, pueden proporcionar indicios relevantes para determinar la causa de la anemia. Generalmente los factores que se presentan en la anemia es tanto de la hipoxia tisular cómo también de los mecanismos de compensación, que tiene cada organismo⁷. Se presentan síntomas generales, tales como fatiga, vértigos, mareos, cefaleas, Sueño

incrementado, astenia, anorexia, hiporexia (inapetencia), alteraciones en el crecimiento e irritabilidad, también alteraciones tanto en piel como en faneras como piel seca, uñas quebradizas, aplanadas o con curvatura inversa, caída del cabello, pelo ralo, piel y membranas mucosas pálidas, siendo éstos últimos los signos principales. Alteraciones en la conducta alimenticia como Pica; síntomas cardiopulmonares tales como soplos, taquicardia, disnea de esfuerzo, todos estos podemos evidenciarlos cuando los niveles de hemoglobina son demasiado bajos $< 5\text{g/dl}$, de igual forma alteraciones digestivas, inmunológicas como queratitis angular, glositis, entre otros y, por último, también se puede observar síntomas neurológicos como alteraciones en las funciones de la memoria⁸.

En cuanto a las teorías de enfermería según Ramona Mercer: sobre la Adopción del Rol Materno, sugiere que las enfermeras deben considerar el ambiente del hogar, la escuela, el trabajo, la iglesia y otras entidades comunitarias como factores importantes al asumir este rol. Se entiende como un proceso interactivo y evolutivo que se desarrolla a lo largo de un período de tiempo, donde la maternidad implica la transformación dinámica y evolución de la mujer en relación al cumplimiento del rol de madre⁹.

Proceso interactivo y de desarrollo que se produce desde la concepción hasta el primer año de vida del hijo donde la madre crea un vínculo con este, aprende las tareas del rol, presta cuidados, expresa placer y gratificación con su nuevo rol. Según Mercer define competencia en el rol, como la capacidad de la mujer para proporcionar atención experta y sensible sabiendo cómo, qué, cuándo, y por qué hace algo por su hijo, fomentando el desarrollo y bienestar del niño⁹.

Se relaciona con el estudio porque la madre en su rol materno alimenta al niño menor de 5 años con los nutrientes requeridos para evitar anemia ferropénica y así pueda crecer sano y fuerte.

Según Nola Pender, en su “Promoción de la Salud”, esta teoría identifica en el individuo factores cognitivos- preceptuales que son alterados por las características situacionales, personales e interpersonales. Cuando existe una pauta para la acción, esto conduce a la participación en conductas saludables. El modelo de promoción de la salud ayuda a identificar los factores de riesgo que pueden estar relacionados con la anemia ferropénica en los niños menores de cinco años¹⁰.

Se relaciona con el estudio porque Nola Pender dice que promover el consumo de alimentos de alto valor nutritivo y accesibles puede prevenir la anemia. El personal de enfermería en el programa de crecimiento y desarrollo tiene una gran responsabilidad con la familia, especialmente con las madres, quienes son las principales cuidadoras de los niños¹⁰.

La deficiencia de hierro para el ser humano es una condición importante y representa en la actualidad un problema de salud pública, es más frecuente esta patología en el mundo ya sea por un motivo carencial por deficiencia alimenticia y por deficiencia de hierro. Como se sabe, la

anemia tiene tres estadios de manera diferenciada, donde la primera ocurre la depleción de hierro, viéndose la disminución de las reservas de hierro en el cuerpo humano; en segunda instancia, se da la disminución de hierro porque ocurre un deficiente proceso de eritropoyesis y, por último, se produce la anemia ferropénica por la disminución de hierro, ya siendo un caso que conlleva a la reducción de síntesis de hemoglobina¹¹.

Según la Organización mundial de la salud (OMS)¹² en el año 2023, la anemia afectó con mayor prevalencia a los niños menores de 5 años y a mujeres que se encuentran en edad fértil. Los datos estadísticos evidencian la presencia de anemia en los primeros años de vida, lo que afecta no solo el crecimiento físico sino principalmente el desarrollo infantil.

En América Latina y el Caribe se vive una inseguridad alimentaria que afecta el estado nutricional, pues, el no contar con una nutrición saludable, conlleva al desarrollo de enfermedades como la desnutrición y anemia en niños¹³. Al respecto, se afirma que la alimentación de los niños pequeños no es adecuada en frecuencia ni diversidad, solo el 73% de los niños de 6 a 8 meses consume alimentos sólidos y el 52% de los niños de 6 a 23 meses recibe comidas con la frecuencia mínima necesaria; y, solo el 29% de estos niños tiene una dieta mínimamente variada. Esto resulta especialmente preocupante, pues, el bajo consumo de alimentos nutritivos revela que, casi la mitad de los niños no consume suficientes frutas, verduras, huevos, pescado y carne¹⁴.

En Brasil según la encuesta Nacional de Nutrición infantil publicada en el año 2023, determinó que los factores asociados a la presencia de anemia infantil están vinculados a su cuidador, ser hijo de madres con años de estudio menor o igual a 7 años, la edad de la madre menor a 20 años, el número de hijos y la lactancia materna recibida por los menores¹⁵.

En el Perú, según el Colegio Médico hubo prevalencia de anemia en más de 18 regiones del país hasta el 2023, siendo los más afectados el grupo etario de 6 a 18 meses de edad con prevalencia que va entre 54% a 65%, inclusive por datos obtenidos en las encuestas nacionales institucionales, lo que reveló un incremento de las cifras de anemia en 3.6 %¹⁶.

En el 2023, el 43.1% de los niños(as) de 6 a 35 meses en el Perú fueron afectados por la anemia, según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES). Este problema de salud fue más común en las zonas rurales con un 50,3%, mientras que en la zona urbana la cifra fue menor, con el 40,2%. Por departamentos, los mayores niveles de anemia se registraron en Puno (70.4%), Ucayali (59.4%) y Madre de Dios (58.3%). A diferencia de Ica con el 38%, en comparación con el año 2022 (32.7%) hubo un incremento del 5.3%¹⁷.

Por otro lado, una investigación realizada en el 2023 en Huánuco, identificó factores que se

asocian a la presencia de niños menores de 3 años con mayor prevalencia en el sexo masculino 52.6%, la edad < 2 años fue la más prevalente en 63.2%, seguido de < 1 años con 31.6% y < 3 años 5.3%, entre los factores económicos el ingreso económico mensual menor al básico alcanzó 57.9% y el 42.1% no tiene apoyo del padre. Asimismo, los factores institucionales como el tiempo de espera supera 25 minutos, deficiencias en la calidad de atención recibida, entre otros considerados, los mencionados tuvieron significancia estadística¹⁸.

A nivel regional, en Ica, no es ajena a esta realidad, hasta octubre del 2023 se tenía que hay 30,726 niños menores de 3 años que presentan anemia, la misma que está relacionada a diversas condiciones individuales, maternas y familiares, habiendo 22,001 anemia leve, anemia moderada 8,688 casos y anemia severa 37 casos, según el Ministerio de Salud¹⁹.

En el año 2023, según datos estadísticos de la DIRESA, hubo una población aproximada de 1 809 niños menores de 3 años en el distrito. En el 2024, en el Centro de Salud La Tinguiña se registraron incidencias de niños de 6 a 35 meses con una clasificación baja de hemoglobina (menor a 11 gr/dl), por lo que es de sumo interés el identificar los factores asociados a esta enfermedad¹⁹.

Ante lo mencionado anteriormente se tomó en cuenta los siguientes antecedentes internacionales como el estudio de: Alvares y Vásquez²⁰, en el año 2024 en Ecuador, realizaron una investigación que tuvo como objetivo analizar los factores predisponentes y la prevalencia de anemia en niños menores de dos años. Su metodología fue de enfoque transversal, observacional, en una muestra de 310 niños, donde los resultados demostraron que 55% de los niños presentó anemia entre severa y moderada. La anemia fue más prevalente en el grupo de 12 a 23 meses, y que 277 de 310 niños estudiados presentaron un estado nutricional normal. Se concluyó que la prevalencia de anemia en los niños menores de dos años, deja en evidencia que a pesar de que se conoce su etiología, factores de riesgo, consecuencias y estrategias para hacerle frente, aún no se ha podido resolver este problema.

Meriño et al.²¹ en el año 2023 realizaron una investigación en Cuba con el objetivo de determinar factores que sean un riesgo para desarrollar anemia ferropénica en los niños menores de 2 años. La metodología fue observacional, de tipo descriptivo y corte transversal donde participaron 58 niños. La técnica utilizada fue el análisis documental de las historias clínicas y el instrumento utilizado fue ficha para recolección de datos. Los resultados fueron que el 72.4% de los niños presentaron anemia, al determinar los factores de riesgo asociados entre ellos fueron la presencia de anemia en la madre durante el embarazo en un 67.2%, la falta de lactancia materna exclusiva en un 70.7%. Concluyendo que hay influencia de factores de riesgo maternos y del propio infante

en la presencia de la anemia ferropénica.

Chavez²², en el año 2023 en México, realizó un trabajo de investigación con el objetivo identificar los factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. Tuvo un enfoque cuantitativo y empleó un diseño no experimental, transversal y correlacional. Su muestra fue de 78 lactantes de 6 a 24 meses de edad. Los instrumentos fueron fichas de recolección de datos. Donde los resultados arrojaron que la prevalencia de anemia es de 41% niños presentan anemia leve, 39.7% tienen anemia moderada y el 19.2% presenta anemia severa. Esto implica que el lugar de residencia se asocia significativamente con la presencia de anemia, el número de hijos, la prematuridad, el consumo de pescado tres veces por semana y el consumo de leche materna. Se concluyó que los factores asociados a anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses atendidos en el Centro Materno Infantil México fueron lugar de residencia, edad, número de hijos.

Antecedentes nacionales:

Yajahuanca y Medina²³ en el año 2024 realizaron un estudio en Cajamarca, con el objetivo determinar la prevalencia y factores de riesgo de anemia en niños menores de 3 años en el Centro Salud Pomahuaca - Jaén, con un enfoque cuantitativo, inductivo-deductivo y diseño no experimental. En los resultados, se logró determinar que el mayor número de personas más afectadas son los niños de 0 a 12 meses con un porcentaje de 53,8%, de los cuales el 24,6% son del género masculino y el 29,2% son del género femenino, dentro de los afectados también fueron los niños de 13 a 24 meses con un 30,7% de los cuales 16,9% fueron del género masculino, 13,8% fueron del género femenino; asimismo, en menor porcentaje de afectados se encontró a los niños de 25 a 36 meses de edad con 15,5% siendo el 12,3% del género masculino y 3,1% del género femenino. Entre los factores de riesgo de los niños con anemia, el 50,8% no recibía lactancia materna exclusiva, el 87,7% tampoco recibió suplemento de hierro, un 69,2% consumía alimentos ricos en hierro, un 46,2% de niños tenía antecedentes de anemia; además, el 10,8% fueron prematuros, un 56,9% padecían parasitosis y un 10,8% presentaron desnutrición. Se concluye que la prevalencia de anemia fue de un 48,9% equivalente a 65 niños.

Chávez y Zapata²⁴ en el año 2023 realizaron una investigación en Lima, con el objetivo de determinar los factores relacionados a la presencia de anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. El estudio fue cuantitativo, con diseño no experimental, de corte transversal y nivel correlacional, este estuvo conformado por madres de 78 lactantes. La técnica utilizada fue la entrevista mediante el instrumento del cuestionario. Entre sus resultados se obtuvo que el 41%

de los lactantes presentan anemia leve, mientras que anemia moderada lo padece el 39.7% y por último anemia severa se encontró en un 19.2%. Concluyendo que existe influencia estadísticamente significativa el lugar de residencia, el número de hijos, la prematuridad del lactante, el consumo de leche y pescado.

Mamani et al.²⁵ en el año 2023 realizó un estudio en Lima con el objetivo de identificar los factores relacionados a los niveles de hemoglobina en los niños menores de 6 meses. El estudio fue de corte transversal, de nivel correlacional, donde se revisaron 267 historias clínicas para recolectar características clínicas y epidemiológicas de los niños, se realizó un análisis bivariado. Entre sus resultados se obtuvo que los niños menores de 6 meses hospitalizados, el 66,7% presentaron anemia, de los cuales el 6,7% presentó bajo peso al nacer. Concluyendo que existe una relación significativa entre la presencia de anemia y los factores de edad, bajo peso al nacer en los niños hospitalizados en el centro pediátrico especializado.

Ticona²⁶ en el año 2023 realizó un estudio en Puno con el objetivo de determinar los factores de riesgo que influyen en la presencia de anemia en los niños menores de 5 años. El estudio fue descriptivo de nivel correlacional, de un método deductivo y no experimental, la técnica utilizada fue la encuesta, como instrumento se utilizó la ficha de recolección de datos, teniendo como muestra a 436 niños. Los resultados fueron que el 69,6% fueron del sexo femenino, las edades correspondieron de 6 a 24 meses en un 68,6%, se determinó al realizar el análisis estadístico que hay relación en los niños que tuvieron bajo peso al nacer, la lactancia materna y le edad gestacional pre término influyen para padecer de anemia. Concluyendo que existe factores asociados a la anemia en los niños menores de 5 años.

León¹⁸ en el año 2023 realizó una investigación en Huánuco con el objetivo de determinar los factores determinantes y la anemia ferropénica en niños menores de 3 años. El estudio fue descriptivo, de enfoque cuantitativo y prospectivo, con una población conformada por 38 niños con anemia, para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento la ficha de observación. Dentro de los resultados se encontró el sexo masculino fue mayor entre los participantes 52.6%, la edad < 2 años fue la más prevalente en 63.2%, seguido de < 1 años con 31.6% y < 3 años 5.3%. Se concluye que existe relación entre los factores determinantes y la anemia en niños menores de 3 años, los factores económicos, institucionales y alimentarios se relaciona con la anemia, y los factores sociodemográficos no se relacionan.

Nakandakari y Carreño²⁷ en el año 2023 realizaron un estudio en Huaraz con el objetivo de determinar los Factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años, el estudio fue de

tipo observacional, enfoque cuantitativo, serie de casos comparativa, retrospectivo que se empleó en una población conformada por 110 niños, para la recolección de datos se utilizó el instrumento de ficha de observación y la técnica fue la revisión documental de las historias clínicas. Como resultados se encontró que un promedio del 30% mayormente del sexo femenino presentaron anemia moderada, al evaluar los factores intrínsecos de los niños con anemia que se encontró asociación estadísticamente significativa fue el sexo masculino con el 30%, la edad de 1 a 5 años con el 48.2%. Se concluyó que los factores intrínsecos y extrínsecos se asocian a una mayor frecuencia de anemia.

Cabrera²⁸, en el año 2023, en Lima, realizó un trabajo de investigación con el objetivo encontrar la relación entre factores de riesgo y anemia en niños menores de 3 años. Fue un estudio de enfoque cuantitativo, correlacional y transversal, con una muestra de 100 niños. Los resultados mostraron una correlación débil positiva entre factores de riesgo y anemia infantil. Se obtuvo como resultado que el 60% de los niños presentaban anemia leve y el 40% anemia moderada. Se concluyó que existen factores de riesgo significativamente relacionados con la anemia en esta población infantil.

Durand²⁹ en el año 2022 realizó una investigación en Cusco de tipo descriptivo con el objetivo de determinar los factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años. Se trabajó con una población conformada por 54 niños, para la recolección de datos se utilizó el instrumento cuestionario y la técnica fue la revisión documental de las fichas. Dentro de los resultados se encontró que más del 50% de los niños tienen anemia leve, la edad con mayor prevalencia de anemia fue de 12 a 23 meses en un 46.3%, la procedencia de los niños el 90.7% fue rural. Se concluye que existe una relación significativa de los factores nutricionales y patológicos con la anemia, y no de los factores sociodemográficos y ambientales.

Torres³⁰ en el año 2022 realizó una investigación en Amazonas con el objetivo de determinar los factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en niños de cinco años. El estudio es no experimental, analítico, retrospectivo, donde se utilizó como técnica la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, teniendo como participantes 154 niños. Los resultados fueron que entre los factores sociales el tipo de familia disfuncional 56,5% es un factor de riesgo con más probabilidad de tener anemia. Entre los factores demográficos se encuentra que un factor de riesgo es la ubicación de la vivienda en un sector rural. Concluyendo que los factores de riesgo determinantes fue el hacinamiento, el ingreso económico familiar menor de 500 soles, también influye el bajo nivel educativo de los padres, y como factores protectores se tuvo fue el control

de crecimiento y desarrollo.

Huamán y Carbajal³¹ en el 2022, en Huancayo, realizaron un estudio con el objetivo de identificar factores de riesgo asociados al desarrollo de anemia en niños menores de 6 años de la Microred de Salud Pazos. Se trató de un estudio de tipo aplicado, analítico y no experimental, se incluyó a 207 niños de un total de 296. Los resultados mostraron que los factores significativamente relacionados con el diagnóstico de anemia fueron sexo ($p=0,002$), edad ($p=0,014$), talla al nacer ($p=0,030$), suplementación con hierro y multimicronutrientes ($p=0,000001$), vitamina A ($p=0,000019$), grado de instrucción de la madre ($p=0,007$) y consumo de alimentos ricos en hierro de origen animal ($p=0,019$). Sin embargo, peso al nacer, infecciones parasitarias, lactancia materna exclusiva, consumo de alimentos de origen vegetal ricos en hierro, afiliación a programas sociales, acceso a agua y desagüe, edad de la madre y lugar de parto no mostraron asociación significativa con la presencia de anemia. Se concluye que el 52,7 % de los niños no presentaron anemia, el 29,5 % padeció anemia leve, el 16,4 % moderada y el 1 % severa. Los factores de riesgo asociados fueron el sexo masculino, la edad mayor de 3 años, la talla normal o macrosómica al nacer, la falta de consumo de alimentos ricos en hierro de origen animal, la no suplementación con vitamina A, la recepción de multimicronutrientes y el bajo nivel educativo de la madre

Antecedentes Locales:

Guerrero³² en el año 2022 realizó una investigación en Ica con el objetivo de determinar los factores de riesgo y prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses. El estudio es de tipo descriptivo-analítico. Se trabajó con una población conformada por 61 niños, para la recolección de datos se utilizó como instrumento el cuestionario y la técnica fue el análisis documental. Dentro de los resultados se encontró que el 18% de los niños evaluados con anemia el 13% tenía anemia leve y el 5% anemia moderada. Se concluye que los factores patológicos se relacionan significativamente con la prevalencia de anemia en los niños, y no los factores sociodemográficos, nutricionales ni ambientales.

Veliz³³ en el año 2021 realizó una investigación en Chíncha de tipo descriptivo con el objetivo de determinar el nivel de adherencia al tratamiento con suplemento de hierro en niños de 6 a 35 meses con anemia. Se trabajó con una población conformada por 23 madres, para la recolección de datos se utilizó como técnica la entrevista y el instrumento fue cuestionario. Dentro de los resultados se encontró que el 52% de madres toman gran importancia del consumo del suplemento y el 65% muestran interés por solucionar la anemia. Se concluye que para lograr una favorable adherencia al suplemento las madres influyen haciendo cumplir el tratamiento.

Asimismo, como problema general se tiene:

¿Cuál son los factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024?

Y como problemas específicos:

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024?
- ¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024?
- ¿Cuáles son los factores ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024?
- ¿Cuáles son los factores patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024?

En la justificación e importancia de la investigación.

Justificación metodológica: El estudio presentará resultados objetivos donde se empleará el método científico, evitando los sesgos de la investigación en el desarrollo, utilizando un instrumento validado previamente, de allí que sus resultados también serán útiles y confiables para realizar y comparar con investigaciones futuras.

Justificación teórica: La investigación se llevará a cabo en el distrito de la Tinguña, localidad que ampliará el conocimiento que de ella se tiene, pues se obtendrá información actualizada. En el año 2023, según datos estadísticos de la DIRESA, hubo una población de 1 809 niños menores de 3 años en el distrito. En el 2024, en el Centro de Salud La Tinguña se registraron incidencias de niños de 6 a 35 meses con un nivel de hemoglobina inferior a la clasificación normal. De los cuales se evidenció una muestra de 102 niños diagnosticados con esta enfermedad, que equivale a un 5,6% de la población en general del año 2023.

La presente investigación tiene un sustento en la teoría de adopción del rol maternal de Mercer³⁴, explica el proceso en que las mujeres enfrentan al convertirse en madres y las variables en que esta influye en el proceso de concepción hasta el primer año de vida del niño. El rol de la madre es muy esencial para el crecimiento y desarrollo de su hijo, ya que toma y/o realiza acciones para evitar enfermedades que puedan perjudicar la salud del niño, como es la anemia.

Justificación práctica: Servirá como guía a los estudiantes de enfermería y licenciados de enfermería en lograr identificar los factores relacionados a la anemia, y en la práctica diaria incidir en sesiones educativas para disminuir su prevalencia.

Justificación social: Los resultados del estudio contribuirán a un mejor conocimiento, que será para un mejor actuar de los profesionales de enfermería, para seguir promoviendo la prevención de los factores de riesgo para la anemia, con repercusiones favorables en la salud del niño y del futuro ciudadano, así mismo, conllevará a disminuir costos sociales y costos en la salud.

Importancia: Esta investigación es importante en cada aspecto, debido a la incidencia de anemia, ya que no ha disminuido en la frecuencia esperada. La prevención de esta enfermedad es una meta que todo profesional de salud debería tener como prioridad, ya que puede tener una enorme repercusión en la salud física y mental de los niños, sobre todo en el transcurso de la niñez donde ocurre su crecimiento y desarrollo. Esta enfermedad afecta a una gran proporción de nuestros niños a nivel mundial si no se trata con el suplemento prescrito, este puede dejar secuelas permanentes que afectaran en posteridad su normal desarrollo físico y cognitivo.

En el **objetivo general** se planteó: Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

Objetivos Específicos:

OE1: Identificar los factores sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024.

OE2: Evaluar los factores nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024.

OE3: Conocer los factores ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024.

OE4: Describir los factores patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024.

En la Hipótesis general

H_A.- Existen factores asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024.

H₀.- No existen factores asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024.

Hipótesis específicas

H₁.- Los factores sociodemográficos están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

H₂.- Los factores nutricionales están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguíña Ica 2024

H₃.- Los factores ambientales están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguíña Ica 2024

H₄.- Los factores patológicos están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguíña Ica 2024.

Variables:

Variable 1: Factores

Definición conceptual: Situaciones que contribuyen en la presencia de anemia en los niños, siendo esta edad la más vulnerable, donde se debe estimar las características del cuidado que se le brinde al niño³⁴.

Definición operacional: Los factores son características que corresponden a los sociodemográficos, nutricionales, ambientales y patológicos, que se relacionan con la anemia ferropénica, recolectando los datos por medio de un cuestionario.

Dimensiones

- Factores sociodemográficos
- Factores nutricionales
- Factores ambientales
- Factores patológicos

Variable 2: Anemia Ferropénica

Definición conceptual: La variable representa la disminución de los niveles de hemoglobina en consecuencia al déficit de hierro orgánico³⁶.

Definición operacional: El nivel de anemia ferropénica se pretende conocer por medio del tamizaje de hemoglobina, para determinar su clasificación normal, anemia leve, anemia moderada o anemia severa, recurriendo a los datos de las historias clínicas del niño menor de 3 años.

Dimensión

- Tamizaje de hemoglobina

Para el logro de los objetivos establecidos, el presente estudio se dividió de la siguiente manera: En el primer capítulo, se presenta un preámbulo de la problemática de investigación, desde el enfoque internacional al nacional, sumado a los antecedentes del estudio y las respectivas bases teóricas. Asimismo, se establecen las justificaciones del estudio, los problemas, objetivos e hipótesis de estudio, tanto generales como específicas.

En el segundo capítulo, se establece la estrategia metodológica, definiendo el tipo de investigación, su nivel y diseño, donde se incluye al mismo tiempo la población, los instrumentos de recojo de datos y el método de procesamiento de los datos obtenidos.

En el tercer capítulo, se presentan los resultados descriptivos e inferenciales obtenidos, siendo establecidos a través de métodos y programas estadísticos.

En el cuarto capítulo, se generan las discusiones respectivas entre los resultados obtenidos y los presentados por los investigadores en los antecedentes.

En los capítulos finales, se especifican las conclusiones y recomendaciones, referencias y anexos.

II. ESTRATEGIA METODOLOGICA

2.1. Tipo y diseño de investigación

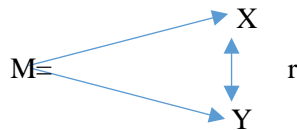
Tipo de investigación.

El tipo investigación es básica, y enfoque cuantitativo, caracterizado por la medición de las variables incluidas, pudiendo expresar los resultados en tablas y gráficos³⁷.

Nivel de la investigación:

Relacional, debido que se estudió y midió dos variables, donde se evaluó la relación estadística entre ellas sin influir.

El diseño es no experimental, correlacional se presenta en el siguiente esquema:



Donde:

M: Muestra de niños que presentaron anemia ferropénica

X: Factores

Y: Anemia ferropénica

r: Correlación

Universo:

La población fue 139 niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña.

Unidad de análisis:

Madres e historias clínicas de los niños de 6 a 35 meses atendidos en el centro de salud La Tinguña, provincia de Ica.

Cálculo de la muestra:

Se realizó mediante la fórmula para poblaciones finitas (Anexo 2.8.5).

La muestra fue considerada por 102 niños menores de 3 años, el muestreo fue probabilístico aleatorio simple.

Criterios de inclusión:

- Madres de niños menores de 3 años que sean atendidos en el centro de salud La Tinguña
- Madres de niños menores de 3 años que firmen el consentimiento informado
- Historias clínicas de niños menores de 3 años atendidos en el servicio de CRED

Criterios exclusión

- Madres de niños menores de 3 años que no hayan respondido completamente el

cuestionario

- Historias clínicas con datos incompletos del niño

2.2. Técnicas e instrumentos de recolección de la información

1° Factores asociados a la anemia ferropénica. - La técnica fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario de preguntas cerradas para todas las dimensiones que constan de 24 preguntas de opción múltiple, para la cuantificación se tomó lo vertido por Angaspilco y Villeas³⁸, consta de los siguientes factores: sociodemográfico 1 al 9, nutricional 10 al 15, ambiental 16 al 18 y patológico 19 al 24; el cuestionario tendrá una duración de 10 minutos. Se determinó los factores como alto, medio o bajo riesgo, para el análisis de estimación de riesgo se utilizó el coeficiente de contrastación de Odds Ratio, si es mayor a 1 es un factor de riesgo, si es menor de 1 es un factor de protección.

2° Anemia Ferropénica.- Se procedió a recoger información de las fichas del examen de laboratorio (dosaje de Hb seriado). Técnica: análisis documental; instrumento: historia clínica de atención del niño del centro de salud de la Tinguña, para la cuantificación se tomará lo dispuesto por la actualización de los valores del MINSA³⁶, se clasificaron en: anemia leve, moderada y severa.

Toda esta información se recolectó durante los controles de crecimiento y desarrollo del niño. Las respuestas fueron la negación o la aceptación y se elaboró tablas personalizadas para el cálculo de las frecuencias relativas porcentuales de cada indicador y llegar a recodificar estos indicadores en un resumen de cada dimensión.

Validación de instrumentos: El instrumento sobre los factores asociados fue evaluado por 6 jueces expertos la cual se obtuvo una validez según el método de Aiken = 1 y una fiabilidad de 0,805 mediante el coeficiente Alfa de Cronbach³⁸. Referente al instrumento sobre la anemia ferropénica se tomó en cuenta lo dispuesto por el MINSA³⁶, lo cual publicó una Resolución Ministerial N° 251-2024/MINSA, y actualización de la norma técnica de salud N° 213/MINSA-DGIESP-2024.

2.3. Análisis e interpretación de los resultados

La información fue recolectada mediante una ficha de datos y luego fue llevada a una base de datos electrónica donde se hará uso del programa estadístico informático Statistical Package for the social sciences (SPSS) versión 26, se realizó el procesamiento y luego el análisis de los datos con el uso de estadística descriptiva, se realizó tablas de distribución de frecuencia, para contrastar las hipótesis se empleó las pruebas de normalidad, teniendo como resultado trabajar con la Rho Spearman para la correlación de variables.

III. RESULTADOS

Tabla 1 Factores sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS		ANEMIA						Rho Spearman	Sig.
		Anemia leve		Anemia moderada		TOTAL			
		F	%	F	%	F	%		
Edad de la madre	menor de 18 años	12	11.8	5	4.9	17	16.7	0,608	0,495
	18 a 24 años	32	31.4	3	2.9	35	34.3		
	25 a 39 años	37	36.3	13	12.7	50	49.0		
Sexo del menor	femenino	46	45.1	9	8.8	55	53.9	0,113	0,258
	masculino	35	34.3	12	11.8	47	46.1		
Estado civil	soltera	37	36.3	12	11.8	49	48.0	0,136	0,171
	casada	17	16.7	6	5.9	23	22.5		
	conviviente	27	26.5	3	2.9	30	29.4		
Grado instrucción	secundaria	23	22.5	9	8.8	32	31.4	0,038	0,705
	superior técnico	23	22.5	2	2.0	25	24.5		
	superior universitario	35	34.3	10	9.8	45	44.1		
Número hijos	solo 1	60	58.8	14	13.7	74	72.5	0,074	0,458
	solo 2	20	19.6	6	5.9	26	25.5		
	más de 3 hijos	1	1.0	1	1.0	2	2.0		
Ocupación de la madre	ama de casa	28	27.5	4	3.9	32	31.4	0,062	0,536
	trabajo fijo	24	23.5	10	9.8	34	33.3		
	trabajo temporal	29	28.4	7	6.9	36	35.3		
Responsable del cuidado del menor	madre	18	17.6	5	4.9	23	22.5	0,045	0,652
	abuela	26	25.5	4	3.9	30	29.4		
	hermana/o mayor	19	18.6	7	6.9	26	25.5		
	otro	18	17.6	5	4.9	23	22.5		
Ingreso económico	menor del salario básico (<1025 soles)	8	7.8	3	2.9	11	10.8	0,074	0,457
	salario básico (1025 soles)	9	8.8	3	2.9	12	11.8		
	Más del salario básico (>1025 soles)	64	62.7	15	14.7	79	77.5		
	si	54	52.9	10	9.8	64	62.7		

Conoce anemia de su niño	no	27	26.5	11	10.8	38	37.3	0,159	0,110
Total		81	79.4	21	20.6	102	100.0		

Fuente: niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024.

Según la correlación de Spearman se evidencia que no existe una correlación entre los factores sociodemográficos y anemia en niños, con una significancia bilateral fue mayor a 0.05.

Tabla 2 Factores nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

FACTORES NUTRICIONALES		ANEMIA				TOTAL		Rho Spearman	Sig
		Anemia leve		Anemia moderada		F	%		
		F	%	F	%				
Lactancia materna exclusiva	SI	29	28.4	9	8.8	38	37.3	0,059	0,556
	NO	52	51	12	11.8	64	62.7		
Alimentación de 5 veces al día.	SI	39	38.2	3	2.9	42	41.2	0,278	0,005
	NO	42	41.2	18	17.6	60	58.8		
Alimentación rica en hierro	SI	29	28.4	5	4.9	34	33.3	0,103	0,304
	NO	52	51	16	15.7	68	66.7		
Consumo de cítricos	SI	63	61.8	8	7.8	71	69.6	0,296	0,003
	NO	18	17.6	13	12.7	31	30.4		
Consumo de verduras	SI	32	31.4	5	4.9	37	36.3	0,132	0,186
	NO	49	48	16	15.7	65	63.7		
Consumo de suplementos vitamínicos	SI	45	44.1	10	9.8	55	53.9	0,064	0,520
	NO	36	35.3	11	10.8	47	46.1		
Total		81	79.4	21	20.6	102	100		

Fuente: niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024.

Según la correlación de Spearman se evidencia que existe una correlación positiva baja entre el factor nutricional, donde el 58.8% no se alimentan 5 veces al día, el 30.4% no consumen alimentos ricos en vitamina C, con una significancia bilateral menor a 0.05.

Tabla 3 Factores ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

FACTORES AMBIENTALES		ANEMIA				TOTAL		Rho Spearman	Sig
		Anemia leve		Anemia moderada					
		F	%	F	%	F	%		
Reciclaje de residuos solidos	SI	38	37.3	5	4.9	43	42.2	0,289	0,050
	NO	43	42.2	16	15.7	59	57.8		
Consumo de agua hervida	SI	16	15.7	3	2.9	19	18.6	0,057	0,571
	NO	65	63.7	18	17.6	83	81.4		
Crianza de mascotas dentro de casa	SI	33	32.4	3	2.9	36	35.3	0,224	0,024
	NO	48	47.1	18	17.6	66	64.7		
TOTAL		81	79.4	21	20.6	102	100.0		

Fuente: niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024.

Según la correlación de Spearman se evidencia que existe una correlación positiva media entre el factor ambiental de un 57.8% que no reciclan correctamente sus residuos sólidos y un 35.3% crían mascotas dentro de casa, con una significancia bilateral menor a 0.05.

Tabla 4 Factores patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

FACTORES PATOLÓGICOS		ANEMIA						Rho Spearman	Sig
		Anemia leve		Anemia moderada		TOTAL			
		F	%	F	%	F	%		
Suplementación en el embarazo	NO	18	17.6	3	2.9	21	20.6	0,079	0,428
	SI	63	61.8	18	17.6	81	79.4		
Anemia en el embarazo	NO	46	45.1	12	11.8	58	56.9	0,003	0,977
	SI	35	34.3	9	8.8	44	43.1		

Prematuridad	NO	62	60.8	12	11.8	74	72.5	0,276	0,050
	SI	19	18.6	9	8.8	28	27.5		
Parasitosis intestinal	NO	63	61.8	12	11.8	75	73.5	0,189	0,050
	SI	18	17.6	9	8.8	27	26.5		
Episodios de EDA	NO	58	56.9	12	11.8	70	68.6	0,126	0,207
	SI	23	22.5	9	8.8	32	31.4		
Problemas respiratorios	NO	27	26.5	6	5.9	33	32.4	0,041	0,658
	SI	54	52.9	15	14.7	69	67.6		
Total		81	79.4	21	20.6	102	100.0		

Fuente: niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguíña Ica 2024.

Según la correlación de Spearman se evidencia que existe una correlación positiva entre el factor patológico, donde el 27.5% tuvo prematuridad y el 26.5% presentó parasitosis intestinal, con una significancia bilateral menor a 0.05.

Análisis inferencial

Hipótesis General

H_A.- Existen factores asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguíña Ica 2024.

H₀.- No existen factores asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguíña Ica 2024.

Factor / anemia	coeficiente de Spearman.	significancia
Factor nutricional / anemia		
Alimentación de 5 veces al día	0,222	0,025
Consumo de cítricos	0,397	0,003
Factor ambiental/anemia		
Reciclaje de residuos sólidos	0,379	0,001
Crianza de mascotas dentro de casa	0,224	0,024

Factor patológico/anemia

Prematuridad	0,276	0,050
Parasitosis intestinal	0,189	0,050

Según la correlación de Spearman se evidencia que existe una correlación positiva entre los ítems, alimentación de 5 veces al día, consumo de cítricos, reciclaje de residuos sólidos, crianza de mascotas dentro de casa, prematuridad, parasitosis intestinal y anemia en niños, con una significancia bilateral menor a 0.05.

Comprobación de hipótesis específica 1

H_A.- Los factores sociodemográficos están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

H₀.- Los factores sociodemográficos no están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

Factor sociodemográfico / anemia	coeficiente de Spearman	significancia
Edad de la madre/anemia	0,608	0,495
Sexo niño/anemia	0,113	0,258
Estado civil/anemia	0,136	0,171
Grado instrucción/anemia	0,038	0,705
Numero hijos/anemia	0,074	0458
Ocupación de la madre /anemia	0,062	0,536
Cuidado menor /anemia	0,045	0,652
Ingreso económico/anemia	0,074	0,457
Conoce anemia de su niño/Anemia	0,159	0,110

Según la correlación de Spearman se evidencia que no existe una correlación entre el factor sociodemográfico y anemia en niños, con una significancia bilateral mayor a 0.05.

Comprobación de hipótesis específica 2

H₂.- Los factores nutricionales están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

H₀.- Los factores nutricionales no están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

Factor nutricional / anemia	coeficiente de Spearman.	significancia
Lactancia materna exclusiva	0,059	0,556
Come 5 veces al día	0,278	0.005
Alimentación rica en hierro	0,103	0.304
Consumo de cítricos	0,296	0.003
Consumo de verduras	0,132	0.186
Consumo de suplementos vitamínicos	0,064	0.520

Según la correlación de Spearman se evidencia que existe una correlación positiva baja entre el factor nutricional: come 5 veces al día (Rho 0,278, sig= 0,005), consumo de cítricos (Rho 0,296, sig= 0,003), con la anemia en niños, con una significancia bilateral fue menor a 0.05.

Comprobación de hipótesis específica 3

H₃.- Los factores ambientales están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

H₀.- Los factores ambientales no están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

Factor ambiental/anemia	coeficiente de Spearman.	significancia
Reciclaje de residuos sólidos	0,289	0,050
Consumo de agua hervida	0,057	0,571
Crianza de mascota dentro de casa	0,224	0,024

Según la correlación de Spearman se evidencia que existe una correlación positiva media entre el factor ambiental, reciclaje de residuos de alimentos ($Rho\ 0,289$, $sig= 0,050$), y crianza de mascota dentro de casa ($Rho\ 0.224$ $Sig.= 0.024$) con la anemia en niños, con una significancia bilateral menor a 0.05 y una baja correlación en ambos factores.

Comprobación de hipótesis específica 4

H₄.- Los factores patológicos están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

H₀. - Los factores patológicos no están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

Factor patológico/anemia	coeficiente de Spearman.	significancia
Suplementación en el embarazo	0,079	0,428
Anemia en el embarazo	0,003	0,977
Prematuridad	0,276	0,050
Parasitosis intestinal	0,189	0,050
Episodios de EDA	0,126	0,207
Problemas respiratorios	0,041	0,658

Según la correlación de Spearman se evidencia que existe una correlación positiva entre el factor patológico: prematuridad ($Rho\ 0,276$, $sig= 0,050$), parasitosis intestinal ($Rho\ 0,189$, $sig= 0,050$), con la anemia en niños, con una significancia bilateral menor a 0.05.

IV. DISCUSION

Los resultados evidenciaron que existen factores asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguiña Ica 2024, cuyos resultados fueron similares al estudio de Yajahuanca y Medina²³ en el año 2024, determino que existen factores de riesgo de anemia en niños menores de 3 años en el Centro Salud Pomahuaca - Jaén. De igual manera, en el estudio de Ticona²⁶ en el año 2023 realizó en Puno se dio a conocer que existen factores de riesgo que influyen en la presencia de anemia en los niños menores de 5 años. En el estudio de León¹⁸ en el año 2023 en Huánuco, se halló que existe relación entre los factores determinantes y la anemia en niños menores de 3 años. En el estudio de Cabrera²⁸ se dio a conocer que existen factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años, en el distrito de Pachacamac. En el estudio de Durand²⁹ en el año 2022, se determinó que existe una relación significativa de los factores de riesgo con la anemia.

En cuanto al objetivo específico 1 se halló que los factores sociodemográficos no están asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguiña Ica 2024, estos resultados fueron similares al estudio de León¹⁸ en el año 2023, donde refieren que los factores sociodemográficos no se relacionan, al igual que el estudio de Durand²⁹ en el año 2022, también se determinó que no hay factores sociodemográficos que se asocien con la anemia en niños, es por ello que los factores sociodemográficos relacionados con la anemia, en el estudio se ha visto influenciado con el cuidado de la madre, ya que el tiempo que tienen la madre con su niño, nos demuestra una figura materna que toma la responsabilidad principal de atender a sus hijos en el hogar, incluyendo aspectos como la alimentación, higiene, seguridad, desarrollo emocional y físico, y educación inicial. Esta tarea requiere un compromiso continuo y un papel esencial en el crecimiento total del niño y sus necesidades.

Como objetivo específico 2 se halló que los factores nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguiña Ica 2024 fueron 5 comidas al día, cítricos acompañados del hierro. A diferencia del estudio de Yajahuanca y Medina²³ en el año 2024 realizado en Cajamarca, dentro de los factores de riesgo de los niños con anemia, fue que el 87,7% tampoco recibió suplemento de hierro. Los resultados obtenidos indican que, aunque la prevalencia de anemia infantil a nivel nacional ha disminuido, persisten altos porcentajes de niños anémicos que no reciben suplementos de hierro, a pesar de que la estrategia de suplementación con micronutrientes ha mostrado ser efectiva, garantizando su adherencia, para elevar los niveles de hemoglobina. En nuestro país, el MINSA proporciona varias formas de suplementación de hierro

para prevenir la anemia, como jarabe, gotas, sobres, entre otros³⁹, suelen consumirlo solo con agua, lo cual no facilita a una correcta absorción.

Como objetivo específico 3 se halló que los factores ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguiña Ica 2024 son reserva de residuos (0.001), si bien no se hallaron la presencia de estudios previos, este factor se constituye en un factor de riesgo para la anemia en niños, ya que su reciclaje va depender de la forma de cómo se organiza la madre en desechar los residuos, y así evitar una contaminación cruzada.

Como objetivo específico 4 se halló que los factores patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguiña Ica 2024 son la prematuridad, presencia de parásitos, estos resultados fueron similares al estudio de Chavez²² en el año 2023 en México, en sus resultados arrojaron que la prematuridad estaba asociado a los factores para la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. De igual manera en el estudio de Yajahuanca y Medina²³ en el año 2024 realizaron un estudio en Cajamarca, en sus resultados se halló que los factores de riesgo de los niños con anemia, el 10,8% fueron prematuros, un 56,9% padecían parasitosis y un 10,8% presentaron desnutrición. Ante esto, el antecedente de anemia en la gestación, se debe a que la sangre aumenta su volumen, disminuyendo así el número de eritrocitos; sin embargo, cabe resaltar que para que se considere anormal, el nivel de eritrocitos debe ser muy bajo en comparación con los niveles fisiológicos durante la etapa de gestación. Ante este resultado, el factor de riesgo “antecedente de anemia gestacional”, asociación de tipo no significativa, no existe el desarrollo de la presencia de la anemia en niños menores de 5 años⁴⁰. Otro factor mencionado es la presencia de diarrea aguda implica un tiempo no mayor a dos semanas en el aumento del número de deposiciones o disminución de su consistencia⁴¹.

En cuanto a las infecciones de parasitosis son por parásitos como el ascaris lumbricoides los que llevan a desarrollar anemia en niños menores de 5 años; sin embargo, depende del tipo y la cantidad de parásitos en el cuerpo, de la duración de la infección y de los niveles de hierro del niño⁴².

V. CONCLUSIONES

- Existen factores asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024 como son, alimentación de 5 veces al día ($\rho=0.278$, $\text{sig}=0.005$), consumo de cítricos ($\rho=0.296$, $\text{sig}=0.003$), reciclaje de residuos sólidos ($\rho=0.289$, $\text{sig}=0.050$), crianza de mascotas dentro de casa ($\rho=0.224$, $\text{sig}=0.024$), prematuridad ($\rho=0.276$, $\text{sig}=0.050$) y parasitosis intestinal ($\rho=0.189$, $\text{sig}=0.050$).
- Los factores sociodemográficos no están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024.
- Los factores nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024 son, el 58.8% no ingieren 5 porciones de alimentos al día ($\rho=0.278$, $\text{sig}=0.005$) y el 30.4% no consume cítricos después de ingerir alimentos ricos en hierro ($\rho=0.296$, $\text{sig}=0.003$).
- Los factores ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024 son, el 57.8% no reserva correctamente los residuos sólidos ($\rho=0.289$, $\text{sig}=0.050$) y el 35.3% crían mascotas dentro de casa ($\rho=0.224$, $\text{sig}=0.024$).
- Los factores patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024 son, el 27.5% tuvieron prematuridad ($\rho=0.276$, $\text{sig}=0.050$) y el 26.5% presentaron parasitosis intestinal ($\rho=0.189$, $\text{sig}=0.050$).

VI. RECOMENDACIONES

- 1- Se recomienda al equipo multidisciplinario de salud, médico, enfermera, obstetra y nutricionista, reforzar la consejería a la madre sobre los factores asociados a la anemia ferropénica en los niños menores 6 a 35 meses.
- 2- Se recomienda a los Licenciados(as) de enfermería del área de CRED, realizar un seguimiento a los niños en general para así concientizar a las madres sobre la alimentación correspondiente a cada edad, considerando las creencias y costumbres, haciendo énfasis en la alimentación rica en hierro con alimentos propios de la región para que así puedan identificarse según su cultura. Niños menores de 6 meses mantener una lactancia materna exclusiva, y a los niños mayores de 6 meses una alimentación complementaria y refrigerios en el día, reforzada con alimentos ricos en hierro: como la sangresita de pollo, bazo de res, riñon de res, el hígado, charqui de res, el bofe, la carne, el pescado, entre otros.
- 3- Se recomienda al personal de salud a continuar con las sesiones educativas y demostrativa de preparaciones de alimentos ricos en hierro, para así concientizar a las madres sobre la importancia que estas tienen en la prevención de la anemia, asimismo, tomar en cuenta el consumo de agua hervida, conocer como almacenar de manera correcta los residuos sólidos, con contenedores cerrados y bien ubicados. Un ambiente limpio e higiénico reduce en gran proporción los gérmenes y parásitos que perjudiquen la salud del niño.
- 4- Se recomienda a los padres de familia habituar a sus niños a una buena higiene de mano, antes de comer, después de ir a los servicios higiénicos, después de jugar, etc. Esta práctica servirá de mucha ayuda a la prevención de infecciones intestinales que podrían afectar con la correcta absorción del hierro. De igual manera, implementar una regular desparasitación de las mascotas que son miembro de la familia, junto con la correcta limpieza de sus áreas, reducirá el riesgo de infección por parásitos que puede contribuir posteriormente a la anemia, el cuidar la salud de las mascotas también protege a nuestros niños y a nosotros mismos en el hogar.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Warner M, Kamran M. Anemia por deficiencia de hierro. Elsevier; 2022. [internet] [citado 22 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448065/>
2. Contreras Y, Diaz D, Margfoyo E, Vera H, Vidales O. Anemia ferropénica en niños. Artículo sobre anemia [Internet]. 2017 [citado 24 de octubre de 2024]; 3(2): 55 – 65. Disponible en: <https://docplayer.es/200810534-Anemia-ferropenica-en-ninos.html>
3. Huamani A. Niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del CMI Santa Rosa, Puente Piedra; Lima [Tesis de especialidad] [Internet]. Lima: Universidad César Vallejo. 2018. [citado 22 octubre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/23586/Huamani_AD.pdf?sequence=4
4. Ministerio de Salud. Norma técnica manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. Lima, Perú. Ministerio de Salud; 2017. [Citado el 23 de octubre de 2024]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
5. Zavaleta N, Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: Consecuencias a largo plazo. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 2017, 34(4), 716 - 722. [Internet]. [Citado el 23 de octubre de 2024]. Disponible: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3346>
6. Centeno E. Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia ferropénica en niños de 6 meses en cuatro establecimientos de salud. Lima. 2014 [tesis] Universidad Nacional Mayor de San Marcos [citado 23 octubre de 2024]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_a91e788dc0fb062009e921a214e0bc4a
7. Contreras J, Díaz D, Margfoyo E, Vera H, Vidales O. Anemia ferropénica en niños. Biociencias. 2017; 5: p. 55-64
8. Ministerio de Salud (Minsa). Norma Técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Lima: MINSA
9. Alvarado L, Guarín L, Cañón W. Adopción del rol maternal de la teorista Ramona Mercer al cuidado de enfermería binomio madre hijo: Reporte de caso en la unidad materno infantil. Rev Cuidarte 2011;2(1):195- 201. [Internet]. [citado 25 octubre 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359533178015%20Naranjo-MED.pdf>
10. Aristizábal G., Blanco D. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión, 2011, 8(4): 120-130 [Internet]. 2011. [citado 25 octubre de 2024] Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003

11. Organización Panamericana de Salud. Perú asume importante reto de reducir la anemia infantil [Internet]. 2021[Consultado 8 de abril 2024]; 22(7): 802-804. Disponible en: <https://www.paho.org/fr/node/78990>
12. Vásquez E. La anemia en la infancia. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health [Internet]. 2023 [Consultado 8 de abril 2024];13(6). Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/8434>
13. Organización Panamericana de la Salud. Informe ONU: 131 millones de personas en América Latina y el Caribe no pueden acceder a una dieta saludable. [Internet] Ginebra: OPS; 2023. [Consultado 8 de abril 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/19-1-2023-informe-onu-131-millones-personas-america-latina-caribe-no-pueden-acceder-dieta>
14. UNICEF. Informe sobre nutrición infantil 2022. [Internet]. Estados Unidos: UNICEF; 2022. [Consultado 9 de junio 2024]. Disponible en: https://www.unicef.org/media/107236/file/_Fed_to_Fail_-_BRIEF-SPANISH-Final.pdf
15. Ribeiro I, Normando P, Rodrigues D, Lelis T, Machado R, Gomes P, et al. Factores asociados con la anemia y la deficiencia de vitamina A en niños brasileños menores de cinco años: Estudio Nacional de Alimentación y Nutrición Infantil (ENANI). Cad Saúde Pública [Internet]. 2023; Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csp/a/x9Hrz6j6mWNMXxvv9PSLgCK#>
16. Colegio Médico del Perú. La anemia infantil en el Perú: situación y retos, una nueva perspectiva. 2023;1–218. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2023/11/INFORME-DEL-SEMINARIO-LA-ANEMIA-INFANTIL-EN-EL-PERU.pdf>
17. INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. Gob.pe. [citado el 10 de Agosto de 2025]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-431-de-la-poblacion-de-6-a-35-meses-de-edad-sufrio-de-anemia-en-el-ano-2023-15077/>
18. León T. Factores determinantes y anemia ferropénica en niños menores de 3 años usuarios del centro de Salud Amarilis, Huánuco -2023. [Tesis de titulación]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán.; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/8888>
19. Gobierno del Perú. Carpeta Georreferencial del departamento de Ica. [Internet]. 2021[Consultado 8 de abril 2024]. Disponible en: <https://www.congreso.gob.pe/Docs/DGP/GestionInformacionEstadistica/files/carp-geo-2024/feb-24-carp-geo-ica.pdf>
20. Álvarez J, Vásquez Y. Anemia ferropénica y desarrollo ponderal en niños menores de dos años de Ecuador.2024. Disponible en: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.652-666>

21. Meriño Y, Naranjo S, Araluce L, Rodríguez M, Soler J. Factores de riesgo de la anemia ferropénica en niños menores de dos años. Gac méd estud [Internet]. 20 de diciembre de 2023[citado 1 de marzo de 2024]; 5(1): e126. Disponible en: <https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/126>
22. Chavez A. Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses atendidos en el Centro Materno Infantil Mexico, 2023". México- (2024). Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12970/1990>
23. Yajahuanca L, Medina A. Prevalencia de anemia y factores de riesgo en menores de 3 años atendidos en el Centro Salud Pomahuaca-Jaén, septiembre-noviembre del 2024. UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN. Tesis pregrado: https://repositorio.unj.edu.pe/bitstream/20.500.14689/886/1/T_Medina%20Guerrero%20y%20Yajahuanca%20Bustamante_TM_2025.pdf
24. Chávez A, Zapata N. Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses atendidos en el Centro Materno Infantil, Lima 2023. Universidad María Auxiliadora. Lima -Perú 2023. Disponible en : <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1990>
25. Mamani V, Durán R, Gonzales C, Bustamante A, Espinoza R, Escalante R. Factores asociados a los niveles de hemoglobina en niños menores de 6 meses de edad hospitalizados en un centro pediátrico de Perú. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2023 Ene [citado 2024 Mar 01] ; 23(1): 33-43. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312023000100033&lng=es. Epub 25-Ene-2023. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v23i1.5059>.
26. Ticona C. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños de 6 meses a 5 años en el Centro de Salud Simón Bolívar - Puno, 2020 -2021. Universidad Continental. Huancayo - Perú 2023. Disponible en : https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13602/3/IV_FCS_502_TE_Ticona_Eduardo_2023.pdf
27. Nakandakari M, Carreño R. Factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años de un distrito de Huaraz, Ancash. Revista Médica Herediana. enero de 2023;34(1):20-6. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/4448/4991>
28. Cabrera A. Factores de riesgo y anemia en niños menores de 3 años en un establecimiento de salud del distrito de Pachacamac 2023. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/125405>
29. Durand R. Factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años que acuden el centro de salud San Salvador, Cusco 2022. Universidad Andina del Cusco. Perú 2022.

Disponible en: <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5038>

30. Torres M, Mendoza E. Factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en niños de cinco años, Microred Cajaruro, región Amazonas. 2022. Revista Científica UNTRM: Ciencias Sociales Y Humanidades, 5(2), 25–30. Disponible en: <https://doi.org/10.25127/rcsh.20225.863>
31. Huamán K., Carbajal M. Factores asociados a la anemia en niños menores de 6 años que asisten a la Micro Red de Salud Pazos en el año 2022. Universidad Continental. Tesis de pregrado. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/16834/4/IV_FCS_502_Huaman_Carbajal_2025.pdf
32. Guerrero E. Factores de riesgo y prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el Centro de Salud La Palma, Ica 2022 [Tesis de pregrado]. [citado 9 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/4519/Factores%20de%20riesgo%20y%20prevalencia%20de%20anemia%20en%20ni%C3%B1os%20de%206%20a%2035%20meses%20en%20el%20Centro%20de%20Salud%20La%20Palma%2c%20Ica%202022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
33. Veliz F. Nivel de adherencia al tratamiento con suplemento de hierro en niños de 6 a 35 meses con anemia en centro poblado Santa Rosa, Chíncha 2021 [Tesis de pregrado]. [citado 9 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3746/Nivel%20de%20adherencia%20al%20tratamiento%20con%20suplemento%20de%20hierro%20en%20ni%C3%B1os%20de%206%20a%2035%20meses%20con%20anemia%20en%20centro%20poblado%20Santa%20Rosa%2c%20Chíncha%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
34. Alvarado L, Guarín L, Cañón W. Adopción del rol maternal de la teórica Ramona Mercer al cuidado de enfermería binomio madre hijo: Reporte de caso en la unidad materno infantil. Rev Cuidarte 2011;2(1):195- 201. [Internet]. [citado 25 octubre 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359533178015%20Naranjo-MED.pdf>
35. Navarro M, Rengifo S. Factores asociados a anemia en niños menores de 3 años atendidos en el P.S Masusa - Punchana, 2021 [Tesis de pregrado] San Juan: Universidad Científica del Perú; 2021. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1691/MELISA%20CRISTINA%20NAVARRO%20SEVILLANO%20Y%20SHARON%20LISBETH%20RENGIFO%20TANGO%20-%20TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
36. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud: prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescente, mujeres en edad fértil, gestante y púerperas. [Internet]. [citado 15 de Junio de 2024]. Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>

37. Hernández R, Mendoza P. Metodología de la investigación: Rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 8va ed. McGraw-Hill: México; 2018.
38. Angaspilco L, Villegas N. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses de un Centro de Salud, Callao, 2023 [Tesis de pregrado] Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2023. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/134663/Angaspilco_GLJ-Villegas_GNE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
39. Trelles S, Munayco C. Impacto y adherencia de la suplementación con multimicronutrientes en niños de Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2019;36:147-8.
40. Rojas M, Rodríguez E, Benítez N. Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años. *Rev electrón "Dr, Zoilo E, Mar Vidaurreta"* [Internet]. 2014 [citado el 01 de julio de 2025];40(1). Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/110/187>
41. Tesema G, Worku MG, Tessema Z, Teshale A, Alem A, Yeshaw Y, et al. Prevalence and determinants of severity levels of anemia among children aged 6-59 months in sub-Saharan Africa: A multilevel ordinal logistic regression analysis. *PLoS One*. 2021;16(4): e0249978.
42. Gebereselassie Y, BirhanSelassie M, Menjetta T, Alemu J, Tsegaye A. Magnitude, severity, and associated factors of anemia among under-five children attending Hawassa University Teaching and Referral hospital, Hawassa, southern Ethiopia, 2016. *Anemia*. 2020; 2020:7580104

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable independiente	
¿Cuál son los factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024?	Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024		Factores asociados	Método general: Cuantitativo
Problemas específicos	Objetivos específicos		Dimensiones	Tipo de investigación: Observacional
1. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024?	1. Identificar los factores sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024	Ha.- Existen factores asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024.	- Factores sociodemográficos	Nivel de investigación: Nivel descriptivo
2. ¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024?	2. Evaluar los factores nutricionales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024		- Factores nutricionales	- Factores ambientales
		H0.- No existen factores asociados	- Factores patológicos	Población y muestra:
			Variable dependiente	Población: 139 niños de 6 a 35 meses. atendidos en el centro de salud La Tinguña
			Anemia ferropénica	Muestra: 102 niños de 6 a 35 meses
			Dimensiones	

3. ¿Cuáles son los factores ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024?
4. ¿Cuáles son los factores patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024?

3. Conocer los factores ambientales asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024
4. Describir los factores patológicos asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024

significativamente a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguña Ica 2024.

-
- Tamizaje de hemoglobina

Tipo de muestra:
Probabilística
Muestreo:
Aleatorio simple
Técnica de recolección de datos:
Encuesta
Análisis documental
Instrumento:
Cuestionario
Historias clínicas

Anexo 2. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Variable independiente Factores asociados	Situaciones que contribuyen en la presencia de anemia en los niños, siendo esta edad la más vulnerable, donde se debe estimar las características del cuidado que se le brinde al niño ²⁵ .	Los factores asociados a esta patología se ejecutan en conocer los diferentes tipos de factores sociodemográficos, nutricionales, ambientales y patológicos, que se relacionan con la anemia ferropénica, recolectando los datos por medio de un cuestionario.	Factores sociodemográficos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edad 2. Sexo 3. Estado civil 4. Grado de instrucción 5. Número de hijos 6. Ocupación 7. Cuidador del niño 8. Ingreso económico 9. Hemoglobina 	Nominal	Cuestionario
			Factores nutricionales	<ol style="list-style-type: none"> 10. Lactancia materna exclusiva 11. Come 5 veces al día 12. Alimentación rica en hierro 13. Consumo de cítricos 14. Consumo de verduras 10. Consumo de suplementos vitamínicos <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 16. Reciclaje de residuos solidos 		

			Factores ambientales	17. Consumo de agua hervida 18. Crianza de mascotas dentro de casa		
			Factores patológicos	19. Suplementación en el embarazo 20. Anemia en el embarazo 21. Prematuridad 22. Presencia de parásitos 23. Episodios de EDA 24. Problemas respiratorios		
Variable dependiente Anemia ferropénica	La variable representa la disminución de los niveles de hemoglobina en consecuencia al déficit de hierro orgánico ²⁶ .	El nivel de anemia ferropénica se pretende conocer por medio del tamizaje de hemoglobina, para determinar su clasificación normal, anemia leve, anemia moderada o anemia severa, recurriendo a los datos de las historias clínicas del niño menor de 3 años.	Tamizaje de hemoglobina	➤ Anemia leve ➤ Anemia moderada ➤ Anemia severa	Ordinal	Historias clínicas

Anexo 3. Instrumentos de recolección de información

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA

FACULTAD DE ENFERMERIA

Factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses en el centro de salud La Tinguña Ica - Perú 2024

INSTRUMENTO N°1

Estimada madre de familia, marque la alternativa con un (X) el que considere la más apropiada en cada pregunta, se trata de realizar un estudio sobre: Factores asociados a la anemia ferropénica, enfermedad que afecta a los niños. Sus respuestas son anónimas y confidenciales:

I. FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA

Datos generales:

I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad de la madre:

- a) Menor de 18 años
- b) De 18 a 24 años
- c) De 25 a 39 años
- d) Más de 40 años

2. Sexo del niño/a:

- a) Femenino
- b) Masculino

3. Estado civil de la madre:

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Conviviente
- d) Otro

4. Grado de instrucción de la madre:

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Superior Técnico
- d) Superior Universitario

5. ¿Cuántos hijos tiene?

- a) Solo 1
- b) Solo 2
- c) Más de 3 hijos

6. Ocupación:

- a) Ama de casa
- b) Trabajo fijo
- c) Trabajo temporal
- d) Desempleada

7. ¿Quién se encarga del cuidado de su hijo(a)?

- a) Madre
- b) Abuela
- c) Hermana/o mayor
- d) Otro

8. Ingreso económico familiar:

- a) Menor del salario básico (1025 soles)
- b) Salario básico (1025 soles)
- c) Más del salario básico (>1025 soles)

9. Sabe que su niño/a tiene anemia:

- a) Si
- b) No

I. FACTORES NUTRICIONALES

10. ¿Su hijo/a solo ha tomado leche materna durante los primeros seis meses de vida? **SI / NO**
11. ¿Su hijo/a come 5 veces al día, incluyendo 3 comidas principales y 2 refrigerios? **SI / NO**
12. ¿La alimentación de su hijo/a incluye alimentos ricos en hierro, como hígado, bazo, sangrecita y pescado? **SI / NO**
13. ¿Su hijo/a toma jugo de naranja, papaya o limonada después de comer alimentos ricos en hierro? **SI / NO**
14. ¿Su hijo/a come verduras de hoja verde, como espinaca, acelga, berro, etc.? **SI / NO**
15. ¿Su hijo/a toma suplementos de vitaminas y minerales que le da el Puesto de Salud? **SI / NO**

II. FACTORES AMBIENTALES

16. ¿Tienen recipientes separados para reciclar los residuos de alimentos y envases vacíos en su hogar? **SI / NO**
17. ¿En su hogar consumen agua hervida todos los días? **SI / NO**
18. ¿Tiene mascotas como perros o gatos dentro de su casa? **SI / NO**

III. FACTORES PATOLÓGICOS

19. ¿Durante su embarazo usted recibió suplementos vitamínicos, como hierro y ácido fólico?
SI / NO
20. ¿Ha tenido anemia durante el embarazo? **SI / NO**
21. ¿Su hijo/a nació antes de tiempo (prematuro)? **SI / NO**
22. ¿Su hijo/a ha tenido lombrices o parásitos intestinales? **SI / NO**
23. ¿Su hijo/a ha tenido deposiciones líquidas con frecuencia en los últimos seis meses? **SI / NO**
24. ¿Su hijo/a ha tenido problemas para respirar, como tos, resfriado o gripe, en los últimos seis meses? **SI / NO**

¡GRACIAS POR SU PARTICIPACION!

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA

FACULTAD DE ENFERMERIA

Factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses en el centro de salud

La Tinguiña Ica - Perú 2024

INSTRUMENTO N°2

Se procederá a recolectar los datos de hemoglobina de los niños de 6 a 35 meses de edad de las historias clínicas del centro de salud La Tinguiña:

EDAD	VALOR DE HGB	DIAGNOSTICO	EDAD	VALOR DE HGB	DIAGNOSTICO
1. M			41. M		
2. M			42. M		
3. M			43. M		
4. M			44. M		
5. M			45. M		
6. M			46. M		
7. M			47. M		
8. M			48. M		
9. M			49. M		
10. M			50. M		
11. M			51. M		
12. M			52. M		
13. M			53. M		
14. M			54. M		
15. M			55. M		
16. M			56. M		
17. M			57. M		
18. M			58. M		
19. M			59. M		
20. M			60. M		
21. M			61. M		
22. M			62. M		
23. M			63. M		
24. M			64. M		
25. M			65. M		
26. M			66. M		
27. M			67. M		
28. M			68. M		
29. M			69. M		
30. M			70. M		
31. M			71. M		
32. M			72. M		
33. M			73. M		
34. M			74. M		
35. M			75. M		
36. M			76. M		
37. M			77. M		
38. M			78. M		
39. M			79. M		
40. M			80. M		

EDAD	VALOR DE HGB	DIAGNOSTICO
81.	M	
82.	M	
83.	M	
84.	M	
85.	M	
86.	M	
87.	M	
88.	M	
89.	M	
90.	M	
91.	M	
92.	M	
93.	M	
94.	M	
95.	M	
96.	M	
97.	M	
98.	M	
99.	M	
100.	M	
101.	M	
102.	M	

M: Meses

VALORES NORMALES DE CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA Y NIVELES DE ANEMIA (HASTA 500 msnm)				
Población	Anemia según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin Anemia según niveles de Hemoglobina (g/dL)
Niños/as	Severa	Moderada	Leve	
De 6 a 23 meses	<7.0	7.0 – 9.4	9.5 – 10.4	≥ 10.5
De 24 a 59 meses	<7.0	7.0 – 9.9	10.0 – 10.9	≥ 11.0

Ministerio de Salud. Norma técnica de salud: prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescente, mujeres en edad fértil, gestante y puérperas, 2024²⁶.

Anexo 4. Consentimiento Informado.

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA

FACULTAD DE ENFERMERIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Estimado (a), quién suscribe es egresada de la Facultad de enfermería Bach. Araujo Leñan Karla Rosario, el presente es informar sobre la investigación titulada “Factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses atendidos en el Centro de Salud La Tinguiña, Ica 2024”, como parte del proceso es necesario realizar una encuesta, y por formar parte del grupo etario que corresponde la investigación a realizar solicito su permiso voluntario como padre del participante.

La participación de su menor hijo será beneficioso para determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en niños, sus datos se tratarán de manera anónima, estarán protegidos y presentados de manera confidencial. Así mismo, durante el proceso de recolección de datos usted tiene la libertad de retirarse en el momento que lo considere necesario.

Acepto de manera voluntaria que mi menor hijo sea participante en la recolección de datos, al estar informado sobre los objetivos y alcances de este estudio de investigación.

Nombre y apellido del padre, madre o tutor:

DNI: _____

Firma:

Anexo 5. Cálculo de muestra

Se calculó mediante una fórmula estadística, para así determinar el elemento muestral del proyecto.

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

En donde:

n= tamaño de la muestra

N= tamaño de la población (139 niños menores de 3 años)

z= nivel de confianza = 95% (1.96)

p= variabilidad positiva = 50% (0.5)

q= variabilidad negativa = 50% (0.5)

e= error máximo admisible = 5% (0.05)

Muestra:

$$n = \frac{(139) * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (139-1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{(139) * (3.84) * (0.5) * (0.5)}{(0.0025) * (138) + (3.84) * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{133.44}{(0.345) + (0.96)}$$

$$n = \frac{133.44}{1.305}$$

$$n = 102.2528735632 \Rightarrow \mathbf{102}$$

La muestra está determinada por 102 niños de 6 a 35 meses de edad del Centro de Salud La Tinguiña.

Anexo 6. Presentación de gráficos

Gráfico 1 Factores sociodemográficos del cuidador del niño (a) de 6 a 35 meses

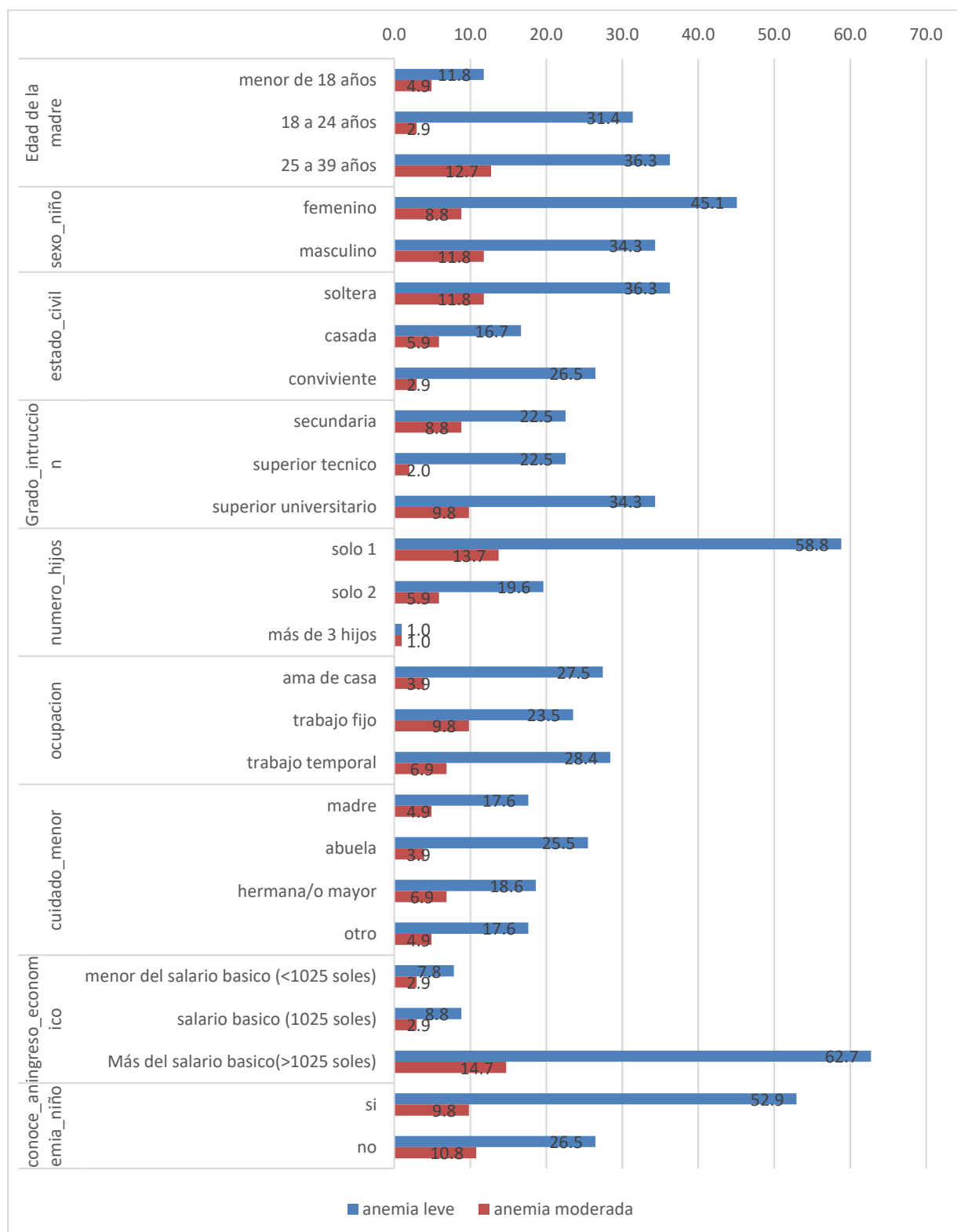


Gráfico 2 Factores nutricionales del menor de 6 a 35 meses

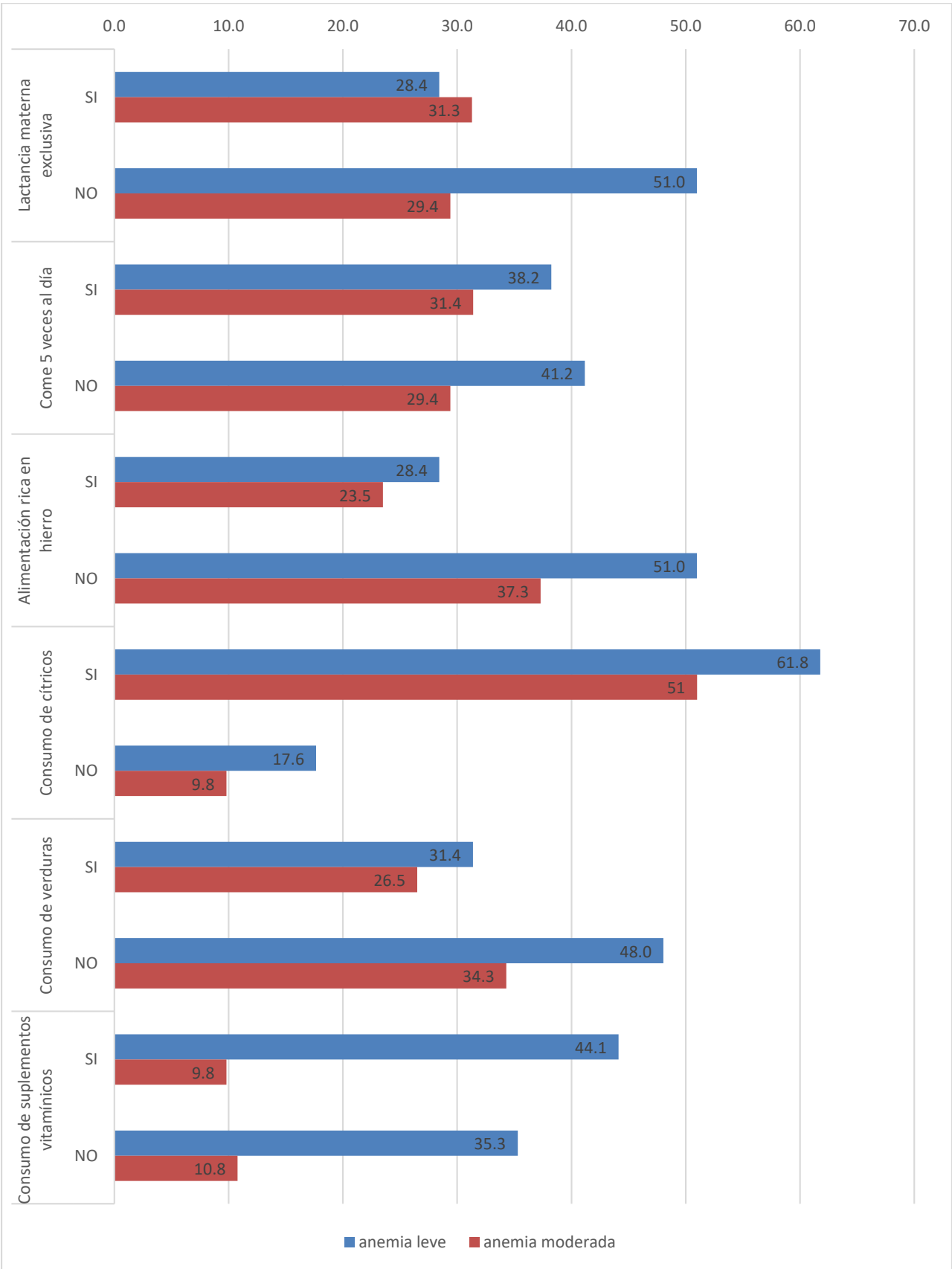


Gráfico 3 Factores ambientales del menor de 6 a 35 meses

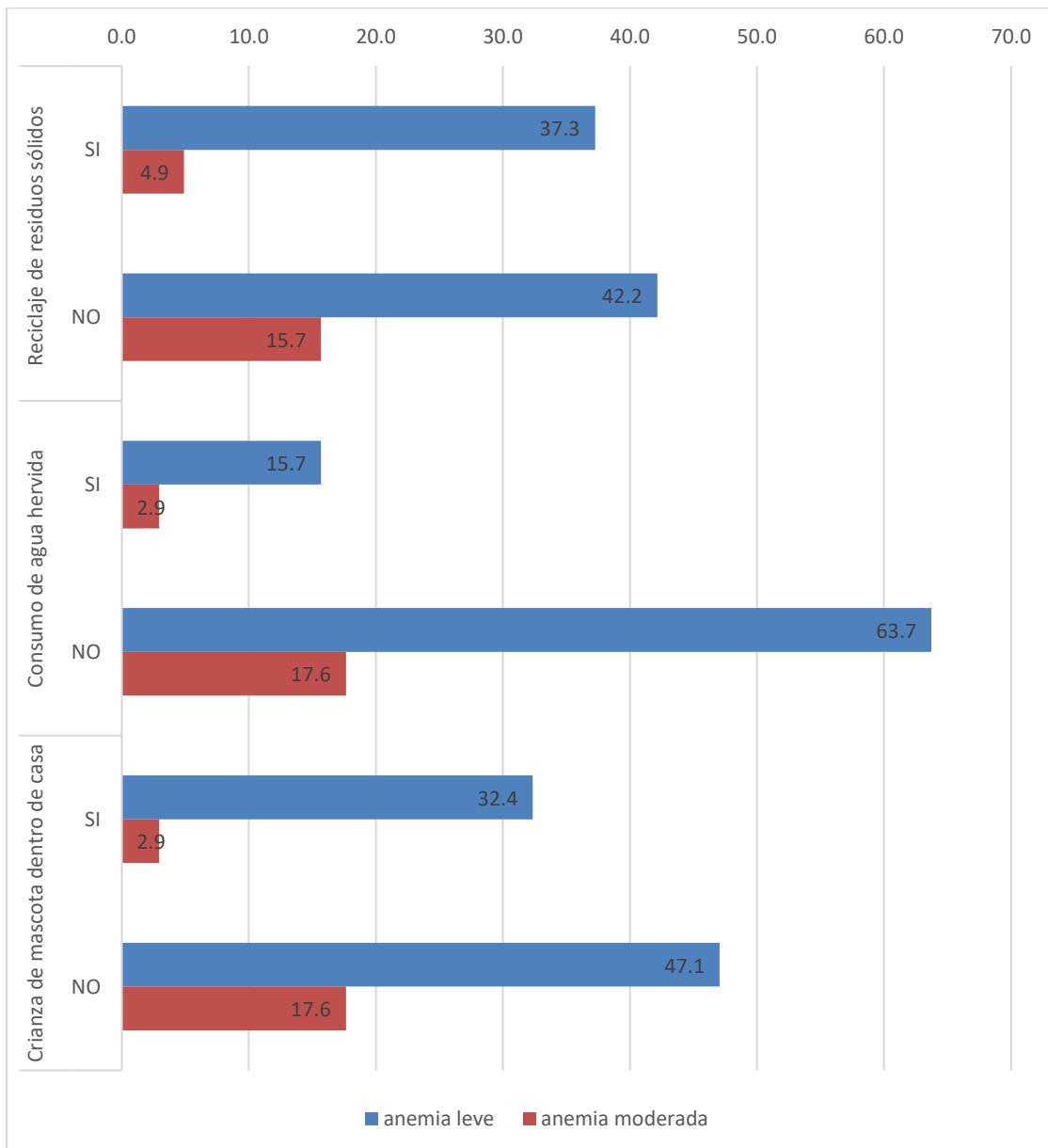
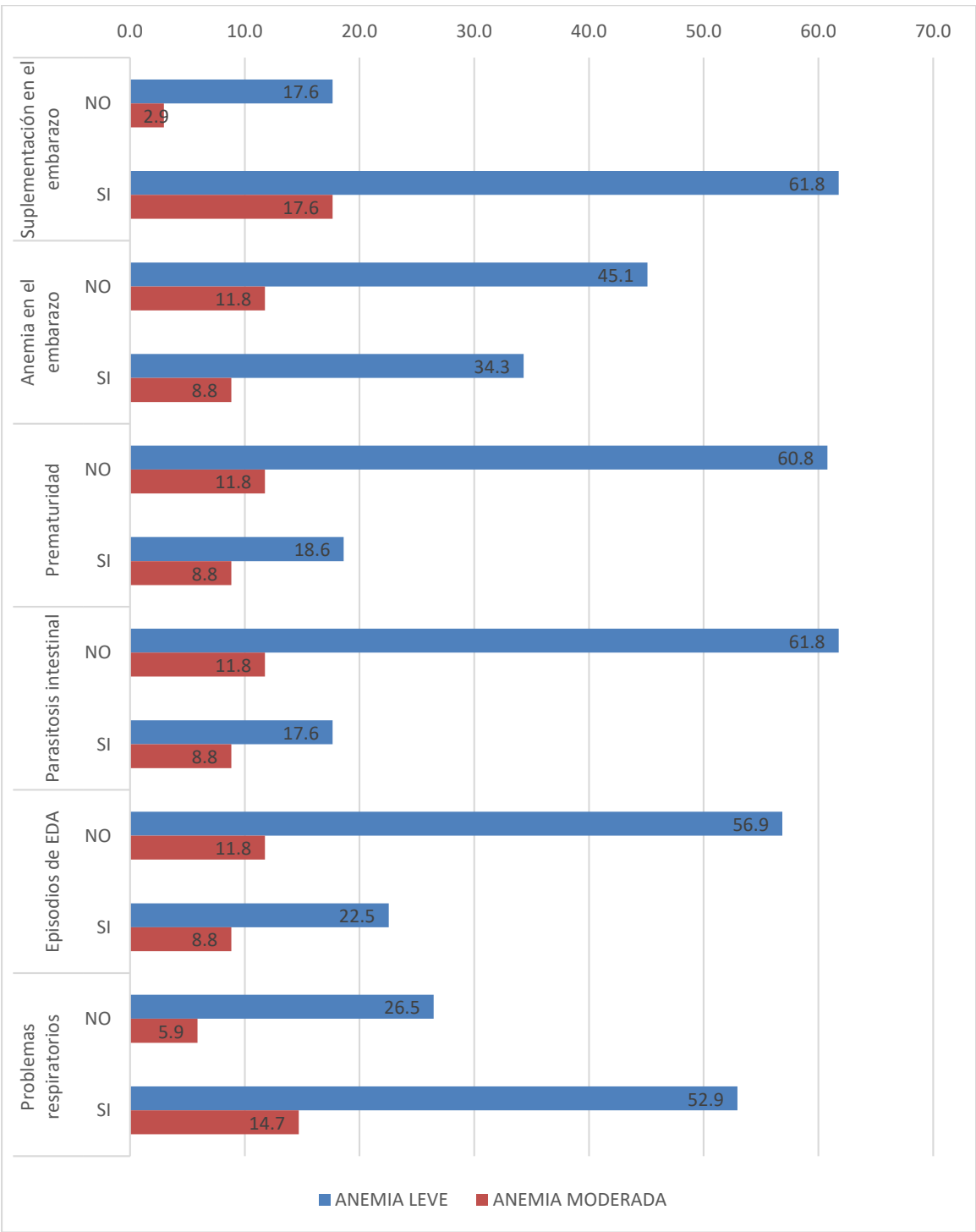


Gráfico 4 Factores patológicos del menor de 6 a 35 meses



Pruebas de hipótesis:

Hi: Los datos tienen una distribución normal

H0: Los datos no tienen una distribución normal.


Si $n > 50$ se aplica Kolmogorov-Smirnov^a

Tabla 5. Prueba de normalidad


	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Edad de la madre	,308	102	,000
Sexo del niño	,360	102	,000
Estado civil	,307	102	,000
Grado instrucción	,285	102	,000
Numero hijos	,448	102	,000
Ocupación	,232	102	,000
Cuidado menor	,192	102	,000
Ingreso económico	,466	102	,000
Conoce de la anemia de su niño	,406	102	,000
Consumo de leche materna	,406	102	,000
Comida 5 veces al día	,386	102	,000
Alimentación del niño con hierro	,426	102	,000
Acompañamiento del hierro	,441	102	,000
Consumo de verduras	,411	102	,000
Consumo de suplementos de vitaminas y minerales	,360	102	,000
Desecho de basura	,381	102	,000
Consumo de agua hervida	,497	102	,000
Mascotas en casa	,416	102	,000
Suplementos vitamínicos, como hierro y ácido fólico	,488	102	,000
Antecedente de anemia en el embarazo	,376	102	,000
Prematuridad	,455	102	,000
Parasitosis intestinal	,460	102	,000
Episodios de diarrea	,436	102	,000
Problemas respiratorios	,431	102	,000
Anemia	,375	102	,000

Por medio de la tabla se puede conocer la prueba de normalidad de la variable factores asociados significativamente a la anemia ferropénica, siendo $N > 50$, en tal sentido se aplica la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Al mismo tiempo, se visualiza que el nivel de significancia es menor a 0.05, por esa razón, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, en base a ello se utilizó el coeficiente de Spearman.

Anexo 7. Autorización del centro de salud

 **REPUBLICA DEL PERÚ**

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

 **GORE ICA**

**AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO**

La Tinguíña, 13 de noviembre del 2024

OFICIO N° 724 -2024 GORE ICA-DRSA ICA-RED I.P.N.-MICRORED T.P - C.S.T/I

PARA : BACHILLER KARLA ROSARIO ARAUJO LEÑAN

ASUNTO : AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y, al mismo tiempo hacer de su conocimiento que, visto la solicitud formulada por su persona, la jefatura a mi cargo da por aceptada en todos sus extremos para la ejecución de su proyecto titulado “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICIA EN NIÑOS DE 6 A 35 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD LA TINGUIÑA –ICA 2024”

Para el desarrollo de la ejecución de su proyecto deberá tener en cuenta los aspectos éticos y deontológicos, en la reserva de la información que son de naturaleza estrictamente confidencial. En tal sentido la inobservancia de lo anterior tiene implicancias legales y administrativas, al que podemos apelar en caso de revelarse cualquier información confidencial.

Atentamente.

**GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DIRESA - ICA
RED DE SALUD ICA - UNIDAD EJECUTORA N° 406**

**DR. MIGUEL ANGEL CHAMORRO LOPEZ
C.M.P. 69466
JEFE DEL CENTRO DE SALUD LA TINGUIÑA**

Av. El Parque N° 340
70lopea@gmail.com