



**Universidad
Norbert Wiener**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Tesis

**“Factores asociados a la anemia en niños de 5 años que acuden a un centro
de salud de cono norte, Lima 2022”**

Para optar al título de Licenciada en Enfermería

Presentado por:

AUTORA: Rojas Fabian, Beatriz Yolanda

CODIGO ORCID: 0009 – 0009 -7278 - 6122

ASESOR: Mg. Cabrera Espezua, Jeannelly Paola


CODIGO ORCID: 0000 – 0001 – 8642 – 2797

Línea de investigación

Salud y Bienestar

Lima, Perú

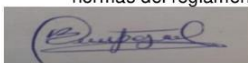
2023

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

Yo, ... **ROJAS FABIAN BEATRIZ YOLANDA** egresado de la Facultad deCiencias de la Salud..... y Escuela Académica Profesional de ...Enfermería..... / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico ".....**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS DE 5 AÑOS QUE ACUDEN A UN CENTRO DE SALUD DE CONO NORTE, LIMA 2022...."** Asesorado por el docente: Mg. Paola Cabrera EspezuaDNI ... 48832154 <https://orcid.org/0000-0001-86422797> tiene un índice de similitud de ...16(dieciseis) % con código ____ oid:14912:280655393 ____ verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

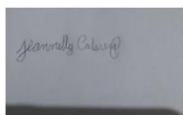
1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4.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



.....
 Firma de autor 1

ROJAS FABIAN BEATRIZ YOLANDA Nombres y apellidos del Egresado
 DNI: 45188951 DNI:

.....
 Firma de autor 2



.....
 Firma

Mg. Paola Cabrera Espezua
 DNI: 48832154

Lima, ...26...de.....octubre..... de.....2023.....

TESIS

**“Factores asociados a la anemia en niños de 5 años que acuden a un centro
de salud de cono norte, Lima 2022”**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD Y BIENESTAR

ASESORA:

Mg PAOLA CABRERA

CODIGO ORCID: 0000 – 0001 – 8642 - 2797

Dedicatoria

A Dios por darme la vida, salud y por haberme otorgado una familia maravillosa.

A mi hijo (gemelo I) por ser la fuente de mi motivación e inspiración para poder superarme cada día.

A mi hijo (gemelo II) que desde el cielo me ilumina para seguir adelante con mis proyectos.

A mis padres que privilegio de tenerlos

A mi hermana con su palabra de aliento no me dejaba decaer para que siguiera adelante.

A mis docentes por su apoyo incondicional.

A mis compañeros y amistades quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos alegrías y tristezas

Agradecimiento

Primeramente, doy gracias a Dios por protegerme siempre y darme salud para poder tener buena experiencia dentro de mi universidad

Gracias a la universidad Norbert Wiener por permitirme convertirme en ser un profesional

Gracias a cada docente por haberme compartido sus conocimientos en mi preparación como profesional de la salud

A mi asesora MG Paola Cabrera por brindarme su, orientación, paciencia y guiarme en todo

momento durante la ejecución de la presente
investigación

Índice general

Dedicatoria	iv
Índice general.....	vi
Índice de tablas	x
Índice de figuras.....	xi
Resumen.....	xii
Abstract	xiii
Introducción.....	xiv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	16
1.1. Planteamiento del problema.....	16
1.2. Formulación del problema	19
1.2.1. Problema general	19
1.2.2. Problemas específicos	19
1.3. Objetivos de la investigación.....	19
1.3.1. Objetivo general	19
1.3.2. Objetivos específicos.....	19
1.4. Justificación de la investigación	20

1.4.2. Justificación teórica.....	20
1.4.3. Justificación Metodológica	20
1.4.4. Justificación Práctica.....	20
1.5. Limitaciones de la investigación	21
1.5.1 Temporal.....	¡Error! Marcador no definido.
1.5.2. Espacial	¡Error! Marcador no definido.
1.5.3. Unidad de análisis	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	22
2.1. Antecedentes de la investigación	22
2.2. Bases Teóricas.....	27
2.3. Hipótesis.....	39
2.3.1. Hipótesis general.....	39
2.3.2. Hipótesis específicas	39
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	40
3.1. Método de la investigación.....	40
3.2. Enfoque de la investigación.....	40
3.3. Tipo de investigación	40
3.4. Diseño de la investigación.....	40
3.5. Población, muestra y muestreo	41
3.6. Variable y operacionalización	43
3.7. Técnica e instrumento de recolección de datos	45
3.7.1. Técnica.....	45

3.7.2. Descripción de los instrumentos	45
3.7.3. Validación	45
3.7.4. Confiabilidad	46
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	46
3.9. Aspectos éticos	47
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	48
4.1. Análisis de resultados.....	48
4.1.2 Prueba de hipótesis	52
4.2. Discusión de los resultados	57
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RESULTADOS	60
5.1. Conclusiones	60
5.2. Recomendaciones	61
REFERENCIAS.....	62
ANEXOS.....	72
Anexo 1: Matriz de consistencia	73
Anexo 2: Instrumentos.....	75
Anexo 4. Aprobación del comité de ética	79
Anexo 5. Formato de consentimiento informado.....	80
Anexo 6. Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	84
Anexo 7. Data de procesamiento de casos	88

Índice de tablas

Tabla 1. Cruce entre los niveles de factores asociados a la anemia con los niveles de anemia de niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol	48
Tabla 2. Cruce entre los niveles de factores culturales y los niveles de anemia de niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol.....	49
Tabla 3. Cruce entre los niveles de factores nutriciones y los niveles de anemia de niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol.....	50
Tabla 4. Cruce entre los niveles de factores sociales y los niveles de anemia de niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol	51
Tabla 5 Prueba de normalidad de datos.....	52
Tabla 6. Escala de coeficiente de correlación de Rho de Spearman	52
Tabla 7. Prueba de hipótesis general.....	53
Tabla 8. Prueba de hipótesis específica 1	54
Tabla 9. Prueba de hipótesis específica 2	55
Tabla 10. Prueba de hipótesis específica 3	56

Índice de figuras

Figura 1. Cruce entre los niveles de factores asociados a la anemia con los niveles de anemia de niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol	48
Figura 2. Cruce entre los niveles de factores culturales y los niveles de anemia de niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol.....	49
Figura 3. Cruce entre los niveles de factores nutriciones y los niveles de anemia de niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol.....	50
Figura 4. Cruce entre los niveles de factores sociales y los niveles de anemia de niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol	51

Resumen

La anemia es una afección que puede afectar a los niños durante su crecimiento si no existe un oportuno cuidado por parte de sus madres. Por ello el presente estudio se planteó como **objetivo** “determinar cuáles son los factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022”.

Material y método: hipotético-deductivo, con un enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La población y la muestra se conformó por 80 infantes menores de 5 años de edad que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022.

Resultados: se logró verificar existe relación significativa entre los factores asociados a la anemia en niños de 5 años que acuden a un centro de salud, Lima 2022, siendo el valor de $p < .05$. Asimismo, se pudo conocer que los factores culturales tienen una relación significativa con la anemia, siendo el valor de $p < .05$; por su parte, se encontró que los factores nutricionales tienen una relación significativa con la anemia, siendo el valor de $p < .05$; de igual manera, los factores sociales tienen una relación significativa con la anemia, siendo el valor de $p < .05$.

Conclusiones: los factores sociodemográficos, nutricionales y sociales señalan que el 53.3% de eventos de anemia encontrados, además se halló que, de todos los indicadores existentes en la muestra de estudio, los que poseen una fuerte relación con la anemia han resultado la lactancia materna y el estado de suplementación con hierro.

Palabras clave: conocimientos, anemia, anemia en niños.

Abstract

Anemia is a condition that can affect children during their growth if there is no timely care from their mothers. For this reason, **the objective** of this study was "to determine the factors associated with anemia in 5-year-old children who attend the Santiago Apóstol health center, Lima 2022".

Material and method: hypothetical-deductive, with a quantitative approach and non-experimental design. The population and the sample consisted of 80 infants under 5 years of age who attend the Santiago Apóstol health center, Lima.

Results: it was possible to verify that there is a significant relationship between the factors associated with anemia in 5-year-old children who attend a health center, Lima 2022, with a value of $p < .05$. Likewise, it was possible to know that cultural factors have a significant relationship with anemia in 5-year-old children who attend the Santiago Apóstol health center, Lima 2022, with the value of $p < .05$; On the other hand, it was found that nutritional factors have a significant relationship with anemia in 5-year-old children who attend the Santiago Apóstol health center, Lima 2022, with a value of $p < .05$; Similarly, social factors have a significant relationship with anemia in 5-year-old children who attend the Santiago Apóstol health center, Lima 2022, with a value of $p < .05$.

Conclusions: sociodemographic, nutritional and social factors predict 53.3% of anemia events found, in addition it was found that, of all the existing indicators in the study sample, those that have a strong relationship with anemia have resulted from breastfeeding and iron supplementation status.

Keywords: knowledge, anemia, anemia in children.

Introducción

La anemia se produce por una reducción en el número de eritrocitos presentes en el flujo sanguíneo, lo que puede provocar una insuficiencia en la capacidad de transporte de oxígeno que requiere el cuerpo. En los niños, los valores de los eritrocitos varían dependiendo de su edad. La Organización Mundial de la Salud refiere que la falta de hierro y una alimentación inadecuada son las principales causas de esta enfermedad, la cual es muy común en todo el mundo (1). A pesar de los programas preventivos que promueven una alimentación saludable, en el Perú hay una preocupante cantidad de niños que sufren de anemia (4).

Es crucial informa a las mamás de niños menores de 5 años sobre los efectos y beneficios de mantener una buena salud, destacando la importancia de consumir hierros y nutrientes para fortalecer y mejorar el sistema inmunológico. El objetivo general de este estudio fue identificar los factores que están relacionados con la anemia en niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol en Lima en el año 2022.

A continuación, la investigación está estructurada por cinco capítulos:

Capítulo I: compuesto por la realidad problemática, formulación del problema, objetivo general y específicos, justificación y limitaciones.

Capítulo II: Estructurado por los trabajos previos, marco teórico e hipótesis general y específicas.

Capítulo III: Metodología de la investigación, se expresa el método, enfoque, tipo, diseño, población, técnicas e instrumento de recolección de datos.

Capítulo IV: Este apartado incluye una de las secciones más importantes de la investigación, ya que se basa en el análisis y discusión de los resultados obtenidos.

Capítulo V: En el que se hayan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) la anemia se produce cuando la cantidad y dimensión de eritrocitos o concentración de hemoglobina se reducen a un nivel alarmante, lo que a su vez merma la capacidad de la sangre para el traslado del oxígeno en el organismo, por lo que se considera como una señal de un inadecuado estado de nutrición y, por ende, de salud (1).

El trastorno de la anemia se considera como una problemática mundial de salud pública debido a la frecuente deficiencia nutricional, especialmente en niños y mujeres embarazadas. La OMS ha estimado que, para el año 2020 poco más del 40% de los niños menores de 5 años en todo el mundo padecen de anemia (2). Según el Banco Mundial, la prevalencia más alta de anemia se encuentra en África con un 67,6% y Asia Sudoriental con 65,5% entre 2000 y 2019, mientras que en el Mediterráneo oriental es del 46% y el 20% en otras regiones como Europa, Pacífico Oriental y América (3).

En América Latina, la población afectada con anemia registra un porcentaje de 22%. En Perú según la Encuesta Demográfica de Salud (Endes) del año 2021, la cantidad de niños de 6 a 35 meses afectados con anemia fue del 48,7 % en las zonas rurales y del 35,3% en las zonas urbanas. En la región de la Sierra se halló el mayor porcentaje con un 49,8% y los que pertenecen a familias con un quintil inferior de riqueza representan un 50,2% (4).

La anemia se desencadena por diversas causas como carencia de vitaminas B12 y A, falta de folato o de hierro, una de las principales sin duda alguna es la deficiencia nutricional, ya que de ella derivan las cantidades específicas de hierro que requiere el organismo. La detección de la anemia requiere una prueba de hemoglobina, y si el nivel

es inferior a 11,0 g/dl, se asocia con una mengua en el transporte de oxígeno a los tejidos, lo que a su vez puede reducir la resistencia contra las infecciones y disminuir la capacidad física y mental (1). Además, la anemia también puede afectar el desarrollo psicomotor (4).

En zonas como Huancavelica (27.1%), Loreto (23.6%) y Cajamarca (19.4%), son regiones que en el año 2020 han experimentado desnutrición crónica, sin embargo, para el año siguiente se redujo un 0.6%; mientras que las cifras más bajas de desnutrición se registraron en Lima metropolitana (3.5%), Moquegua (2.9%) y Tacna (1.5%). Por lo que se puede decir que hay una gran distinción entre las zonas urbanas y las rurales con porcentajes entre 24.4% y 6.8% respectivamente en menores de 5 años (5).

En ese sentido, Magalhães et al. (6) consideran que son diversos los factores particulares o comunitarios que intervienen en la anemia infantil, como la renta familiar igual o inferior a un salario mínimo, el número de miembros del hogar superior a cinco personas, uso de agua sin filtrar, el número de niños mayor a tres, consumo de carne y/o vísceras menos de una vez/semana y edad 6-11 meses, de igual modo para Gosdin et al. (7), la anemia y el retraso en el crecimiento son problemas nutricionales prevalentes entre los niños de países de bajos ingresos que tienen efectos profundos en el desarrollo, la morbilidad y la mortalidad.

Por tal motivo, a lo largo de los años se han estado realizando estudios en las diversas regiones del país, con la intención de identificar el efecto de los distintos factores de la anemia infantil, sin embargo, las cifras no dejan de ser preocupantes, la razón de ello podría ser porque el problema se sigue abordando desde el mismo punto, solo se enfocan en la prueba sanguínea conocida como tamizaje de hemoglobina, la cual tiene como fin analizar la concentración de glóbulos rojos en la sangre, pero se dejan de lado otros aspectos importantes (8).

Por otra parte, es substancial destacar que, aunque el hierro es fundamental para la vida de los microorganismos y los organismos superiores, además su insuficiencia es perjudicial para la salud, el exceso (hemocromatosis) también puede desarrollar un efecto negativo en la misma, ya que es capaz de envenenar el organismo y desarrollar enfermedades cardíacas, cirrosis del hígado y hasta cáncer, por ello la importancia de tomar en cuenta la disponibilidad de hierro en los alimentos (9).

El rol del personal de enfermería en relación a los pacientes infantiles que son diagnosticados con anemia, debe poner atención especial al consumo de líquidos, en la vigilancia de su aspecto físico, es decir, del cuidado de la piel, del peso corporal, se encargan de la administración de vitaminas B12 o sulfato ferroso y de ser requerido de la administración de oxígeno y cuidados con la transfusión de sangre si es necesario; además, debe mantener al paciente al día respecto a la evolución de su enfermedad, o a las madres de los pacientes (10).

En Comas, la mayoría de las madres que acuden al centro de salud Santiago Apóstol refieren que sus hijos tienen una alimentación sana y que cumplen con todas las vitaminas para que tengan un sano crecimiento y desarrollo, lo cual desde su perspectiva cumplen con todo lo necesario para que sus hijos no tengan presencia de anemia, siendo que a su vez consideran que tienen un buen peso corporal que denota la buena alimentación que tienen, por tal motivo se ha tenido presente la búsqueda de la comprensión de la problemática, desde el punto de vista de las consecuencias de esta enfermedad, la presente investigación se enfoca en conocer ¿Cuáles son los factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol, Lima 2022?

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son los factores culturales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022?

¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022?

¿Cuáles son los factores sociales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol, Lima 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar cuáles son los factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar los **factores culturales** asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Identificar los **factores nutricionales** asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Identificar los **factores sociales** asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

1.4. Justificación de la investigación

1.4.2. Justificación teórica

El presente estudio se justifica en el ámbito teórico, ya que ofrece una fuente de conocimiento sobre los factores asociados a la prevalencia de la anemia en pequeños de cinco años. La anemia es considerada una prioridad de salud mundial y esta investigación contribuye a prevenir el riesgo de contraer enfermedades, infecciones y problemas en el desarrollo cognitivo. La investigación se realizó con el respaldo de teorías relacionadas con el tema, como es el caso del Modelo de Promoción de Salud de Nola Peder; en tal sentido, este trabajo es útil como referencias para futuras investigaciones relacionadas al tema.

1.4.3. Justificación Metodológica

En el ámbito metodológico, este trabajo se justifica por el uso del método hipotético-deductivo y un enfoque cuantitativo, lo que contribuyó a determinar los factores coligados con la anemia en niños de 5 años. Para llevar a cabo la investigación se utilizaron instrumentos de recolección de información como un cuestionario dirigido a las madres para medir los factores asociados y una ficha de observación evaluar los niveles de anemia, ambos instrumentos son confiables y válidos, lo que ayudo a obtener resultados óptimos.

1.4.4. Justificación Práctica

Respecto a la justificación práctica, la pretende investigación pretendió a través de los resultados obtenidos brindar una contribución en cuanto a los factores relacionados con la anemia para tomar acciones vertiginosas que apoyen al descenso de la proporción de la anemia, favoreciendo no solo a los niños y familia, sino también al centro de salud Santiago Apóstol.

1.5. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones encontradas durante la elaboración del presente estudio estuvieron enfocadas en la posibilidad de recabar la información necesaria que permitiese responder a las interrogantes del estudio, lo cual generó diversas reuniones donde se promulgó la relevancia de la investigación y se absolvieron las dudas pertinentes, conllevando con ello a que se pudiese tener un mejor respaldo y una cantidad superior de participantes encuestadas.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Moyano et al. (11) llevaron a cabo una investigación en Ecuador con el objetivo de “determinar los factores relacionados a la anemia en niños que concurren al Centro de Desarrollo Infantil ‘Los Pitufos de El Valle’”. La metodología fue de enfoque cuantitativo, analítico de casos y controles, transeccional, con una muestra compuesta por 104 (mitad casos y mitad controles). Se usó una ficha de recolección de datos, de información de hemoglobina, preparados de vitaminas, peso y estatura. En los resultados obtenidos determinaron cuatro factores asociados a la anemia como los sociales ya que se registró ruralidad 3.03 (IC 95% 1.36-6.77), en los factores nutricionales se identificó escasez de micronutrientes bajo peso al nacer y nacimientos antes de término; concluyendo que la anemia en niños está principalmente asociada con factores como vivir en zonas del campo, deficiencias de micronutrientes, nacimiento prematuro y bajo peso al nacer. Hallando relación significativa entre la anemia y la vivienda de la persona ($p=0.006$; $OR=3,039$; $IC95\%=1,363-6,775$).

Paredes (12) desarrolló en Ecuador en 2019 un artículo con el fin de “determinar la prevalencia de factores de riesgo de anemia ferropénica en los menores de 5 años pertenecientes al programa Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) de Zuleta”. Fue descriptivo transeccional, la muestra fue de 60 niños entre los 5 meses y 4 años y medios de edad. En los hallazgos se observó que el 60% de los menores presentaron anemia, el 80% de las familias cuentan con agua entubada, 50% elimina las excretas mediante pozo séptico, 48% de los niños no lava sus manos antes de comer, en la ingesta de alimentos se halló que los más consumidos son pollo, carne de res, sardinas, pescado, las vísceras, y el hígado de pollo, pero solo una vez a la semana, mientras que los de consumo vegetal

son arroz y leguminosas. El 96,7 % reciben suplemento entregado por el MIES y el MSP, 93.1% de infantes reciben suplemento para cubrir insuficiencias de hierro, en conclusión, para el consumo de hierro de la población evaluada se comprobó que la dieta está basada en arroz.

Cruz et al (13) desarrollaron en Cuba en 2019 un trabajo con el propósito de “determinar los factores asociados a anemia ferropénica en lactantes mayores de seis meses”. Se trató de un estudio observacional analítico, de corte transversal; la muestra compuesta por 46 pacientes, la recolección de información se consiguió a través de la historia clínica de los mismos. Entre los resultados se observó que hubo muchos casos de anemia gestacional en el tercer trimestre, asociándose de manera significativa con el incumplimiento de lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de edad, lo que incrementa la probabilidad de anemia, tampoco contaron con una ablactación adecuada, en conclusión, casi todos los pacientes estuvieron relacionados con riesgos a padecer anemia ferropénica en lactantes.

Said et al. (14) desarrollaron una investigación en 2021 en Tanzania con el propósito de “evaluar la prevalencia de la anemia y sus determinantes entre los niños de 6 a 59 meses de Zaníbar, Tanzania de 2005 a 2015”, para la recolección de datos se emplearon encuestas demográficas y de salud de Tanzania en los años 2005, 2010 y 2015. Se contó con una muestra de 3.502 de niños de tres grupos de datos de encuestas para examinar la prevalencia general de anemia y manifestar los determinantes, para la demostración de razón de probabilidad de la proporción de anemia en las mamás y en los niños a través de la regresión logística jerárquica. Entre los resultados se observó una reducción significativa en la prevalencia de la anemia del 76,1% en 2005 al 65,4% en 2015 ($p < 0,001$). La regresión logística jerárquica entre las variables y la anemia reveló una relación significativa ($p = 0,02$) con familias que no hicieron de manera correcta el

desecho de las heces, ($p = 0,041$) niños con diversidad dietética mínima, niños en cuartiles de edad bajos ($p = <0,001$) y niños con bajo peso ($p = 0,025$). Por lo que se llegó a la conclusión de que las características maternas, del hogar y los del niño son factores están relacionados con la anemia en Zanzíbar, pese a que se registró una importante reducción de la anemia, la tasa de prevalencia general sigue siendo un importante inconveniente de salud pública, por lo que es necesario que se diseñen y se fortalezcan las intervenciones integrales para abordar la anemia.

Muhumed (15) desarrolló una investigación en Somalia en el año 2020 en la que tuvo como propósito “evaluar la prevalencia de la anemia y factores asociados entre niños menores de 5 años que asisten a un centro de salud pública en Hargeisa, Somalilandia”. Se trabajó con diseño no experimental de corte transeccional, con una muestra de 417 chicos, se les realizó una entrevista a las madres de los mismos para la recolección y se aplicó un semi cuestionario estructural, además, con el uso del Hemocue Hb201 para recoger muestras de sangre de todos los niños. En los hallazgos se observó que la prevalencia global de anemia fue del 49,4%, 33,3% presentaron anemia leve, 13,4% moderada y 2,6% severa. En conclusión, la prevalencia de anemia es mayor y fue un grave problema de salud, es decir, la escolaridad del niño, la escolaridad de la madre, alimentación complementaria, diarrea, bajo peso y la desparasitación son los factores significativamente asociados con la anemia en menores de 5 años, por lo que se recomienda intervenir para mejorar el estado de salud y prácticas de nutrición y niños pequeños para evitar la anemia.

Antecedentes nacionales

Añari y Arismendi (16) desarrollaron en Ica en 2021 cuyo objetivo fue “identificar los factores que se relacionan a la anemia en niños menores de cuatro años en el C.S. Characato, Arequipa 2021”. En la metodología se empleó un enfoque cuantitativo,

observacional, correlacional y prospectivo con una muestra conformada por 70 mamás y se acopió información de historias clínicas. Se descubrió en los resultados que un 47,1% tenía anemia ligera, un 48,6% moderada y 4,3% severa. Se observó que factores culturales como el Control CRED ($p=0,025$) y el idioma ($p=0,044$), y factores sociales como el nivel de conocimiento ($p=0,038$) y la ocupación ($p=0,038$) son significativamente importantes para definir una relación estadística con la anemia ferropénica en niños menores de 4 años del C.S. Characato, Arequipa, 2021. En conclusión, existe una relación significativa entre la anemia y los factores socioculturales.

Pilco (17) elaboró una tesis en Puno en 2022 para “determinar los factores asociados con la anemia en niños de 6 a 35 meses de edad en el periodo 2015 – 2019”. Fue un estudio observacional, analítico transversal, correlacional-causal, en el que se analizó a 953 niños con anemia mediante un análisis secundario de datos completos de sus madres y hogares. En los hallazgos, lo más común fue anemia leve con 44,81%, moderada del 52,06% y severa del 3,13%. Se distinguieron tres factores sociodemográficos relacionados con la elevación sobre el mar ($p=0,0121$), el sexo ($p=0,0307$) y edad ($p=0,0000$), así como un factor específico del niño, como la diarrea. Se concluyó que en el periodo 2015-2019 en el departamento de Puno se identificó una relación entre la anemia en niños de 6 a 35 meses de edad y factores sociodemográficos y otros relacionados con dicha condición.

Marconi (18) elaboró una investigación en Puno en 2021 para “determinar la prevalencia y los factores relacionados con la anemia en niños de 6 meses a 3 años en el servicio de crecimiento y desarrollo del hospital San Juan de Dios de Ayaviri en el 2019”. El método aplicado fue un diseño no experimental analítico de caso y controles, de corte transeccional, retrospectivo y observacional, con una muestra de 200 niños de los cuales 84 tenía anemia y 116. Para la recolección de información se revisaron las historias

clínicas, registros de CRED y de laboratorio para los datos. En las derivaciones obtenidas se observó que la prevalencia de anemia fue del 42%, de ellos, el 58% presentó anemia leve. Se identificaron varios factores asociados a la anemia, como la edad del niño, el tipo de lactancia, la desnutrición, la asistencia irregular al CRED, la edad materna menos a 20 años, el intervalo intergenésico menor de 2 años, los antecedentes de anemia materna durante la gestación, no tiene suplementación con hierro en la gestación, tener en casa tres o más menores de 5 años y el ingreso económico muy bajo. Concluyendo que la anemia leve es el tipo más frecuente y que existen diversos factores socioeconómicos y socioculturales que se asocian con la anemia.

Ocampo y Vásquez (19) realizaron en el Callao en 2022 una tesis con el propósito de “evaluar los factores sociales y culturales de las madres asociados a la presentación de anemia en niños de 06 a 36 meses en el Centro de Salud Huancarama; Apurímac- 2021”. Se trató de un estudio de tipo observacional, con método hipotético-deductivo, con diseño correlacional con una muestra de 84 madres de niños anémicos y niños sanos. Para evaluar el vínculo entre los factores sociales y culturales y la presencia de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad, se emplearon la prueba de Chi cuadrado y la prueba de V Cramer para medir la intensidad de la asociación. Los resultados indicaron que la presencia de anemia se relacionó con diversos factores, tales como la estructura familiar, el tamaño del hogar, la cantidad de hijos, el compromiso de llevar al hijo a su control médico CRED, la historia previa de anemia en niños y la dieta que llevan los menores.

Finalmente, Sandoval (20) en Piura en 2022 cuyo objetivo fue “determinar los factores asociados al desarrollo de anemia en niños menores de 4 años en el Centro de Salud Clas I-4 La Unión, durante la segunda ola de Covid-19”. En la metodología utilizada en este estudio, se empleó un enfoque cuantitativo y aplicado, con un diseño no experimental de nivel correlacional y corte transversal. La muestra consistió en 754

pacientes pediátricos atendidos en el consultorio CRED, y se utilizó una ficha de recolección de información para recopilar datos sobre género, edad, sexo, factores socioeconómicos y nutricionales. Para evaluar la anemia infantil, se utilizó un modelo de regresión logística simple y multivariado. Los indicaron que la tasa de incidencia de anemia fue del 53,8%; dentro de ello se registró que el 32,8% fue leve, el 20,2% moderada y el 0,8% severa. El análisis multivariado identificó que los factores de mayor incidencia fueron el no haber recibido suplementación de hierro, la desnutrición y el sobrepeso. Los autores concluyen que estos factores asociados tienen correlación con la literatura existente, por lo que deben considerarse en el desarrollo de estrategias sanitarias locales para abordar la anemia en la población de estudio.

2.2. Bases Teóricas

Variable factores asociados a la anemia

De acuerdo con Puestas y Chapilliquen (21) hay múltiples factores que pueden variar en proporción y que fomentan el surgimiento de la anemia en la primera infancia, ya que es la edad más vulnerable en la vida de una persona; los mismos pueden ser factores sociodemográficos, socioeconómicos, nutricionales, ambientales y hasta patológicos (22, 23).

De igual forma, Leño (24) resalta que por lo general los factores más comunes asociados a la anemia se clasifican entre las categorías carencias nutricionales, enfermedades infecciosas y trastornos genéticos de la hemoglobina; también el escaso peso al nacer es un factor esencial para la predicción de anemia en los bebés y, al no tener el peso adecuado es importante otorgar atenciones especiales. Ancasi (25) agrega que también es importante considerar las características y situaciones en las que vive la madre, su empleo, su ingreso económico, su nivel de educación, el agua, la luz y saneamiento.

Dimensiones de los factores asociados a la anemia:

Factores culturales

Entre los factores culturales que inciden en la anemia es de suma importancia hacer mención a nivel de instrucción de la madre, puesto que de no poseer algún nivel educativo puede conllevar a que el niño sufra algún riesgo de daño o enfermedad, por no saber suministrar una alimentación adecuada, diversos estudios muestran que mientras más altos sean los niveles educativos de las madres, más saludables son sus hijos, debido a que tienen la habilidad de tomar decisiones más sabias respecto al consumo de alimentos (21, 25). De acuerdo con las recomendaciones de la OMS, los niños deberían consumir, al menos tres veces a la semana, alimentos de origen animal que contienen una cantidad significativa de hierro y tres veces a la semana alimentos de origen vegetal, pero para los niños que tienen anemia, la ingesta de hierro tiene que ser diaria (2).

Para Ocampo y Vásquez (19) manifiestas que los factores culturales reflejan las actitudes que una persona tiene hacia un objeto, circunstancia u otro sujeto en particular, además detallan que las actitudes son aprendidas, lo que puede ser beneficioso o no para los individuos, puesto que los hace actuar de una manera u otra. En tal sentido, entre los factores culturales ha de considerarse la edad de las madres, puesto que una madre muy joven no está completamente preparada para poder criar un niño correctamente, ya que aún ella misma se encuentra en preparación para la vida adulta y aún depende de sus familiares, aunado a ello es posible que posea bienestar social, lo que afecta de forma negativa su rol de madre (26). Asimismo, Apolinario et al. (27) refieren que la que es en la edad adulta que una mujer puede desarrollar la mayor sabiduría respecto a la alimentación complementaria, puesto que es en la adultez en la que logra desarrollar la

madurez psicológica, emocional, fisiológica y anatómica, lo que es esencial para la toma de decisiones, especialmente cuando se trata de la alimentación de los niños.

Es por esa razón que anteriormente se hizo mención al nivel educativo de las madres, puesto que, de acuerdo con el Departamento Social de Justicia, empleo y seguridad, en muchos casos de anemia se encontró una correlación negativa importante entre la presencia de anemia y el nivel educativo de las madres, indicando que a medida que disminuye el nivel de educación, acrecienta la frecuencia de anemia debido a una falta de conocimiento sobre las estrategias adecuadas de cuidado (26).

En los factores culturales están involucrados los valores, los estilos de vida, las creencias, costumbres, conocimientos y las normas seguidas por las personas, lo que guía tanto las acciones como las decisiones de las personas en todos los aspectos, lo que marca los modos de vida y las tradiciones de una sociedad. Respecto a los factores relacionados a la anemia, se puede hacer mención especial a (28):

- Las costumbres: se refieren a las actividades que forman parte de una tradición, las cuales guardan una relación intrínseca con la identidad, carácter e historia de una persona (28).
- Creencia: Es un convencimiento sólido y de acuerdo con lo que se considera verdadero, puede basarse en la fe o en un conocimiento concreto de un hecho, y tiene influencia en las acciones y decisiones de un individuo, así como en su percepción de sí mismo, de los demás y del entorno que les rodea. También se considera un hecho social, ya que se van forjando al tiempo en el que el individuo se va desarrollando en los grupos sociales, por lo que su construcción está vinculada al contacto con el medio social (28).

- Tradiciones: prácticas culturales transmitidas de una generación a otra, que tienen valor sentimental y rigen por normas aceptadas que tienen un propósito simbólico o ritual para transferir valores, lo que implica una conexión con el pasado (28).
- Conocimiento: Es la suma de aprendizajes adquiridos a lo largo de la vida, producto de las experiencias, es un proceso que se desarrolla desde el nacimiento y se mantiene hasta el momento de la muerte, los cuales son capaces de generar cambios en el pensamiento de una persona (28).
- Hábitos alimentarios: Generalmente, la selección de los alimentos para el consumo, se realiza de forma consciente, colectiva y repetitiva, por lo que se puede decir que hay similitud de unos pueblos a otros, estableciendo diferencias de acuerdo a la posición social, edad y ubicación geográfica; se asemejan también en las elaboraciones culinarias (28).
- Metabolismo: Actualmente, es evidente el aumento de la población que presenta obesidad, la cual está estrechamente relacionada con condiciones como hipertensión arterial, elevados niveles de triglicéridos, diabetes y colesterol alto, lo que afecta significativamente el metabolismo y la salud de las personas debido a la acumulación excesiva de grasa en las venas. En el transcurso del tiempo, se ha notado un incremento alarmante en la cantidad de casos de diabetes infantil, lo que indica una conexión directa entre el sobrepeso y la diabetes. (28).

Por otra parte, en un estudio realizado por Alarcón et al (29) se demostró que entre los factores culturales que prevalecen la anemia resaltan el tiempo que se conserva el agua para el consumo, la edad en la que se inicia la ingesta de alimentos sólidos en los niños, la administración de medicamentos de acuerdo a las indicaciones médicas, la creencia de que la administración de medicinas podría impedir el desarrollo cognitivo de los niños, la religión de la madre, así como su profesión, la afirmación de que la anemia es un castigo

divino, presencia de violencia familiar y frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas, por lo que los autores determinaron que hay relación significativa entre las influencias culturales de las madres y la prevalencia de anemia infantil.

Factores nutricionales

Respecto a los factores nutricionales que prevalecen la anemia, es importante iniciar por aquellos que inciden de manera directa con el desarrollo del lactante y, según la OMS la principal fuente de nutrición es la leche materna, la cual se recomienda que sea única alimentación en la primera infancia, y a partir de los seis meses debe ser complementada con otros alimentos hasta los dos años de edad (4).

La leche materna es el único alimento que posee todos los nutrientes necesarios para la correcta evolución fisiológica y emocional de los niños. Puesto que contienen inmunoglobulinas y otras sustancias que evitan que el bebé corra riesgo ante infecciones. La composición de la leche materna va variando de acuerdo a las etapas de lactancia, en un primer momento se produce el pre-calostro, que surge en el tercer trimestre de gestación y que contiene plasma, sodio, cloro, inmunoglobulinas, lactoferrina, seroalbúmina y algo de lactosa. Luego aparece el calostro que se trata de un líquido espeso y amarillento con gran concentración de beta carotenos que satisfacen las necesidades de recién nacido, puesto que contienen mayor cantidad de albúminas, vitaminas A, E, K, ácido siálico, colesterol y algunos minerales (Fe, Zn, Na, Mn, S, Se, potasio) en contraste con la leche madura (22).

Luego en el transcurso de los primeros 15 días tras el parto proviene la leche de transición en la que hay un aumento del volumen, hasta llegar la etapa de la leche madura en la que se produce desde 700 a 900 ml/día en los primeros 6 meses y está compuesta

por agua, lactosa, proteínas, vitaminas, minerales y grasa, con un pH neutro y energía alimentaria entre 70 y 76 Kcal/dl (100ml) (22).

Mougenot (30) agrega que la lactancia materna ha evolucionado a lo largo del tiempo con la finalidad de otorgar una nutrición equilibrada de acuerdo a los requerimientos del bebé, además de protección inmunológica y contra la anemia por falta de hierro. De igual forma, la leche humana posee otros elementos que aumentan la asimilación de hierro, de vitamina C, lactosa y fósforo. Por lo que para el crecimiento y desarrollo de la composición corporal es muy importante, fomenta el desarrollo intestinal y otorga capacidades antimicrobianas e inmunológicas, con elevada concentración de carbohidratos, disacáridos y monosacáridos que sirven como probióticos, una infinita cantidad de enzimas, vitaminas y hormonas.

Por otro lado, debido a que el hierro está en cada célula del cuerpo, es esencial para la producción de hemoglobina, para el desarrollo mental, motor y conductual de los niños, se requiere de mayor cantidad de hierro, especialmente en el periodo de lactancia, de lo contrario existe el riesgo de anemia infantil (31). Cabe destacar que la anemia por falta de hierro deviene del conjunto de diversos factores etiológicos, como el escaso consumo alimentos que son fuente de hierro como pavo, espinaca, almejas, mariscos, pescados, hígado, carnes rojas, etc., también por el detrimento de micronutrientes, por inoculaciones parasitarias y poca absorción de hierro y/o presencia de inhibidores de su captación como el té o el café (32).

Factores sociales

Entre los factores sociales se encuentran estrechamente vinculados con la ingesta de alimento de las personas, la forma en la que los preparan, sus prácticas y preferencias, aunque no siempre la responsable de una malnutrición son los hábitos alimentarios. No

obstante, los tabúes y las prácticas alimentarias pueden incidir en las deficiencias nutricionales de algún grupo poblacional en particular (25). Aunado a ello, está el comportamiento de las personas, las condiciones de vida, la interacción con la familia, amigos y conocidos, lo que conlleva a un estilo de vida que puede contribuir o no en la superación de un diagnóstico de anemia, haciendo surgir la posibilidad de problemas en el desarrollo físico y emocional del niño, comprometiendo a su vez su futuro, el desarrollo humano y social (29).

Entre los diversos factores sociales para la prevalencia de la anemia se pueden mencionar los siguientes:

- Cantidad de hijos: en la planificación familiar se toma la decisión con respecto a la calidad de vida que desean tener las madres y sus hijos, que tiene incidencia directa en la alimentación, la salud, la circunstancia de la vivienda y la entrada económica (25).
- Estado civil: Se refiere a la condición en la que una persona desarrolla sus vínculos personales con un individuo de otro sexo. Existe diversos tipos de estados civil según el tipo de relaciones que mantengan las personas como soltero (los que no está comprometidos con otros legalmente), casado (quienes ya contrajeron matrimonio civil o eclesiástico), conviviente (quienes cohabitan bajo el mismo techo en un periodo superior a dos años), divorciado (quienes rompieron el vínculo legal con la pareja) y viudo (que tras la muerte de su cónyuge quedó sin pareja) (25).
- Procedencia: lugar de donde proviene un individuo, por su lugar de nacimiento, costumbres y tradiciones, quienes según su origen presentan ciertas particularidades, que luego van cambiando cuando viajan de un sitio a otro y se ajusta a las normas y costumbres de la nueva comunidad (25).

- Accesibilidad a servicios básicos: Se refiere al goce de una red pública de agua potabilizada y tratada, además de servicio eléctrico, goce del gas doméstico entre otros (25).
- Ingresos económicos: Son muchas las familias que no cuentan con una estabilidad económica, ya sea por la escasez de una buena fuente de trabajo, lo que afecta directamente a los niños, puesto que los padres no se encuentran en la posibilidad de otorgar una alimentación adecuada (20). Al no poder contar con los recursos necesarios para cubrir las necesidades nutritivas el dinero se convierte en un factor asociado a la anemia (26), por ello el aporte económico de las madres es fundamental para la supervivencia de los hogares, aunque tener excelentes ingresos tampoco garantiza una adecuada alimentación, puesto que en muchas ocasiones, precisamente por el horario de trabajo, se dificulta la posibilidad de otorgar alimentos nutritivos a los hijos y, en los casos de familias extrema pobreza la dieta no es balanceada ya que se basan en el consumo de carbohidratos (22).

Variable anemia

Para Zavaleta (33) una falta de consumo suficiente de hierro y otros nutrientes importantes puede conllevar a que los niños padezcan de anemia, puesto que los infantes en su primer año de vida se encuentran en una etapa de crecimiento veloz, aunado a ello, padecimientos como la diarrea, malaria o parasitosis también contribuyen al desarrollo de anemia, por ello el cuidado y la prevención debe ser integral.

Según Narváez (34) la anemia se produce cuando disminuye de manera significativa la cantidad de glóbulos rojos y/o de hemoglobina en la sangre. La hemoglobina es una proteína presente en los eritrocitos y su disminución es la principal forma de diagnosticar la anemia. Otra forma de medir la anemia es mediante la disminución del hematocrito, que es la proporción de glóbulos rojos en relación con el

volumen de la sangre en una persona de una edad, sexo y altura específicos. En los bebés existe una anemia no patológica, la cual es conocida como anemia del lactante que se produce por la reducción de la hemoglobina, puesto que los requerimientos de oxígeno son inferiores a las necesidades del mismo, la hemoglobina tiene valores entre 9 y 11 mg/dl, en los pequeños a término inicia entre las 8 y las 12 semanas de nacido; mientras que en los pequeños prematuros de 3 a 6 semanas y cuando los requerimientos de oxígeno son superiores a la liberación del mismo, la concentración de hemoglobina regresa a niveles normales.

La anemia se describe como un nivel por debajo del percentil 5 correspondiente a la edad en personas que se consideran saludables según el sexo, la edad y estado fisiológico. Entre los principales tipos de anemia se puede mencionar la anemia ferropénica y las que se desarrollan por falta de folato y vitamina B12, pero las causas siempre dependen de la edad de la persona, para detectar esta condición patológica se deben realizar pruebas de laboratorio, ya que muchos niños anémicos no presentan síntomas y el diagnóstico de anemia por baja hemoglobina se basan en las orientaciones otorgadas por la OMS y UNICEF que han sido asimilados por el Ministerio de Salud del Perú que consideran una hemoglobina <11 g/dl en niños entre los 6 a los 5 años (35).

Se trata de una patología que puede aumentar el fallecimiento en la primera infancia, reduce la productividad y progreso cognitivo, afectando el confort de las personas que la sufren desde muy corta edad, la prevalencia de la anemia se refleja en la deficiencia de hierro por el rápido agotamiento de reservas durante la etapa neonatal, escasa ingestión de hierro en la dieta o una combinación de ambos factores (36). Es decir, que puede ser causada por varios factores y unos pueden ser modificados y otros son congénitos, pero las causas más comunes son las infecciones parasitarias, hemoglobinopatías, escasa ingesta de macro y micronutrientes; esto último se conoce

como hambre o desnutrición oculta, debido a que no es evidente, lo que dificulta su diagnóstico y se caracteriza por la falta de signos clínicos y reducción de reservas calóricas que afectan principalmente a niños y mujeres (37)

Dimensiones:

Hemoglobina

La hemoglobina es un pigmento rojo que se encuentra en los hematíes de la sangre, la cual sirve para captar oxígeno en los pequeños sacos de los pulmones llamados alvéolos, y su posterior transporte, también capta el dióxido de carbono y lo lleva nuevamente hacia los pulmones para expulsarlo, aunado a ello, regula el pH de la sangre, la hemoglobina es parte de los glóbulos rojos y se encarga de colorar las células y teñir a los glóbulos rojos (38).

Por su parte, Peñuela (39) afirma que la hemoglobina es una proteína que contiene altas concentraciones que traslada el oxígeno de los pulmones a través de la sangre para todos los tejidos y células que envuelven el lecho capilar del sistema vascular. Una vez que regresa a los pulmones la hemoglobina funciona como conductor del dióxido de carbono (CO₂) y de protones. Tanto en la biología, como en la química y la medicina, la hemoglobina ha jugado un papel muy importante, ya que fue la primera proteína en ser relacionada con una función fisiológica determinada.

La hemoglobina es una proteína que brota en la médula ósea y es parte de los eritrocitos, que deben contener alrededor de 32 picogramos de hemoglobina; en el caso de que haya alguna alteración de la hemoglobina se puede considerar como un tipo de enfermedad sanguínea como anemia y deshidratación (38). La hemoglobina posee tres tipos:

- Tipo A (HbA): Está compuesta por dos globinas alfa y dos globinas beta y figura casi el 97% de la sustancia de la sangre de adultos y de niños mayores a 7 meses, su producción comienza en la semana 9 de gestación. Hay varias especies (A1a1, A1a2, A1b y A1c), por las variaciones de la hemoglobina por los azúcares como glucosa-6-fosfato (38, 39).
- Tipo A2 (HbA₂): Esta representa solamente el 2.5% de hemoglobina de la sangre y son los valores que se reciben un año después del nacimiento. Está compuesta por dos globinas alfa y dos deltas, las cuales son diferentes a la beta, además están bajo un control genético independiente (38, 39).
- Tipo F (HbF): Se le conoce como hemoglobina fetal y esta tiene una presencia casi nula en el torrente sanguíneo, en los adultos solo representa el 1%. Contiene la globina gamma y en lugar de beta, es decir tiene dos alfas y dos gammas. Debido a que está adaptada en el ambiente fetal fija el oxígeno mucho más fuerte que para contener el dióxido de carbono con la HbA de la madre (38, 39).

Para que la hemoglobina cumpla su función correctamente es necesario que tenga la capacidad de trasladar importantes cantidades de oxígeno, que sea soluble y capaz de tomar y soltar oxígeno a presiones adecuadas (38).

Hematocritos

Forrellat et al (40) refiere que los hematocritos son la cantidad de volumen concreto de la sangre, la cual está ocupada por la masa de eritrocitos, por tanto, representa el porcentaje de la masa de eritrocitos y su cantidad varía según el tamaño del glóbulo rojo, por lo que, no representa el número de hematíes en todo momento, sin embargo, sí expresa su concentración.

Se trata de una variable que puede ser medida con facilidad y se precisa como la proporción del volumen sanguíneo que ocupan glóbulos rojos, refleja la capacidad del traslado de oxígeno de una persona, también es capaz de expresar la condición física y va cambiando según las variaciones biológicas y el nivel de actividades que desarrolle una persona (41).

Cuando una persona padece dificultades en la toma y circulación de oxígeno o presenta anemia, puede ser por un bajo nivel de hematocrito y, si por el contrario se incrementa el valor del hematocrito quiere decir que hay una baja concentración de oxígeno en la atmósfera (41). El índice del hematocrito es muy útil para el análisis de masa eritrocitaria de un recién nacido, con el que además se pueden diagnosticar patologías; por otra parte, los niveles de hematocrito se modifican según agentes externos, ya que en la altura hay menor tensión de oxígeno por la alta presión barométrica, lo que provoca cambios en el medio interno. En un bebé, en sus primeras 24 horas de vida, el valor del hematocrito asciende de forma muy rápida y después desciende a un valor semejante al del nacimiento (42).

Teoría de enfermería

Modelo de promoción de la salud de Nola Pender

El modelo de la teorista Nola Pender, comúnmente se usa por el personal de enfermería, para poder comprender más profundamente los comportamientos de las personas con respecto a su salud, al tiempo que guía hacia la generación de conductas saludables desde los supuestos más destacados de la teoría. Los modelos de enfermería son importantes para el proceso de cuidado de la persona sana o enferma y permiten guiar al enfermero en la solución de problemas de la salud (43).

En su teoría, Pender destaca la importancia de promover la salud a través de pautas de acción basadas en factores cognitivos específicos. Para ello, se enfatiza en la adopción de un estilo de vida saludable para minimizar el riesgo y el uso de recursos, lo que brinda la posibilidad de independencia. Los metaparadigmas de la teoría de Pender incluyen la salud de su condición primordial, la persona como enfoque principal de la teoría, el entorno como una asociación entre patrones cognitivos-perceptuales y comportamientos saludables y, la enfermería como la principal motivación para el mantenimiento de la salud (44).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H1: Existen factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022.

H0: No existen factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

2.3.2. Hipótesis específicas

Existen factores culturales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Existen factores nutricionales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Existen factores sociales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Este estudio contó con un método hipotético deductivo, puesto que las hipótesis fueron analizadas de acuerdo a las evidencias estadísticas que se obtuvieron siguiendo una lógica deductiva. Se trata de un método que distingue a los estudios cuantitativos y es uno de los más usados en la investigación científica (45).

3.2. Enfoque de la investigación

En esta investigación se aplicó el enfoque cuantitativo, dado que el mismo emplea la recopilación de información para verificar suposiciones mediante la medición cuantitativa y el análisis estadístico, con el objetivo de establecer patrones de conducta y someter teorías a experimentación (47).

3.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación que se empleó en el presente estudio es aplicado, puesto que la misma se desarrolló con un objetivo práctico, que se basa en la investigación tipo básica, ya que se centra en la ciencia absoluta, por lo que tiene como propósito conocer un fenómeno o realidad para mejorar el bienestar de las personas (46).

3.4. Diseño de la investigación

De igual forma, la presente investigación contó con un diseño no experimental, puesto que no hubo manipulación de las variables de investigación, lo que quiere decir que se trata de un estudio que no varía de forma intencionada con el objetivo de observar su consecuencia en otras variables (46).

Aunado a ello, contó con un alcance correlacional, ya que tuvo como finalidad establecer el nivel de correlación estadística existente entre las variables de estudio (45);

además de ello, contó con un corte transversal, porque los datos fueron recolectados en un solo momento, para luego describir la investigación (48).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

De acuerdo con Hernández et al. (47) la población de una investigación se refiere al conjunto total de elementos o individuos que cumplen con las características y criterios de inclusión establecidos para el estudio. Es decir, es el grupo completo de personas, objetos, eventos, instituciones, etc. que se desea investigar y sobre la cual se generalizan los resultados. En el presente estudio, la población de estudio consistió en 80 niños menores de 5 años que asisten a un centro de salud de cono norte, Lima 2022.

Criterios de inclusión

- Niños con anemia cuyas madres acepten participar en el estudio de forma voluntaria
- Niños con problemas de anemia no mayores a 5 años de edad, cuyas madres tengan la mayoría de edad.
- Niños con anemia que residan dentro de la zona de estudio.
- Niños cuyas madres presenten el consentimiento y asentimiento informado

Criterios de exclusión

- Niños cuyas mamás no aceptaron ser parte del estudio.
- Niños mayores de 5 años de edad.
- Niños cuyas madres eran menores de edad.
- Niños cuyas madres no cuenten con el consentimiento y asentimiento informado

Muestreo

Esta investigación contó con un muestreo censal, debido a que se usó el total de la población.

3.6. Variable y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Factores asociados	Leaño (24) resalta que por lo general los factores más comunes asociados a la anemia se clasifican entre las categorías carencias nutricionales, enfermedades infecciosas y trastornos genéticos de la hemoglobina	Se obtuvieron los factores asociados a la anemia a través de la evaluación de aspectos culturales, nutricionales y sociales, que se miden con el uso del cuestionario.	Factores Culturales	✓ Controles CRED	Nominal	Bajo: 1-8 Medio: 9-12 Alto: 13-16
				✓ Lengua		
			Factores Nutricionales	✓ Lactancia materna		
				✓ Frecuencia de alimentos ricos en hierro (sangrecita, hígado, lentejas, pescado, verduras verdes y carnes rojas)		
				✓ Estado de suplementación con hierro		
			Factores Sociales	✓ Grado de instrucción		
				✓ Edad		
				✓ Ocupación		

Anemia	Narváez (34) la anemia se produce cuando disminuye de manera significativa la cantidad de glóbulos rojos y/o de hemoglobina en la sangre.	La Anemia se puede registrar con Hb < 11 mg/dL y hematocrito < 33%, acompañado o no de síntomas	Hemoglobina	<ul style="list-style-type: none"> ✓Leve: Hb 10.1-10.9 g/dl ✓Moderada: Hb 7.1-10 g/dl ✓Severa: Hb < 7g/dl 	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Baja_ Hb 10.1-10.9 g/dl ✓ Moderada: Hb 7.1-10 g/dl ✓ Severa Hb < 7g/dl
			Hematocritos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Baja menor a 33% ✓ Normal mayor a 34% 		

3.7. Técnica e instrumento de recolección de datos

3.7.1. Técnica

En toda investigación es necesario aplicar técnicas con el fin de determinar situaciones que se discuten en una investigación, si bien hay varios tipos de técnicas, motivo por el cual se empleó para la medición de la variable Factores asociados la técnica de la encuesta, mientras que para la variable anemia se empleó la técnica de la observación (48).

3.7.2. Descripción de los instrumentos

La presente investigación contó con un cuestionario desarrollado por Lorena Añari Soto y Marilyn Aranzamendi Ríos, el mismo se aplicó a las madres de pequeños de 5 años que se controlan en el servicio de control de crecimiento y desarrollo (CRED). Dicho cuestionario cuenta con ocho interrogantes que evalúan las dimensiones factores culturales, factores nutricionales y factores sociales en niños de 5 años, con la finalidad de hallar mediciones cuantitativas (16).

También se utilizó una ficha de recopilación de información para realizar la evaluación de la anemia, con el objetivo de obtener los resultados de detección de hemoglobina a partir de la información registrada en las historias clínicas.

3.7.3. Validación

Para determinar la validez del cuestionario de Factores asociados a la anemia se sometió a juicio de tres jueces expertos (Sara Luz Quispe Flores, Danny Marcela Aranzamendi y Lizeth López Valdivia) quienes consideraron que el instrumento cuenta con preguntas con lenguaje apropiado, adecuadas al tema de investigación, basadas en aspectos teóricos, con relación entre las preguntas y los indicadores, por lo que se considera aplicable por ser útil y oportuno para la investigación, la valoración con se

realizó a través de la V de Aiken arrojando una puntuación de < 0.05 para cada ítems (16).

En el mismo sentido la ficha de recolección de datos para medir la anemia presentó valores útiles que permitieron validar la información contenida en cada factor evaluado de acuerdo con Zambrano en Lima durante el 2019 (48).

3.7.4. Confiabilidad

La confiabilidad del cuestionario de Factores asociados se determinó a través de una prueba piloto, el Alfa de Cronbach arrojó un valor de superior a 0.80 que verificó que el instrumento es altamente confiable.

En ese mismo sentido, para evaluar la fiabilidad de la ficha, la misma se sometió a un proceso estadístico que arrojó valores superiores a .80 lo que verificó la confiabilidad del instrumento en cuestión, todo ello de acuerdo con Zambrano en Lima durante el 2019 (48).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se trata de mecanismo por medio de cual la información es procesada que se obtiene de una determinada población, con el objetivo de producir resultados luego de realizar un examen acorde con los objetivos, problemas e hipótesis. Tal procesamiento tiene que ejecutarse con instrumentos y programas estadísticos que den la posibilidad de agrupar los datos y un análisis adecuado (49).

Durante el desarrollo de este estudio, se utilizó el software estadístico SPSS Versión 25 para aplicar el estadígrafo Rho Spearman. Este método permitió obtener las tablas y figuras necesarias para llevar a cabo la evaluación y la validación de las suposiciones planteadas.

3.9. Aspectos éticos

Se garantiza la veracidad y credibilidad de la información proporcionada, respetando los derechos de autor y citando todas las fuentes en las referencias correspondientes. Se siguieron las normas de estilo de Vancouver y se mantuvo la ética en cuanto a la confidencialidad y originalidad de la información de los participantes, asegurando su privacidad y seguridad. Se tuvo en cuenta los principios éticos de la Declaración del Helsinki, que busca proteger la salud, decoro, autenticidad y derecho a la autodeterminación de los participantes en investigaciones. Además, se someterá la investigación al comité de ética de la Universidad Norbert Wiener para su aprobación antes de su ejecución.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

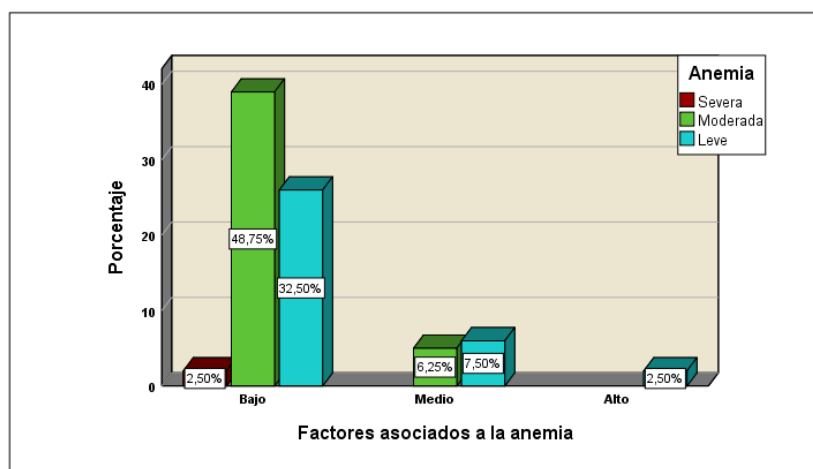
4.1. Análisis de resultados

Se aplicó un modelo de regresión lineal para determinar el grado de asociación entre la anemia y diversos factores en la muestra recogida.

Tabla 1. Cruce entre los niveles de factores asociados a la anemia con los niveles de anemia de niños de 5 años.

		Anemia			Total	
		Severa	Moderada	Leve		
Factores asociados a la anemia	Bajo	Recuento	2	39	26	67
		% del total	2.50%	48.75%	32.50%	83.75%
	Medio	Recuento	0	5	6	11
		% del total	0.00%	6.25%	7.50%	13.75%
	Alto	Recuento	0	0	2	2
		% del total	0.00%	0.00%	2.50%	2.50%
Total		Recuento	2	44	34	80
		% del total	2.50%	55.00%	42.50%	100.00%

Figura 1. Cruce entre los niveles de factores asociados a la anemia con los niveles de anemia de niños de 5 años.

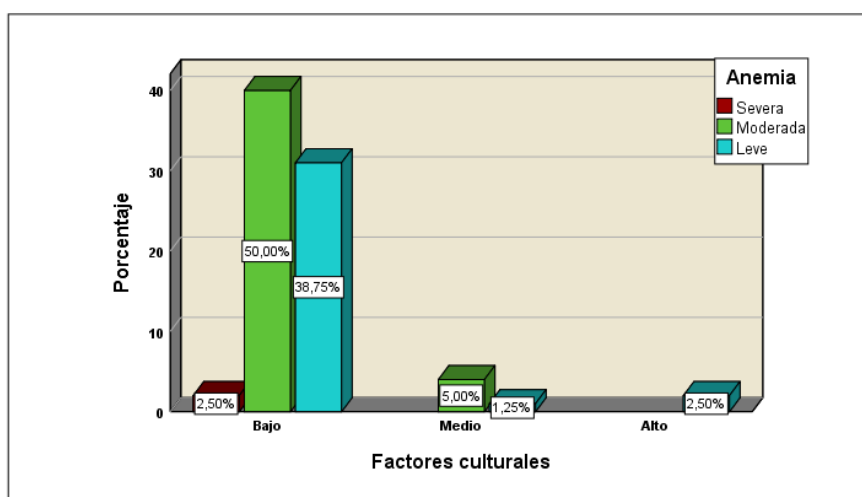


Interpretación: se puede observar que la mayoría de los niños presentan anemia moderada (55%), seguida de la anemia leve (42.5%) y la anemia severa (2.5%). En cuanto a los factores asociados a la anemia, se observa que la mayoría de los niños que presentan anemia tienen factores asociados en el nivel bajo (83.75%). Estos factores incluyen una dieta pobre en hierro, parasitosis y enfermedades infecciosas, entre otros.

Tabla 2. Cruce entre los niveles de factores culturales y los niveles de anemia de niños de 5 años

		Anemia			Total	
		Severa	Moderada	Leve		
Factores Culturales	Bajo	Recuento	2	40	31	73
		% del total	2.50%	50.00%	38.75%	91.25%
	Medio	Recuento	0	4	1	5
		% del total	0.00%	5.00%	1.25%	6.25%
	Alto	Recuento	0	0	2	2
		% del total	0.00%	0.00%	2.50%	2.50%
Total		Recuento	2	44	34	80
		% del total	2.50%	55.00%	42.50%	100.00%

Figura 2. Cruce entre los niveles de factores culturales y los niveles de anemia de niños de 5 años

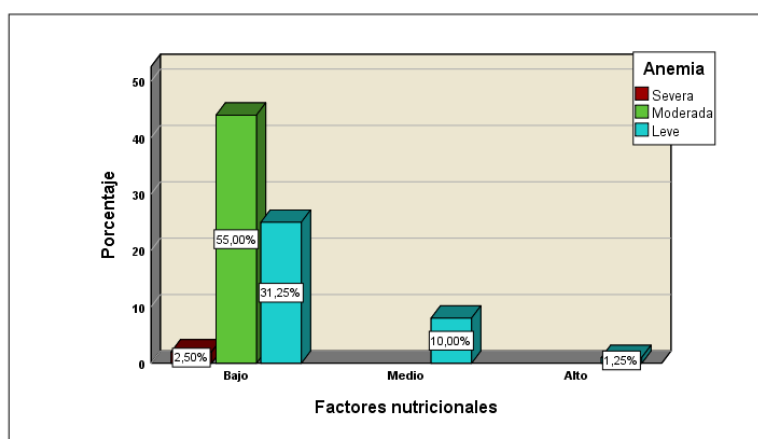


Interpretación: se muestra que la mayoría de los niños con anemia tienen factores culturales en el nivel bajo (91.25%). En este grupo se incluyen factores como el bajo nivel socioeconómico, la falta de acceso a alimentos ricos en hierro y la falta de educación sobre la importancia de una dieta balanceada. En cuanto a los niveles de anemia, se observa que la mayoría de los niños presentan anemia moderada (55%), seguida de la anemia leve (42.5%) y la anemia severa (2.5%).

Tabla 3. Cruce entre los niveles de factores nutriciones y los niveles de anemia de niños de 5 años

		Anemia			Total	
		Severa	Moderada	Leve		
Factores Nutricionales	Bajo	Recuento	2	44	25	71
		% del total	2.50%	55.00%	31.25%	88.75%
	Medio	Recuento	0	0	8	8
		% del total	0.00%	0.00%	10.00%	10.00%
	Alto	Recuento	0	0	1	1
		% del total	0.00%	0.00%	1.25%	1.25%
Total		Recuento	2	44	34	80
		% del total	2.50%	55.00%	42.50%	100.00%

Figura 3. Cruce entre los niveles de factores nutriciones y los niveles de anemia de niños de 5 años

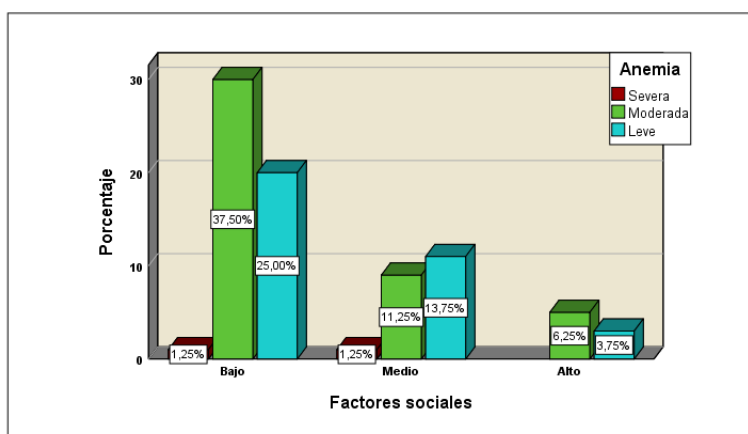


Interpretación: se muestra que la mayoría de los niños que presentan anemia tienen factores nutricionales asociados en el nivel bajo (88.75%). Además, se observa que un porcentaje importante de niños con anemia leve (10%) tienen factores nutricionales asociados en el nivel medio. También se puede observar que solo un pequeño número de niños con anemia leve (1.25%) tienen factores nutricionales asociados en el nivel alto.

Tabla 4. Cruce entre los niveles de factores sociales y los niveles de anemia de niños de 5 años

		Anemia			Total	
		Severa	Moderada	Leve		
Factores sociales	Bajo	Recuento	1	30	20	51
		% del total	1.25%	37.50%	25.00%	63.75%
	Medio	Recuento	1	9	11	21
		% del total	1.25%	11.25%	13.75%	26.25%
	Alto	Recuento	0	5	3	8
		% del total	0.00%	6.25%	3.75%	10.00%
Total		Recuento	2	44	34	80
		% del total	2.50%	55.00%	42.50%	100.00%

Figura 4. Cruce entre los niveles de factores sociales y los niveles de anemia de niños de 5 años



Interpretación: En primer lugar, se observa que la mayoría de los niños con anemia presentan niveles bajos de factores sociales (63.75%). Por otro lado, se observa que un porcentaje significativo de niños con anemia presentan niveles medios de factores sociales (26.25%).

4.1.2 Prueba de hipótesis

Prueba de normalidad

Tabla 5 Prueba de normalidad de datos

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Factores asociados	0.293	80	0.000
Factores culturales	0.231	80	0.000
Factores nutricionales	0.187	80	0.000
Factores sociales	0.287	80	0.000
Anemia	0.322	80	0.000

Interpretación: Los resultados reflejados en la prueba de Kolmogorov-Smirnov^a muestran significancias menores a 0.05; con lo cual se concluye que los datos guardan una distribución no normal, y con ello se aplicó una prueba no paramétrica como lo es el Rho de Spearman, la cual se interpreta con la siguiente escala:

Tabla 6. Escala de coeficiente de correlación de Rho de Spearman

RANGO	RELACION
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.25	Correlación negativa débil
-0.10	Correlación negativa muy débil
0,00	No existe correlación alguna entre las variables
0,10	Correlación positiva muy débil
0,25	Correlación positiva débil
0,50	Correlación positiva media
0,75	Correlación positiva considerable
0,90	Correlación positiva muy fuerte
1,00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Hernández, Fernández & Baptista (2014, pág.132)

Hipótesis general

Ho: No existen factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Ha: Existen factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Tabla 7. Prueba de hipótesis general

		factores asociados	Anemia
Rho de Spearman	factores asociados	Coefficiente de correlación	,666**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	80
Anemia	Anemia	Coefficiente de correlación	,666**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	80

Interpretación: Según los resultados de la prueba de hipótesis, se verificó una significancia menor a 0.05, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general. Luego el coeficiente se sitúa en ,666, lo cual se interpreta como correlación positiva media. Por esto se comprueba que existe factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Hipotesis específica 1:

Ho: No existen factores culturales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Ha: Existen factores culturales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Tabla 8. Prueba de hipótesis específica 1

			Factores culturales	Anemia
Rho de Spearman	Factores culturales	Coeficiente de correlación	1.000	,655**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	80	80
	Anemia	Coeficiente de correlación	,655**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	80	80

Interpretación: Según los resultados de la prueba de hipótesis, se verificó una significancia menor a 0.05, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 1. Luego el coeficiente se sitúa en ,655, lo cual se interpreta como correlación positiva media. Por esto se comprueba que existen factores culturales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Hipótesis específica 2:

Ho: No existen factores nutricionales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Ha: Existen factores nutricionales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Tabla 9. Prueba de hipótesis específica 2

			Factores nutricionales	Anemia
Rho de Spearman	Factores nutricionales	Coefficiente de correlación	1.000	,780**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	80	80
	Anemia	Coefficiente de correlación	,780**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	80	80

Interpretación: Según los resultados de la prueba de hipótesis, se verificó una significancia menor a 0.05, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 2. Luego el coeficiente se sitúa en ,480, lo cual se interpreta según la tabla n°20; la correlación positiva media. Por esto se comprueba que existen factores nutricionales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Hipótesis específica 3:

Ho: No existe factores sociales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Ha: Existen factores sociales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Tabla 10. Prueba de hipótesis específica 3

			Factores sociales	Anemia
Rho de Spearman	Factores sociales	Coeficiente de correlación	1.000	,686**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	80	80
	Anemia	Coeficiente de correlación	,686**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	80	80

Interpretación: Según los resultados de la prueba de hipótesis, se verificó una significancia menor a 0.05, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 3. Luego el coeficiente se sitúa en ,686, lo cual se interpreta como correlación positiva media. Por esto se comprueba que existe factores sociales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

4.2. Discusión de los resultados

En cuanto al **objetivo general**, se logró determinar que los factores sociodemográficos, nutricionales y sociales se relacionan en el 57.3% de los eventos de anemia hallados, además se halló una fuerte relación entre la anemia y la lactancia materna y el estado de suplementación con hierro, asimismo, la significancia fue menor a .05; por lo tanto, se comprueba la hipótesis del estudio. Estos resultados se compaginan con los de Moyano et al. (11) quienes encontraron cuatro factores asociados a la anemia como la ruralidad, escasez de nutrientes y de oligoelementos, poco peso al nacer y nacimientos antes de término, concluyendo una relación significativa entre la anemia y los factores mencionados ($p=0.006$). En tal sentido, Puestas y Chapilliquen (21) refieren que el surgimiento de la anemia se puede deberse a diversos factores como los sociodemográficos, socioeconómicos, nutricionales, ambientales y hasta patológicos, mientras que Leño (24) destaca que los factores más comunes son las carencias nutricionales, enfermedades infecciosas y trastornos genéticos de la hemoglobina; así como el bajo peso al nacer para los bebés.

En cuanto al **objetivo específico 1**, se muestra que la mayoría de los niños con anemia tienen factores culturales en el nivel bajo (91.25%), asimismo, el nivel de significancia fue menor a 0.05; por lo que se pudo comprobar la hipótesis del estudio. Estos resultados se relacionan con los de Said et al. (14) quienes hallaron que hubo una reducción significativa en la prevalencia de la anemia, además concluyó que las características maternas, del hogar y del niño son factores relacionados con la anemia en Zanzíbar, lo que implicó una relación directamente proporcional entre las variables. Por su parte, Puestas y Chapilliquen (21) indican que los factores culturales involucran el nivel de educación de las madres, ya que de no poseer instrucción puede conllevar a que el niño corra algún riesgo de daño o enfermedad.

En cuanto al **objetivo específico 2**, se encontró que la mayoría de los niños que presentan anemia tienen factores nutricionales asociados en el nivel bajo (88.75%), asimismo, el nivel de significancia fue menor a .05; por lo que se pudo comprobar la hipótesis del estudio. Tales hallazgos se asemejan con los de Paredes (12) quien en su investigación pudo hallar que los alimentos más consumidos son el pollo, carne de res, sardinas, pescado, vísceras de pollo, pero solo una vez a la semana, sin embargo, la mayoría de los evaluados basan su dieta en el consumo de arroz, indicando que hay una relación entre la anemia y los factores nutricionales. De igual manera, Pilco (17) en su investigación halló que hay una asociación entre la presencia de anemia y los factores sociodemográficos en niños de 6 a 35 meses de edad. En tal sentido, el INEI (4) considera que es necesario resaltar el principal alimento que deben consumir las personas desde la etapa de lactante, es decir la lactancia materna, la cual tiene que ser exclusiva en los primeros seis meses de vida, que posteriormente debe complementarse otros alimentos.

Con respecto al **objetivo específico 3**, se encontró que la mayoría de los niños con anemia presentan niveles bajos de factores sociales (63.75%), además el nivel de significancia fue menor a .05; por lo que se pudo comprobar la hipótesis del estudio. Tales hallazgos se contrastan con los de Pilco (17) quien llegó a la conclusión de que hay relación entre los factores sociodemográficos y los relacionados con la anemia en niños de 6 a 35 meses de edad en el departamento de Puno durante el periodo de 2015 a 2019. De igual manera, discrepan con los resultados del estudio de Marconi (8) quien determinó que existen diversos factores socioeconómicos y socioculturales que se relacionan con la anemia. Bajo esa premisa, Anccasi (25) refiere que los factores sociales se asocian directamente con el consumo de alimento de las personas, la forma en la que preparan los mismos, las prácticas y preferencias, aunque no siempre los hábitos alimentarios son la causa de una mala nutrición, puesto que muchas veces inciden los tabúes y las prácticas

alimentarias en las deficiencias nutricionales de algún grupo poblacional en particular
(25).

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RESULTADOS

5.1. Conclusiones

Primera: Con respecto a la hipótesis general, se pudo identificar que existen factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Segunda: conforme con la hipótesis específica 1, se pudo hallar que existen factores culturales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Tercera: de acuerdo con la hipótesis específica 2, se pudo demostrar que existen factores nutricionales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Cuarta: conforme la hipótesis específica 3, se logró comprobar que existen factores sociales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

5.2. Recomendaciones

Primera: Tras la obtención de los resultados, se recomienda planificar medidas prácticas para el control de la anemia junto con los profesionales de salud, donde sean fomentadas las prácticas saludables, así como los procesos alimentarios más nutritivos como disminuir las posibilidades de padecer anemia, además de acciones que contribuyan a mejores condiciones socioeconómicas de las madres a través de programas educativos y ayudas laborales donde las madres puedan realizar actividades que le permitan crecer y desarrollarse como profesionales.

Segunda: Se sugiere a las madres de los niños cumplir con las citas programadas dentro del calendario de vacunas brindado por el experto de salud, debido a que de esa manera se podría tener un mayor control con respecto a la evaluación de los niños sobre su desarrollo y crecimiento o descubrir la anemia en su etapa adecuada.

Tercera: De igual manera se recomienda mediante el uso de una campaña informativa donde se expliquen los beneficios que surgen de la lactancia exclusiva para que las madres opten por realizar dicha práctica durante la primera etapa de la infancia y luego complementarla con una dieta rica en hierro.

Cuarta: Se sugiere implementar charlas y sesiones educativas con respecto a la adecuada nutrición para evitar el riesgo de anemia mediante los alimentos ricos en hierro y cubrir con ello la falta de adherencia por parte de las mamás, con la finalidad de que las mismas conozcan qué tipos de alimentos deben dar a sus hijos y cómo prepararlos.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Metas mundiales de nutrición 2025 Documento normativo sobre anemia [Internet] 2021 [Consultado 2022 ago 18]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.4>
2. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de ferritina en suero para evaluar el estado de nutrición en hierro en las personas y las poblaciones: informe técnico [Internet] 2020 [Consultado 2022 ago 18]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240008526>
3. Banco Mundial. Prevalencia de anemia en la infancia (% de menores de 5 años). [Internet] 2019 [Consultado 2022 ago 18]; 1(1): 6-25. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.ANM.CHLD.ZS?end=2019&start=2000>
4. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI). Encuesta Demográfica de Salud (Endes); Lactancia y nutrición de niñas, niños y mujeres [Internet] 2021 [Consultado 2022 ago 19]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/
5. Valdivia A. En 14 regiones se ha incrementado la anemia en niños de 6 a 35 meses. La República. [Internet] Lima; 2022 [Consultado 2022 ago 29] Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/inei_en_los_medios/11_abr_ENDES-INEI__Pag_web_La_Republica.pdf
6. Magalhães E, Maiab D, Nettoc M, Lamounierd J, Da Silva D. Hierarchical analysis of the factors associated with anemia in infants Análise hierarquizada dos fatores associados à anemia em lactentes. Rev. paul. pediatr. [Internet] 2018 [Consultado

- 2022 ago 19]; 36 (03), 275 – 285. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/rpp/a/4jdZMZsz5BdXJxdym66HjzJ/?lang=en&format=pdf>
7. Gosdin L, Tripp K, Mahama A, Quarshie K, Foriwa-Amoaful E, Selenje L, Shama D, Jefferds M, Sharma A, Whitehead Jr R, et al. Predictors of anaemia among adolescent schoolchildren of Ghana. *J Nutr Sci*. [Internet] 2020 [Consultado 2022 ago 19]; 9 (43), 1 – 11. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7503182/pdf/S204867902000035Xa.pdf>
 8. Cárdenas C. Factores Asociados a anemia en niños de 6-35 meses en el centro de salud de Mariano Melgar enero-mayo 2021. [Tesis de grado]; Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021. Disponible en:
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12345/MCcaqubc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 9. Gonzales G, Olavegoya P, Vásquez-Velásquez C, Alarcón-Yaquette D. Anemia en niños menores de cinco años. ¿Estamos usando el criterio diagnóstico correcto? *Rev Soc Peru Med Interna* [Internet] 2018 [Consultado 2022 ago 19]; 31(3), 92 – 103. Disponible en:
https://medicinainterna.net.pe/sites/default/files/revista_vol_23_3/SPMI%202018-3%20Anemia%20en%20menores%20de%20cinco%20anos.pdf
 10. Pereira E, Hermosín A, Núñez A. Cuidados de Enfermería en pacientes con anemia. *Rev Electr Port Medi*. [Internet] 2017 [Consultado 2022 ago 19]. Disponible en:
<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-anemia/#:~:text=Los%20cuidados%20de%20Enfermer%C3%ADa%20en,si%20fuera%20necesario%2C%20tambi%C3%A9n%20ox%C3%ADgeno.>

11. Moyano-Brito E, Vintimilla-Molina J, Calderón-Guaraca P, Parra-Pérez, C, Ayora-Cambisaca E, Angamarca-Orellana M. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica [Internet] 2019 [Consultado 2022 ago 19], 38 (6); 695 – 702. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55964142003/55964142003.pdf>
12. Paredes-Bautista G. prevalencia y factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de cinco años, en la comunidad de Zuleta, provincia de Imbabura, Ecuador. Rev Cienc Segur Defe [Internet] 2019 [Consultado 2022 ago 19]; 4(1), 183 – 219. Disponible en: <http://geo1.espe.edu.ec/wp-content/uploads//2018/08/9.pdf>
13. Cruz-Peña E, Arribas-Pérez C, Pérez-Buchillón M. Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al Policlínico Concepción Agramonte Bossa. Revista Progaleno. [Internet] 2019 [Consultado 2022 ago 19]; 12(3); 175 – 189. Disponible en: <http://revprogaleno.sld.cu/index.php/progaleno/article/view/131/44>
14. Said F, Khamis A, Habib A, Yang H, He Z, Luo X. Prevalence and Determinants of anemia among Children in Zanzibar, Tanzania: Analysis of Cross-Sectional Population Representative Surveys. Children (Basel) [Internet] 2021 [Consultado 2022 ago 24]; 8(12), 1091. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8700233/>
15. Muhumed M. Prevalence of Anemia and Associated Factors Among Under Five Children Attending Public Health Facilities in Hargeisa City, Somaliland 2020. Science Journal of Public Health. [Internet] 2020 [Consultado 2022 ago 24]; 10 (2): 92-105. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/10.11648.j.sjph.20221002.14.pdf>
16. Añari L, Arismendi M. Factores asociados a la anemia en niños menores de 4 años del C.S. Characato, Arequipa, 2021. [Tesis de licenciatura]; Ica: Universidad

Autónoma de Chincha, 2021. Disponible en:
<http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/1688/1/Lorena%20A%c3%b1ari%20Soto.pdf>

17. Pilco L (17). Factores asociados con la anemia en niños de 6 a 35 meses de edad en el Departamento de Puno Durante El Período 2015 – 2019. [Tesis de pregrado]; Universidad Nacional del Altiplano, 2022. Disponible en:
http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/18383/Pilco_Ancu_Ludwin.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Marconi A. Prevalencia y Factores Asociados a anemia en niños de 6 meses a 3 años en hospital San Juan de Dios de Ayaviri 2019. [Tesis de grado]; Puno: Universidad Nacional del Altiplano de Puno. 2021. Disponible en:
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/15625/Marconi_Bustanza_Alex_Lin.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Ocampo H, Vásquez V. Factores sociales y culturales asociados a la anemia en niños de 06 a 36 meses en el centro de salud Huancarama; Apurímac – 2021. [Tesis de especialización]; Callao: Universidad Nacional del Callao, 2022. Disponible en:
http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6524/TESIS_2DAE_SP_OCAMPO_VASQUEZ_FCS_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Sandoval L. Factores Asociados al Desarrollo de Anemia en Niños de 6 meses hasta 4 Años en el Centro de Salud Clas I-4 La Unión, durante la Segunda ola Covid-19. [Tesis para obtener el título de Médico cirujano]; Piura: Universidad Nacional de Piura, 2022. Disponible en:
<https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/3671/MHUM-SAN-CAR-2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

21. Puescas V, Chapiliquen V. Factores Asociados a la Anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendidos en el Centro Médico Leoncio Amaya Tume Essalud - La Union, Primer Semestre 2019. [Tesis de pregrado]; Piura: Universidad Nacional de Piura, 2019. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/2031/EST-PUE-CHA-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Huatta M. Prevalencia y factores asociados a anemia en Niños de 6 meses a 4 años en Centro de Salud Paucarcolla de puno en el periodo de agosto 2018 a Julio 2019. [Tesis para optar por el título de médico cirujano]; Puno: Universidad Nacional del Altiplano, 2020. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/14269/Huatta_Molleapaza_Miqueas_Julio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Llacsá C. Factores Asociados a la Anemia Ferropénica en niños de 6 meses a 5 Años de edad del Centro de Salud Santa Adriana Juliaca febrero-abril 2021. [Tesis para optar por el título de médico cirujano]; Puno: Universidad Nacional del Altiplano, 2022. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/17921/Llacsá_Merma_Cynthia_Maggie.pdf?sequence=3&isAllowed=y
24. Leño D. Factores Asociados con la anemia en niños menores de 10 años atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2020. [Tesis de especialización en pediatría]; Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2022. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11702/Factores_LeñoMelendrez_Dolora.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Ancasi H. Factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años en el centro de salud Acostambo – Tayacaja – Huancavelica, 2021. [Tesis de licenciatura];

Huancayo: Universidad Roosevelt, 2021. Disponible en:
<https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/502/TESIS%20HERMENEGILDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

26. Trujillo A, Zapata C. Factores condicionantes y la anemia ferropénica en lactantes de 6 a 14 meses. Centro de Salud del Santa. Distrito de Santa, 2019. [Tesis de licenciatura]; Nuevo Chimbote: Universidad Nacional Santa, 2020. Disponible en:
<http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/3587/15204.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
27. Apolinario C, Padilla S, Ramos R. Factores relacionados con las prácticas de las madres en la preparación y administración de micronutrientes en niños de 6 a 35 meses. [Tesis de pregrado]; Lima: Universidad Cayetano Heredia, 2018. Disponible en:
http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3743/Factores_ApolinarioRojas_Cindy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Jesús-Pacheco E. Factores socioculturales de madres y prevención de anemia en niños de 6 a 36 meses, centro de Salud San Luis, 2017. [Tesis de licenciatura]; Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2017. Disponible en:
http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1981/TESIS_ELSA%20EDITH%20JESUS%20PACHECO.pdf?sequence=2&isAllowed=y
29. Alarcón-Soto O, Solís F, Quinto D. Prevalencia de anemia infantil y factores socioculturales de las usuarias del Programa Juntos, distrito de Pampas. Socialium Rev Cient Cienc Sociales [Internet] 2017 [Consultado 2022 ago 26]; 1 (1), 50 – 58. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/ralania,+13-62-1-SM.pdf>
30. Mougnot B, Herrera P, Amaya E. Política de Salud y Anemia: el Efecto de la Lactancia Materna Exclusiva. Consorcio de investigación económica y social

- [Internet] 2019 [Consultado 2022 ago 26]; 2 – 61. Disponible en: https://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/politica_de_salud_y_anemia_el_efecto_de_la_lactancia_materna_exclusiva.pdf
31. Chaparro C, Lutter C. Asegurando un inicio saludable para un desarrollo futuro: El hierro durante los primeros seis meses de vida. Salud Del Recién Nacido, Niño y Adolescente. Organización Panamericana de la Salud (OPS). [Internet] 2015 [Consultado 2022 ago 27]; 1 – 7. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Asegurando%20un%20inicio%20saludable%20para%20un%20desarrollo%20futuro.pdf>
32. Bornaz G, Bomás S, Bomaz M, Coronel L. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños y adolescentes escolares de la Ciudad De Tacna. Ciencia & Desarrollo [Internet] 2005 [Consultado 2022 ago 26]; 61 – 66. Disponible en: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/memo,+C&D_9_12.pdf
33. Zavaleta N. Childhood anemia: Challenges and opportunities for 2021. Rev Perú Med Exp Salud Publica. [Internet] 2017 [Consultado 2022 ago 30]; 34 (4), 588 – 589. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3281/2878>
34. Narváez R. Factores asociados con la anemia en lactantes de 6 meses del Hospital de Huaycán, Lima, 2019. [Tesis de pregrado]; Lima: Universidad Peruana Unión, 2020. Disponible en: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2995/Daniel_Tesis_Licenciatura_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
35. Bocanegra S. Factores asociados a la anemia en lactantes de 6 a 35 meses atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el año 2011. [Tesis de especialización]; Lima: Universidad Mayor de San Marcos, 2014.

Disponible

en:

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/13099/Bocanegra_Vargas_Spassky_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y

36. Velásquez-Hurtado J, Rodríguez Y, González M, Astete-Robilliard L, Loyola-Romani J, Vigo W, Rosas-Aguirre A. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. *Biomédica* [Internet] 2016 [Consultado 2022 ago 30]; 36:220-9. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v36n2/v36n2a08.pdf>
37. Delgado T, Garcés M, Rojas B, San Juan J, Fernández L, Freitas L, Piedra I. Anemia ferropénica y variantes de hemoglobina en niños de Caracas. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría* [internet] 2013 [Consultado 2022 agosto 30]; 76 (3): 87 – 92. Disponible en: <http://ve.scielo.org/pdf/avpp/v76n3/art02.pdf>
38. Hemoglobina Top. Hemoglobina: Función, valores recomendados y enfermedades. [Internet] Valencia: España 2022 [Consultado 2022 ago 31]. Disponible en: <https://www.hemoglobina.top/>
39. Peñuela O. Hemoglobina: una molécula modelo para el investigador. *Colomb Med* [Internet] 2005 [Consultado 2022 ago 31]; 36: 215-225. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v36n3/v36n3a12.pdf>
40. Forrellat-Barrios M, Hernández-Ramírez P, Fernández-Delgado N, Pita-Rodríguez G. The hemoglobin-hematocrit relation is always fulfilled? *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemote* [Internet] 2010 [Consultado 2022 ago 31]; 26 (4),359-361 Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hih/v26n4/hih12410.pdf>
41. García-Baquero M, De la Cruz C, Solís E, Alarcos S. Variación del hematocrito durante el periodo reproductor en el Rabilargo *Cyanopica Cyanus*. *Ardeola*

- [Internet] 2002 [Consultado 2022 ago 31] 49(1), 51-57. Disponible en: <https://avibirds.com/wp-content/uploads/pdf/blauwe-ekster3.pdf>
42. Álvarez-Deza M, García-Salazar P. Hemoglobina, hematocrito y somatometría de recién nacidos en altura y nivel del mar. [Tesis de especialización]; Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2003. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2039/Alvarez_dm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
43. Barrón V, Rodríguez A, Chavarría P. Hábitos alimentarios, estado nutricional y estilos de vida en adultos mayores activos de la ciudad de Chillán, Chile. Nutrición [Internet] 2017 [Consultado 2022 ago 31]; 44(1): 57-62. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/469/46950536009.pdf>
44. Zambrano I. Factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Villa Hermosa, distrito Jose Leonardo Ortiz, Chiclayo, 2018 [Tesis para optar el título profesional de licenciatura]; Pimentel :Universidad Señor de Sipán, 2019. Disponible en: https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6582/Zambrano%20Guevara%20Ingrid%20Vanessa_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
45. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. [Internet] Lima: ©Universidad Ricardo Palma; 2018. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
46. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación: las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. México: McGraw Hill; 2018. Disponible en: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Hern%C3%A1ndez-%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Hern%C3%A1ndez-%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20(5).pdf)

47. Hernández R, Fernández C, Baptista Metodología de la Investigación. 6ªEd. México: McGraw Hill; 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
48. Zambrano, I. Factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud villa hermosa, Distrito José Leonardo Ortiz, Chiclayo, 2018. [Internet] 2019 [Consultado, 2022 ago 31]. Disponible en: https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6582/Zambrano%20Guevara%20Ingrid%20Vanessa_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
49. Bernal, C. Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. [Internet] 2010 [Consultado, 2022 ago 31]. Disponible en: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general</p> <p>¿Cuáles son los factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuáles son los factores culturales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022?</p> <p>¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022?</p> <p>¿Cuáles son los factores sociales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar cuáles son los factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar los factores culturales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022</p> <p>Identificar los factores nutricionales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022</p> <p>Identificar los factores sociales asociados a la anemia de niños de 5 años a un centro de salud de cono norte, Lima 2022</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>H1: Existen factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022</p> <p>H0: No existen factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Existen factores culturales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022</p> <p>Existen factores nutricionales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022</p>	<p><u>Variable 1</u></p> <p>Factores asociados a la anemia</p> <p><u>Dimensiones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Factores culturales ✓ Factores nutricionales ✓ Factores sociales <p><u>Variable 2: Anemia</u></p> <p><u>Dimensiones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hemoglobina ✓ Hematocritos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipo de investigación: Aplicada ➤ Método de investigación: Hipotético-deductivo ➤ Diseño de la investigación: No experimental ➤ Enfoque de investigación: cuantitativo. <p>Población y muestra</p> <p>Población: 80 niños menores de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022</p> <p>Muestra: 80 niños menores de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022</p> <p>Muestreo: censal</p>

		Existen factores sociales asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022		
--	--	---	--	--

Anexo 2: Instrumentos

Cuestionario sobre factores asociados a la anemia en niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022

Sra. Madre de familia, le pido muy amablemente que usted pueda contestar las siguientes preguntas en forma veraz y sincera, las cuales son parte de la investigación titulada factores asociados a la anemia. Es anónima por lo que le pido responder con veracidad.

DIMENSIÓN: FACTORES CULTURALES

1) ¿Con qué frecuencia lleva a su niño a sus Controles CRED?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Rara vez ()

2) ¿Qué tipo de lengua habla?

- a) Castellano ()
- b) Quechua ()
- c) Ambos ()

DIMENSIÓN: FACTORES NUTRICIONALES

3) ¿Cuánto tiempo recibió lactancia materna su niño?

- a) Menos de 6 meses ()
- b) Hasta los 6 meses ()
- c) Más de los 6 meses ()

4) ¿Con qué frecuencia consume alimentos ricos en hierro? (sangrecita, hígado, lentejas, pescado, verduras verdes, carnes rojas)

- a) 1 a 3 veces por semana ()
- b) 4 a 5 veces por semana ()
- c) Todos los días ()

5) ¿Con qué frecuencia le administra la suplementación con hierro a su niño?

- a) Todos los días ()
- b) Intermediario (2 a 3 veces a la semana) ()
- c) Una vez a la semana ()

d) No consume ()

DIMENSIÓN: FACTORES SOCIALES

6) ¿Hasta qué grado de instrucción estudió usted?

a) Sin instrucción ()

b) Primaria ()

c) Secundaria ()

d) Superior ()

7) ¿Cuál es su edad?

a) 18 a 20 años ()

b) 21 a 25 años ()

c) 26 años a más ()

8) ¿Cuál es su ocupación?

a) Ama de casa ()

b) Comerciante ()

c) Profesional ()

Ficha de recolección de datos para medir la anemia

Nombre:	Fecha: _/_/___
Edad del niño: _____	Últimos registros de hemoglobina:
G: _ P: _ _ _ _	_____ mg/dL Fecha: _/_/___
Peso: _ Kg	Talla: _____ m
Otro: __	

Anexo 3. Confiabilidad de los instrumentos

Cuadro 1. Resumen de casos

		N	%
Casos	Válido	80	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	80	100.0

Interpretación: Se constata que de los 80 encuestados, el 100% de ellos manejo cada instrumento de recolección de datos de forma completa y segura, sin omitir o excluir ninguna respuesta hacia alguna pregunta.

Cuadro 2. confiabilidad factores asociados

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0.873	0.873	8

Interpretación: Se detalla que los ítems reflejaron un alfa de Cronbach de 87.3% lo cual configura una confiabilidad alta y aceptable por encima del mínimo aceptable del 80%

Anexo 4. Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 09 de febrero de 2023

Investigador(a)
Beatriz Yolanda Rojas Fabian
Exp. N°: 0019-2023

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó** y **APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **"Factores asociados a la anemia en niños de 5 años que acuden al Centro de Salud Santiago Apóstol, Lima 2022"** Versión 01 con fecha 15/10/2022.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 15/10/2022.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Beatriz Yolanda Rojas Fabián y a los investigadores colaboradores (no aplica)


La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La **vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. El **Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


Yenny Mirisol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI-UPNW



Anexo 5. Formato de consentimiento informado

Título de proyecto de investigación : “Factores asociados a la anemia en niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022”

Investigadores : Beatriz Yolanda Rojas Fabián
Institución (es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Factores asociados a la anemia en niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es Determinar cuáles son los factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden a un centro de salud de cono norte, Lima 2022.

Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados que le puede ser de mucha utilidad para el cuidado de su salud y alimentación.

Su ejecución ayudará/permitirá identificar los factores asociados a la anemia en menores de 5 años.

Duración del estudio (4 meses)

Nº esperado de participantes: 48 niños

Criterios de Inclusión y exclusión:

(No deben reclutarse voluntarios entre grupos “vulnerables”: presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Solicitar el consentimiento informado
- Solicitarle que formen parte de la investigación
- Tener acceso a los resultados.

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos 15 minutos y (*según corresponda añadir a detalle*).

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Beneficios: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados que le puede ser de mucha utilidad para el cuidado de su salud y alimentación.

Costos e incentivos: Usted *no* pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

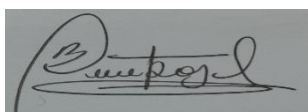
Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal (*Detallar el nombre, número de teléfono y correo electrónico del investigador principal*).

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité.etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado(FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.



Nombre **participante:**
DNI:45188951

(Firma)
Nombre **investigador:**
DNI:

Fecha: (15/10/2022)

Fecha: (dd/mm/aaaa)

_____ (Firma) _____

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.



Universidad Norbert Wiener

ASENTIMIENTO INFORMADO

Título de proyecto: Factores asociados a la anemia en niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol, Lima 2022

Hola mi nombre es Beatriz Yolanda Rojas Fabián y estudio en la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW). Actualmente se está realizando un estudio de investigación para conocer acerca de los factores asociados a la anemia de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol, Lima 2022.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá y/o apoderado hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Toda la información que nos proporciones/ las mediciones que realicemos nos ayudarán a determinar cuáles son los factores asociados a la anemia de niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol, Lima 2022.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas (O RESULTADOS DE MEDICIONES), sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (X) en el cuadrado de abajo que dice "Sí quiero participar" y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (X), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre del participante: _____

Nombre y firma de la persona/investigador que obtiene el asentimiento:

_____ (firma) _____

Fecha:

Anexo 6. Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Lima, 7 de octubre del 2022

Dra. Yenny Marisol Bellido Fuentes
Presidenta
Comité Institucional de Ética para la Investigación (CIEI)
UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
Av. República de Chile Nro. 432 Urb. Santa Beatriz
Jesús María. -

Ref. “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SANTIAGO APÓSTOL, LIMA 2022”

Asunto: Conformidad de Asesor de Proyecto de tesis

De nuestra consideración,

Me es grato dirigirme a usted para saludarle y a la vez informar en mi condición de Asesor(a) del proyecto de tesis titulado: **“FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SANTIAGO APÓSTOL, LIMA 2022”**, presentado por el alumno(a) **ROJAS FABIAN BEATRIZ YOLANDA** de la Facultad de ciencias de la Salud Escuela Académico Profesional de Enfermería para optar el grado académico de Licenciado de enfermería, se encuentra con mi **CONFORMIDAD** como asesor(a) para su revisión.

El alumno(a) ha levantado las observaciones hechas durante el desarrollo de la asesoría de Tesis y su proyecto de investigación aprobado el 7/10/2022 es apto para la evaluación por parte del Comité Institucional de Ética UPNW.

Agradezco de antemano su atención a la presente,

Atentamente,



(Firma)
Jeannelly Paola Cabrera Espezua_
DNI 48832154

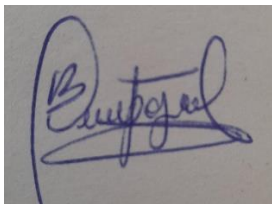
Yo, Beatriz Yolanda Rojas Fabian identificado con DNI Nro.45188951, domiciliado en AAHH san Antonio MZ I LT 6 ATE VITARTE, *bachiller* de la carrera profesional de Enfermería, he realizado el Trabajo de Investigación titulado “**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS DE 5 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SANTIAGO APÓSTOL, LIMA 2022**”

para optar el *grado académico/título profesional* de Enfermería, para lo cual,

DECLARO BAJO JURAMENTO lo siguiente:

1. El título del Trabajo de Investigación ha sido creado por mi persona, es original y no existe otro con igual denominación.
2. Después de la revisión de la tesis con el software de originalidad se declara ____17__% de coincidencias.
3. Se conduce la investigación de acuerdo a lo estipulado en el protocolo y consentimiento(s) informado(s) aprobados por el CIEI.
4. Se inicia esta investigación únicamente luego de haber obtenido la aprobación del CIEI -UPNW.
5. Para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real.
6. No existe mala conducta científica (fabricación de datos, falsificación y plagio).
7. En el caso de omisión, copia, plagio u otro hecho que perjudique a uno o varios autores es responsabilidad única de mi persona como investigador eximiendo de todo a la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW) y me someto a los procesos pertinentes originados por mi persona.

Lima, _15 de octubre del 2022



Nombre del investigador: Beatriz Yolanda Rojas Fabian
DNI:45188951
Fecha: (15/10/2022)

Lima, 15
de octubre del 2022

Dra. Yenny Marisol Bellido Fuentes
Presidenta
Comité Institucional de Ética para la Investigación (CIEI)
UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
Av. República de Chile Nro. 432 Urb. Santa Beatriz
Jesús María. -

**“Factores asociados a la anemia en niños de 5 años que
acuden al centro de salud Santiago apóstol lima,2022”**

Asunto: Solicitud de **Revisión de protocolo** de investigación

De nuestra consideración,

Me es grato dirigirme a usted para saludarle y a la vez solicitar la revisión de las consideraciones éticas del protocolo de investigación titulado: “Factores asociados a la anemia en niños de 5 años que acuden al centro de salud Santiago Apóstol, Lima 2022”, con el fin de obtener la aprobación del Comité de Institucional de Ética para iniciar las actividades de reclutamiento y/o recolección de datos.

Investigador responsable: Beatriz Yolanda Rojas Fabián
Facultad o Unidad a la que pertenece: ciencias de la salud
Línea de Investigación: Políticas públicas y Desarrollo Social Sostenible

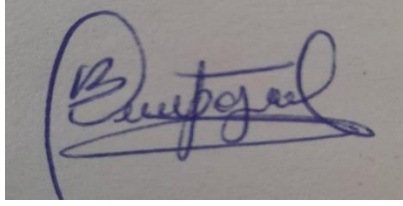
Sabemos y aceptamos que el comité de ética tiene las facultades para sugerir modificaciones al protocolo antes de su aprobación. Así mismo puede realizar seguimiento del trabajo realizado por los investigadores para verificar que se cumplan las condiciones éticas aprobadas.

Se anexan los siguientes documentos, según protocolo:

- Declaración de autenticidad y responsabilidad
- Carta de Aprobación del Asesor
- Informe del Detector de plagio
- Formato CIEI Presentación del proyecto de investigación
- Copia del Protocolo de investigación (*fecha/versión*)
- Copia del Consentimiento Informado (*fecha/versión*)

Agradeciendo su atención a la presente, aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima.

Muy atentamente,

A handwritten signature in blue ink on a light-colored background. The signature is highly stylized and cursive, appearing to read 'Beatriz'.

Nombre del **investigador**: **Beatriz Yolanda Rojas Fabian**
DNI:45188951

Anexo 7. Data de procesamiento de casos

Encuestado	Culturales			Nutricionales			Sociales			Niveles			Anemia			
	Controles CRED	Lengua	Lactancia materna	Frecuencia de alimentos ricos en hierro (sangrecita, hígado, lentejas, pescado, verduras verdes y carnes rojas)	Estado de suplementación con hierro	Grado de instrucción	Edad	Ocupación	Culturales	Nutricionales	Sociales	Hemoglobina	Hematocrito	Hematocrito	Hemoglobina	V2
Enc 1	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Sin instrucción	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,87	33,87	Normal	Leve	
Enc 2	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	26 años a más	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	8,95	32,00	Baja	Moderada	Moderada
Enc 3	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Superior	21 a 25 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel alto	9,93	32,98	Baja	Moderada	Moderada
Enc 4	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	18 a 20 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,34	32,96	Baja	Moderada	Moderada
Enc 5	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Secundaria	26 años a más	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,14	33,01	Normal	Leve	Leve
Enc 6	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Primaria	21 a 25 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,80	33,00	Baja	Moderada	Moderada
Enc 7	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	21 a 25 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	8,67	30,53	Baja	Moderada	Moderada
Enc 8	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,34	32,92	Baja	Moderada	Moderada
Enc 9	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Primaria	21 a 25 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,80	33,56	Normal	Leve	Leve
Enc 10	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	21 a 25 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,75	32,89	Baja	Moderada	Moderada
Enc 11	Rara vez	Castellano	Más de los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Interdiario (2 a 3 veces a la semana)	Secundaria	21 a 25 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel bajo	10,31	33,32	Normal	Leve	Leve
Enc 12	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Todos los días	Primaria	21 a 25 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	11,10	33,87	Normal	Leve	Leve
Enc 13	Rara vez	Castellano	Más de los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Interdiario (2 a 3 veces a la semana)	Secundaria	26 años a más	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel bajo	10,78	33,56	Normal	Leve	Leve
Enc 14	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	26 años a más	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,90	32,40	Baja	Moderada	Moderada
Enc 15	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,76	31,20	Baja	Moderada	Moderada
Enc 16	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Secundaria	18 a 20 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	9,45	31,49	Baja	Moderada	Moderada
Enc 17	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Secundaria	18 a 20 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	10,33	33,41	Normal	Leve	Leve
Enc 18	Rara vez	Castellano	Más de los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Interdiario (2 a 3 veces a la semana)	Sin instrucción	18 a 20 años	Profesional	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel bajo	10,89	33,54	Normal	Leve	Leve
Enc 19	Rara vez	Castellano	Más de los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Interdiario (2 a 3 veces a la semana)	Secundaria	26 años a más	Comerciante	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel medio	10,60	33,04	Normal	Leve	Leve
Enc 20	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Primaria	26 años a más	Profesional	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	8,76	30,89	Baja	Moderada	Moderada
Enc 21	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Secundaria	18 a 20 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	6,30	30,23	Baja	Severa	Severa
Enc 22	Siempre	Quechua	Menos de 6 meses	4 a 5 veces por semana	No consume	Sin instrucción	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel medio	Nivel bajo	Nivel bajo	8,99	30,09	Baja	Moderada	Moderada
Enc 23	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Superior	18 a 20 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel alto	10,12	33,04	Normal	Leve	Leve
Enc 24	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	18 a 20 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,12	32,18	Baja	Moderada	Moderada
Enc 25	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Superior	26 años a más	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel alto	8,72	31,00	Baja	Moderada	Moderada
Enc 26	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Sin instrucción	21 a 25 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,30	33,29	Normal	Leve	Leve
Enc 27	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Primaria	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	8,54	30,24	Baja	Moderada	Moderada
Enc 28	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	21 a 25 años	Profesional	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,90	31,04	Baja	Moderada	Moderada
Enc 29	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,30	31,67	Baja	Moderada	Moderada
Enc 30	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	Interdiario (2 a 3 veces a la semana)	Sin instrucción	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel bajo	10,70	33,86	Normal	Leve	Leve
Enc 31	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Primaria	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	8,84	30,01	Baja	Moderada	Moderada
Enc 32	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Superior	21 a 25 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel alto	9,01	30,98	Baja	Moderada	Moderada
Enc 33	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Secundaria	18 a 20 años	Profesional	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	10,40	33,21	Normal	Leve	Leve
Enc 34	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Primaria	26 años a más	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,50	33,42	Normal	Leve	Leve
Enc 35	Siempre	Quechua	Más de los 6 meses	4 a 5 veces por semana	Interdiario (2 a 3 veces a la semana)	Primaria	21 a 25 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel medio	11,00	33,78	Normal	Leve	Leve
Enc 36	Rara vez	Castellano	Más de los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Interdiario (2 a 3 veces a la semana)	Secundaria	18 a 20 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel bajo	10,50	33,56	Normal	Leve	Leve
Enc 37	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Primaria	21 a 25 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	8,92	30,48	Baja	Moderada	Moderada
Enc 38	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Secundaria	26 años a más	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	9,47	31,56	Baja	Moderada	Moderada
Enc 39	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Superior	21 a 25 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel alto	9,98	32,07	Baja	Moderada	Moderada
Enc 40	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Primaria	26 años a más	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,88	32,98	Baja	Moderada	Moderada
Enc 41	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Primaria	21 a 25 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,76	33,43	Normal	Leve	Leve
Enc 42	Siempre	Quechua	Menos de 6 meses	4 a 5 veces por semana	No consume	Secundaria	18 a 20 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	9,60	32,46	Baja	Moderada	Moderada
Enc 43	Siempre	Quechua	Menos de 6 meses	4 a 5 veces por semana	No consume	Sin instrucción	26 años a más	Ama de casa	Nivel medio	Nivel bajo	Nivel bajo	9,93	32,87	Baja	Moderada	Moderada
Enc 44	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Secundaria	21 a 25 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	9,30	32,04	Baja	Moderada	Moderada
Enc 45	Siempre	Quechua	Menos de 6 meses	4 a 5 veces por semana	No consume	Primaria	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel medio	Nivel bajo	Nivel bajo	9,20	32,01	Baja	Moderada	Moderada
Enc 46	Rara vez	Castellano	Más de los 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	18 a 20 años	Profesional	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	8,93	32,55	Baja	Moderada	Moderada
Enc 47	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Primaria	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,01	31,87	Baja	Moderada	Moderada
Enc 48	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Secundaria	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	10,60	33,32	Normal	Leve	Leve
Enc 49	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Superior	18 a 20 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel alto	9,80	32,05	Baja	Moderada	Moderada
Enc 50	Siempre	Quechua	Hasta los 6 meses	4 a 5 veces por semana	Una vez a la semana	Primaria	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel medio	Nivel bajo	Nivel bajo	10,50	33,54	Normal	Leve	Leve

Encuestado	Culturales		Nutricionales			Sociales			Niveles			Anemia				
	Controles CRED	Lengua	Lactancia materna	Frecuencia de alimentos ricos en hierro (sangrecita, hígado, lentejas, pescado, verduras verdes y carnes rojas)	Estado de suplementación con hierro	Grado de instrucción	Edad	Ocupación	Culturales	Nutricionales	Sociales	Hemoglobina	Hematocrito	Hematocrito	Hemoglobina	V2
Enc 51	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Primaria	26 años a más	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,40	33,42	Normal	Leve	Leve
Enc 52	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Sin instrucción	18 a 20 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	11,00	33,79	Normal	Leve	Leve
Enc 53	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Secundaria	18 a 20 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	9,40	32,82	Baja	Moderada	Moderada
Enc 54	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,20	32,49	Baja	Moderada	Moderada
Enc 55	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,49	33,00	Baja	Moderada	Moderada
Enc 56	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Primaria	21 a 25 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,50	33,65	Normal	Leve	Leve
Enc 57	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Sin instrucción	21 a 25 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,60	33,67	Normal	Leve	Leve
Enc 58	Siempre	Quechua	Menos de 6 meses	4 a 5 veces por semana	No consume	Sin instrucción	21 a 25 años	Comerciante	Nivel medio	Nivel bajo	Nivel bajo	8,80	31,00	Baja	Moderada	Moderada
Enc 59	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	26 años a más	Profesional	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,57	32,33	Baja	Moderada	Moderada
Enc 60	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Secundaria	21 a 25 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,70	32,11	Baja	Moderada	Moderada
Enc 61	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	26 años a más	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	8,76	30,89	Baja	Moderada	Moderada
Enc 62	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Secundaria	26 años a más	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	10,56	33,52	Normal	Leve	Leve
Enc 63	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Secundaria	21 a 25 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	8,80	30,98	Baja	Moderada	Moderada
Enc 64	Siempre	Quechua	Menos de 6 meses	4 a 5 veces por semana	Todos los días	Superior	26 años a más	Comerciante	Nivel alto	Nivel alto	Nivel alto	10,94	33,79	Normal	Leve	Leve
Enc 65	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Sin instrucción	21 a 25 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,74	33,73	Normal	Leve	Leve
Enc 66	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,58	32,67	Baja	Moderada	Moderada
Enc 67	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Primaria	21 a 25 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,80	32,87	Baja	Moderada	Moderada
Enc 68	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,43	32,56	Baja	Moderada	Moderada
Enc 69	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Secundaria	21 a 25 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	10,49	33,32	Normal	Leve	Leve
Enc 70	Siempre	Quechua	Hasta los 6 meses	4 a 5 veces por semana	Una vez a la semana	Superior	26 años a más	Comerciante	Nivel alto	Nivel medio	Nivel alto	10,67	33,56	Normal	Leve	Leve
Enc 71	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Sin instrucción	26 años a más	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,43	33,34	Normal	Leve	Leve
Enc 72	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Primaria	21 a 25 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,23	33,21	Normal	Leve	Leve
Enc 73	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Primaria	21 a 25 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	6,45	31,67	Baja	Severa	Severa
Enc 74	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Sin instrucción	18 a 20 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	9,68	32,16	Baja	Moderada	Moderada
Enc 75	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Secundaria	21 a 25 años	Profesional	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	8,49	30,32	Baja	Moderada	Moderada
Enc 76	Rara vez	Castellano	Menos de 6 meses	1 a 3 veces por semana	No consume	Secundaria	26 años a más	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	9,69	32,54	Baja	Moderada	Moderada
Enc 77	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Todos los días	Sin instrucción	21 a 25 años	Ama de casa	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,99	33,87	Normal	Leve	Leve
Enc 78	Rara vez	Castellano	Más de los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Interdiario (2 a 3 veces a la semana)	Sin instrucción	18 a 20 años	Profesional	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,70	33,67	Normal	Leve	Leve
Enc 79	Siempre	Quechua	Hasta los 6 meses	4 a 5 veces por semana	Una vez a la semana	Sin instrucción	21 a 25 años	Profesional	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel bajo	10,23	33,01	Normal	Leve	Leve
Enc 80	Rara vez	Castellano	Hasta los 6 meses	1 a 3 veces por semana	Una vez a la semana	Primaria	21 a 25 años	Comerciante	Nivel bajo	Nivel bajo	Nivel medio	10,10	33,02	Normal	Leve	Leve

Turnitin

● 16% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

FUENTES PRINCIPALES

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

1	Submitted on 1687387822541 Submitted works	1%
2	repositorio.upsjb.edu.pe Internet	1%
3	Submitted on 1691590603561 Submitted works	1%
4	Universidad Wiener on 2023-09-11 Submitted works	1%
5	uwiener on 2023-05-18 Submitted works	1%
6	uwiener on 2023-10-26 Submitted works	1%
7	uwiener on 2023-03-01 Submitted works	<1%
8	uwiener on 2023-05-19 Submitted works	<1%