



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

ESCUELA DE POSGRADO

Tesis

Factores relacionados a la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de
Salud Santa Eulalia, Huarochiri-2024

Para optar el Grado Académico de
Maestro en Salud Pública

Presentado por:

Autora: Arias Cuenca Sandra Vanessa

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0355-0900>

Asesor: Dr. Yacarini Martínez, Antero Enrique

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4716-4371>

Lima – Perú

2024

| | | | |
|--|---|------------------------------------|-------------------|
|  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 |

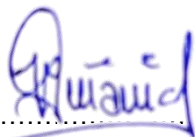
Yo, **Sandra Vanessa Arias Cuenca** Egresada de la Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que la tesis **“Factores relacionados a la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochiri-2024”** Asesorado por el docente: **Antero Enrique Yacarini Martínez** Con DNI **17620568** Con ORCID **0000-0003-4716-4371** tiene un índice de similitud de **(17) (DIECISIETE)%** con código oid: **14912:466306934** 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.

En caso se supere el porcentaje de similitud máximo establecido (mayor a 20%), tanto general como por fuente primaria, afirmo que dicho excedente corresponde al marco metodológico del documento. Procedo a detallar y justificar del mismo:

En fuente primaria presenta un 5% el cual corresponde a títulos propios de la estructura del proyecto y la metodología



.....
 Firma de autor
 Sandra Vanessa Arias Cuenca
 DNI: 45950758



.....
 Firma
 Antero Enrique Yacarini Martínez
 DNI: 17620568.

Lima, 11 de junio de 2025

Dedicatoria

A mi Madre por su constante apoyo, sus consejos y amor incondicional. A mi amada hija por ser el motivo y el pilar para continuar creciendo con mis objetivos.

Agradecimiento

En primer lugar, a Dios por la salud y vida, a mis seres queridos, a mis maestros de la universidad por sus enseñanzas y a mi asesor Dr. Antero Enrique Yacarini Martínez, por el permanente apoyo y orientación brindados.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|------|
| Dedicatoria..... | ii |
| Agradecimiento | iii |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | vii |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | vii |
| Resumen | viii |
| Abstract | ix |
| Introducción | x |
| CAPITULO I: EL PROBLEMA..... | 1 |
| 1.1 Planteamiento del problema | 1 |
| 1.2 Formulación del problema..... | 5 |
| 1.2.1 Problema general | 5 |
| 1.2.2 Problemas específicos..... | 5 |
| 1.3 Objetivos de la investigación | 6 |
| 1.3.1 Objetivo general..... | 6 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 6 |
| 1.4 Justificación de la investigación..... | 7 |
| 1.4.1 Teórica..... | 7 |
| 1.4.2 Metodológica..... | 7 |
| 1.4.3 Práctica | 8 |
| 1.5. Delimitaciones de la investigación | 8 |
| 1.5.1. Temporal..... | 8 |
| 1.5.2. Espacial..... | 8 |
| 1.5.3. Población o unidad de análisis | 8 |
| 1.6. Limitación de la investigación | 9 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | 10 |
| 2.1 Antecedentes de la investigación..... | 10 |

| | |
|---|----|
| 2.2 Bases teóricas | 16 |
| 2.3 Formulación de hipótesis | 27 |
| 2.3.1 Hipótesis general..... | 27 |
| 2.3.2 Hipótesis específicas..... | 27 |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA..... | 28 |
| 3.1. Método de investigación | 28 |
| 3.2. Enfoque investigativo | 28 |
| 3.3. Tipo de investigación..... | 28 |
| 3.4. Diseño de la investigación..... | 29 |
| 3.5. Población, muestra y muestreo..... | 29 |
| 3.6. Variables y operacionalización | 30 |
| 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 36 |
| 3.7.1. Técnica | 36 |
| 3.7.2. Descripción | 36 |
| 3.7.3. Validación | 37 |
| 3.7.4. Confiabilidad | 38 |
| 3.8. Procesamiento y análisis de datos..... | 38 |
| 3.9. Aspectos éticos | 39 |
| CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS | 40 |
| 4.1 Resultados..... | 40 |
| 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados..... | 40 |
| 4.1.2. Prueba de hipótesis..... | 49 |
| 4.1.3. Discusión de resultados..... | 58 |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 61 |
| 5.1 Conclusiones | 61 |
| 5.2 Recomendaciones..... | 62 |
| REFERENCIAS | 64 |
| ANEXOS..... | 77 |

| | |
|--|----|
| Anexo 1: Matriz de consistencia..... | 77 |
| Anexo 2: Instrumentos | 80 |
| Anexo 3: Validez del instrumento..... | 84 |
| Anexo 4: Formato de consentimiento informado. | 89 |
| Anexo 5: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos..... | 91 |
| Anexo 6: reporte de base de datos..... | 92 |
| Anexo 7: carta de aprobación de comité de ética. | 96 |
| Anexo 8: Informe del asesor de Turnitin..... | 97 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|---------|---|----|
| Tabla 1 | Distribución de infantes menores de 3 años según factores sociodemográficos | 52 |
| Tabla 2 | Distribución de infantes menores de 3 años según factores ambientales. | 53 |
| Tabla 3 | Distribución de infantes menores de 3 años según factores de salud. | 55 |
| Tabla 4 | Distribución de infantes menores de 3 años según factores nutricionales. | 57 |
| Tabla 5 | Distribución de infantes menores de 3 años según la presencia de anemia. | 58 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | | |
|-----------|--|----|
| Gráfico 1 | Distribución de infantes menores de 3 años según factores sociodemográficos. | 53 |
| Gráfico 2 | Distribución de infantes menores de 3 años según factores ambientales. | 54 |
| Gráfico 3 | Distribución de infantes menores de 3 años según factores de salud | 56 |
| Gráfico 4 | Distribución de infantes menores de 3 años según factores nutricionales | 58 |
| Gráfico 5 | Distribución de infantes menores de 3 años según la presencia de anemia. | 59 |

Resumen

Objetivo: Determinar qué factores se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

Metodología: El método fue hipotético deductivo, con enfoque cuantitativo, tipo aplicada con alcance correlacional y diseño no experimental, transversal- observacional.

Resultados: Se encontró de 124 infantes menores de 3 años, el 22.6% de tienen anemia, y según el análisis de relación entre factores sociodemográfica, ambientales y nutricionales no tienen relación significativa ($p > 0.05$) con la presencia de anemia; sin embargo, los factores de salud tiene relación significativa ($p = 0.015 < 0.05$) con la presencia de anemia; además, el valor de V de Cramer es 0.274, teniendo relación directa y pequeña, las madres que tuvieron anemia durante el embarazo el 37.9% tuvieron hijos con anemia, las enfermedades diarreicas tienen relación significativa directa y moderada ($p < 0.01$) con la presencia de anemia; además con V de Cramer igual a 0.413, el 44.7% de los infantes con diarrea en los últimos 2 meses tienen anemia, la presencia de parasitosis intestinal tiene relación significativa en la presencia de anemia con $p < 0.01$; además, el valor del coeficiente V de Cramer es 0.586, esto indica relación directa y grande, los infantes con parasitosis el 37.9% tienen anemia.

Conclusiones: La anemia responde a múltiples factores de riesgo, por ello se encontró 3 factores de salud que se relacionan significativamente con la presencia de anemia.

PALABRAS CLAVE: Anemia; Factores; Infantes; Huarochirí; Perú.

Abstract

Objective: Determine which factors are related to the presence of anemia in infants under 3 years of age at the Santa Eulalia Health Center, Huarochirí-2024.

Methodology: The method was hypothetical-deductive, with a quantitative approach, applied type with correlational scope and non-experimental, transversal-observational design.

Results: Of 124 infants under 3 years of age, 22.6% have anemia, and according to the analysis of the relationship between sociodemographic, environmental and nutritional factors, they have no significant relationship ($p>0.05$) with the presence of anemia; However, health factors have a significant relationship ($p=0.015<0.05$) with the presence of anemia; In addition, the value of Cramer's V is 0.274, having a direct and small relationship, 37.9% of the mothers who had anemia during pregnancy had children with anemia, diarrheal diseases have a direct and moderate significant relationship ($p<0.01$) with the presence of anemia; Furthermore, with Cramer's V equal to 0.413, 44.7% of infants with diarrhea in the last 2 months have anemia, the presence of intestinal parasitosis has a significant relationship with the presence of anemia with $p<0.01$; Furthermore, the value of Cramer's V coefficient is 0.586, this indicates a direct and large relationship, 37.9% of infants with parasitosis have anemia.

Conclusions: Anemia responds to multiple risk factors; therefore 3 health factors were found that are significantly related to the presence of anemia.

KEYWORDS: Anemia; Factors; Infants; Huarochirí; Peru.

Introducción

La anemia es la patología más peligrosa, multifactorial y silenciosa que azota el país, ya que perturba el crecimiento y el desarrollo cognitivo del infante. La siguiente investigación tiene como método, hipotético deductivo, porque se prueba una hipótesis, con enfoque cuantitativo de tipo aplicada, alcance observacional - correlacional, con diseño no experimental de corte transversal por que se realiza la recopilación de datos en un tiempo determinado

La investigación se desarrolló en cinco capítulos.

En el capítulo I, designado el problema, donde incluye: planteamiento del problema, formulación del problema, problema general y específicos, objetivo general y específicos, justificación teórica, metodológica, practica, delimitación temporal y espacial.

En el capítulo II, designado marco teórico, donde incluye antecedentes de la investigación, bases teóricas, formulación de hipótesis, hipótesis general y específicas.

En el capítulo III. Designada metodología, donde incluye método de investigación, enfoque investigativo, tipo de investigación, diseño de la investigación, población, muestra y muestreo, variables y operacionalización, técnica e instrumento de recolección de datos, procesamiento de datos, aspectos éticos.

En el capítulo IV. Designado presentación y discusión de los resultados, donde incluye resultados, análisis descriptivo de los resultados, prueba de hipótesis, discusión de resultados.

En el capítulo V. designado conclusiones y recomendaciones.

Dentro de los anexos tenemos a la matriz de consistencia, instrumentos, validez del instrumento, confiabilidad del instrumento, aprobación del comité de tica, formato de consentimiento informado, reporte de base de datos, informe de asesor de turnitin.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

El desarrollo infantil temprano es trascendental de todo ser humano, debido a que establece bases para la salud futura, además representa el 85% de todas las conexiones cerebrales que se forman durante los primeros 1.000 días de vida, por lo que la primera infancia es la base del desarrollo humano que determina su salud para toda la vida (1,2) La anemia, por tanto, es una de las patologías más peligrosas que azota al país, ya que perturba directamente al cerebro de los infantes y su desarrollo, perjudicando sus capacidades cognitivas, dificultando la capacidad para desenvolverse en el colegio, el trabajo e incluso en la sociedad (1).

La enfermedad más frecuente y extendida en todo el planeta según la OMS; se debe a la carencia de hierro, que aflige a los grupos más vulnerables y se estima que, alrededor de 40% de infantes en edad preescolar y el 37% de las féminas en gestación padecen la anemia, siendo así, para la salud pública un problema grave (3). La decadencia de hierro en la sangre es un hito de la desnutrición y genera una complicación en la salud, ya que compromete el crecimiento progresivo, y la maduración cognitiva de los infantes, al mismo tiempo ocurre la disminución del sistema inmunológico, dejándolos susceptibles a contagios de diversas

enfermedades ocasionando mayor riesgo de morbilidad y reduciendo la respuesta a la actividad laboral, generando así, un impacto negativo y entorpeciendo el desarrollo de los países (4).

Se estima que al alrededor de una cuarta parte de los habitantes en el mundo sufre anemia, evidenciándose más casos en gestantes e infantes menores de sesenta meses de vida, así lo manifiesta un estudio sobre “la carga global de anemia”, publicado recientemente en la revista *The Lancet Hematology*, del “Instituto de Medición y Evaluación de la Salud (IHME) en Seattle, EE. UU” (5). Uno de los objetivos es reducir rápidamente la deficiencia de hierro para detener la desnutrición en todas sus formas puntualizó el Dr. Branca “Rector del Departamento de Nutrición e Inocuidad de los Alimentos de la OMS”. Sin embargo, han sido limitados los progresos y sigue existiendo en todo el mundo alrededor de seiscientos catorce millones de féminas y doscientos ochenta millones de infantes afligidos con este problema (6).

Según el Banco Mundial, en sus indicadores del desarrollo Mundial, muestra datos estadísticos en infantes a partir de 6 a 59 meses de vida sobre la incidencia de casos de anemia, estas tasas de prevalencia van del 23% de casos en Europa y Asia Central, seguidos de Asia del Sur con un 52%, siendo la cifra máxima en África Sub Sahariana con 61%, y finalmente con 21% casos en Latinoamérica y el Caribe (7).

En América Latina-Ecuador, esta deficiencia es grave, ya que indica que el 70% de niños, siendo más específicos, siete infantes menores de 1 año de cada diez padecen esta deficiencia, cifras que se podrían duplicar en poblaciones de zonas rurales (8). Un estudio señala que la anemia en los infantes estuvo fuertemente relacionada con vivir en áreas rurales con un 67,3%, además las deficiencias de oligoelementos, infantes prematuros y con bajo al nacer,

siendo una dificultad bastante significativa para la salud, perturbando en gran magnitud a los países que se encuentran en desarrollo, contribuyendo negativamente la morbimortalidad en menores de 60 meses (9).

En nuestro país esta deficiencia va en aumento y afecta a infantes pequeños de 36 meses con un 43,6%, por lo que se considera para la salud pública un problema grave. (10), cifra que permaneció durante el último quinquenio sin mayores cambios pese a los esfuerzos del estado, se ha demostrado mediante estudios longitudinales observacionales, y experimentales, donde muestran que la deficiencia de hierro perturba al desarrollo psicomotriz. (11), recientemente en Perú un estudio revela, entre las edades de 6 a 35 meses presenta la carencia de hierro, un 40,1% de infantes, siendo más concreto 700.000 infantes anémicos menores de 36 meses de los 1,6 millones de habitantes del país. Este contexto preocupante ha llevado al gobierno a comprometerse a reducir esto al 19 por ciento para el 2021 como parte del Plan Nacional de Gestión del Presupuesto (12).

A nivel regional según ENDES durante el 2019, la población infantil de 3 años presentaron escasez de este oligoelemento, obteniendo resultados de 48.8 % en la sierra , seguido con 44.6% en la selva, del mismo modo con 37.5% en la región costa y un 30.4% lima metropolitana., sin embargo el porcentaje con mayor incidencia se encuentra en escenarios de área rural con 49.0%, a diferencia de un 36.7% de casos en área urbana, no obstante estos datos puede no ser muy precisa, ya que existen zonas altas en los Andes, donde supera los 90%, lo que representa hasta un 743.000 infantes menores de tres años que sufren esta enfermedad (13,14), esta carencia tiene consecuencias negativas en el futuro, perturbando el bienestar físico,

formación intelectual y el desempeño laboral, generando costos para el individuo, familia y la sociedad (15).

según INEI, se evidencia que durante una década (2010-2020), no se ha podido reducir la anemia a menos del 40%, pese de la situación compleja, en el 2021 se logró reducir en 1.2% logrando un 38.8%, siendo una cifra alentadora para continuar con el desarrollo infantil (16). Sin embargo, el siguiente año nuevamente se evidencia el incremento de casos.

Dentro del mismo contexto en zona rural de vocación agraria, se evidencia la existencia de factores relacionados al bajo nivel formativo materno, la pobreza, la inadecuada condición sanitaria y la restricción al derecho a la salud; son uno de los indicadores para la coexistencia de la anemia infantil (14). En este sentido, es preocupante dichas cifras declaradas por la “Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2022”, donde representa el incremento en edades entre 6 a 36 meses de 38,8% a 42,4%, así mismo la proporción acrecentó en zonas urbanas del 35.3% a 39%, y del 48,7% a 51,5% en las zonas rurales. (1).

En más de 14 regiones el 2022 aumentó la tasa de carencia de hierro en infantes pequeños de tres años y con la media nacional que muestra resultado de descenso en un 38,8%, es posible que vamos en retroceso y corremos el riesgo de que dicha patología afecte el cerebro de los infantes menores y UNICEF insta intervención con urgencia (17).

Según INEI, a nivel nacional el 2023, el 43,1% de infantes entre 6 a 35 meses padecían anemia, según los resultados de los primordiales indicadores del programa presupuestario del ENDES. La mayor prevalencia de este inconveniente de salud se proporciona

en las zonas rurales con 50,3% a diferencia con las urbanas con 40,2%. La carencia de hierro en sangre perturbó en gran medida a infantes en el departamento de Puno con 70,4%, Ucayali con 59,4% y Madre de Dios con 58,3%. (18).

Es por ello el poder ejecutivo aprobó el “Plan Multisectorial para la prevención y reducción de la Anemia Materno Infantil en el Perú, periodo 2024-2030”, para prevenir y reducir la anemia a 37.2% en infantes < de 36 meses y gestantes (19).

Teniendo en cuenta el contexto actual, la siguiente investigación busca determinar los factores vinculados a la anemia, una enfermedad silenciosa que aqueja a la infancia.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Qué factores se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024?

¿Cuál es la relación entre los factores ambientales con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024?

¿Cuáles es la relación entre los factores de salud con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024?

¿Cuál es la relación entre los factores nutricionales con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar qué factores se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar la relación entre los factores sociodemográficos con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

Identificar la relación entre los factores ambientales con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

Identificar la relación entre los factores de salud con la presencia de anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

Identificar la relación entre los factores nutricionales con la presencia a la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Este estudio se centró en el conocimiento teórico para ilustrar la naturaleza de las variables asociadas con los factores existentes que contribuyen a la deficiencia de hierro en bebés de 6 a 35 meses; así mismo, cabe mencionar en la localidad en el cual se llevará a cabo el trabajo, aún no se han desarrollado estudios de investigaciones sobre las variables en mención, por lo cual se podrá discernir algunos hitos sobre el tema y poder disminuir las incidencias, teniendo una base legal para implementar acciones por Decreto Supremo N.º 002-2024, quien autoriza el DS del: “Plan Multisectorial para la prevención y reducción de la Anemia Materno Infantil en el Perú, periodo 2024-2030”,(20) así mismo aprueban la NTS N° 213-Minsa/DGIESP 2024: “Prevención de control de anemia por deficiencia de hierro en el Niño y Niña , adolescente, féminas en edad fértil; gestantes y púerperas” (21).

1.4.2 Metodológica

Al existir poca documentación científica a nivel nacional, se tendrá en cuenta el cuestionario para la variable 1 (factores relacionados) (22), estos serán confiables y validados, de igual manera, la representatividad de población de la siguiente investigación se realizó en infantes menores de tres años, así mismo se obtuvo los resultados mediante la ficha de recolección de datos para su respectiva medición de la variable 2 (anemia), obteniendo resultados factibles que aportará conocimiento para próximos estudios.

1.4.3 Práctica

El hallazgo del estudio proporcionará referencia sobre la incidencia actual de la deficiencia de hierro en infantes menores de 3 años, con el propósito de comprender y conocer sus características y permita a la vez al equipo de salud quienes trabajan en el C.S Santa Eulalia, fijar los probables factores vinculados a la anemia, con el objetivo de realizar el planeamiento e intervención adecuado en cuanto a su abordaje y erradicación, asimismo ayudará a la unidad Ejecutora RIS Huarochirí , como ejemplo para los demás establecimientos de salud, realizando investigaciones epidemiológicas con relación a la población infantil que padece la anemia, fortaleciendo los labores incansables de la lucha frente a la anemia, identificando los posibles factores, así mismo servirá a la municipalidad del distrito de Santa Eulalia para poder trabajar de manera articulada con las instituciones del Minsa, con el designio de encontrar alternativas de solución a partir de los resultados obtenidos y dando énfasis en las acciones preventivo promocional

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

Estos datos compilados corresponden al periodo julio y agosto.

1.5.2. Espacial

El siguiente estudio se ejecutó en el Centro de Salud Santa Eulalia-Provincia de Huarochirí-2024

1.5.3. Población o unidad de análisis

Infantes menores de 3 años del Centro de Salud Eulalia-Provincia de Huarochirí -2024.

1.6. Limitación de la investigación

Límite de tiempo para la programación de trabajo, cambios financieros y geográficos asociados con la distancia al hogar y al lugar de trabajo, limitando el acceso a los datos, cambiando el personal de admisión.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Internacionales

Pérez (23) (2022), tuvo como objetivo “*determinar los factores socioeconómicos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años en el centro de Salud CAI 3 en Milagro*”.

Investigación cuantitativa, transversal, descriptiva. Estuvo constituida por 100 infantes, obteniendo el 60% de menores de 60 meses, se pudo demostrar que muestran factores socioeconómicos comunes; como edad con 59%, siendo el sexo masculino predominante con anemia con un 56%, así mismo la limitación para conseguir alimento es otro de los factores con 64%. Por tanto, el indicador socioeconómico es uno de los factores que afectan significativamente en la anemia, debido a que afecta en gran medida a lactantes que carecen de medios económicos para llevar una dieta saludable mientras aún se encuentran en desarrollo.

Rivero-Pérez (24) (2021), tuvo como objetivo “*identificar los factores de riesgo asociados a la aparición de la anemia ferropénica en lactantes de seis meses, pertenecientes al Policlínico Docente - Edor de los Reyes*”. Estudio analítico tipo casos y controles. Organizada por 26 infantes con 6 meses, con deficiencia de hierro y 52 infantes del mismo rango de edad sin

anemia, la evaluación de variables fue prenatales, natales y posnatales. En un 61,5% de infantes obtuvo anemia durante el embarazo de sus madres y por no contar con la lactancia materna, el 88% de casos de aparición de la deficiencia de hierro es por tener peso inferior a lo normal al nacer. Los dos importantes factores que identificaron en este estudio y que estuvo vinculado la aparición de la anemia fueron; gestante con anemia y la deficiente o nula alimentación materna específicamente hasta los 6 meses.

Sengtavanh Keokenchanh (25) (2021), tuvo como objetivo “*Evaluar la prevalencia de anemia y sus factores asociados con variaciones multinivel entre niños de 6 a 59 meses*”, investigación cuantitativa - transversal, quienes utilizaron muestra representativa de la 2da encuesta de indicadores sociales -2017. En esta investigación incorporaron infantes de 6 a 59 meses, para poder establecer el efecto ajustado de los factores vinculados a la anemia, utilizaron análisis de regresión lógica. De 5.087 infantes la prevalencia fue de 43,0% de casos con anemia. Se encontró 3 factores con mayor posibilidad a desarrollar la anemia: peso bajo al nacer (odds ratio ajustado, 1.30; intervalo de confianza del 95%, 1.09-1.55), el sexo masculino con (odds ratio ajustado, 1.16; intervalo de confianza del 95%, 1.01-1.34), vivienda en las provincias centrales con (odds ratio ajustado, 1.59; intervalo de confianza del 95%, 1.30-1.95), además en las provincias del sur con (odds ratio ajustado, ,42; intervalo de confianza del 95%, 111-181). No obstante, otros 3 factores se asociaron como edad del infante. Nivel educativo del jefe la vivienda y el origen étnico, Los esfuerzos de salud pública del país en mención deben priorizar la prevención de la deficiencia de hierro.

Diaz (26) (2020), tuvo como objetivo “*identificar factores de riesgo para el desarrollo de anemia ferropénica en niños menores de dos años de edad*”, investigación descriptiva,

retrospectiva, corte transversal en el “Policlínico Comunitario Docente Lidia y Clodomira, provincia Habana diciembre 2018- febrero 2019”, cuyas variables estudiadas fueron precedentes prenatales, edad de gestación, alimento que consumió durante los seis meses de vida, morbilidad asociado y el peso cuando nació, datos que fueron depositaron en planilla(Excel). Constituido por 119 niños, cumpliendo criterio 101 pacientes, el 67,3% de infantes son de madres con carencia de hierro, el 71,3% de infantes no cuentan con lactancia materna exclusiva, el 71,3% no tuvieron suplementación preventiva. Algunos factores que estuvieron vinculados con la presencia de anemia en los infantes, son problemas como el descuido materno y factores propios del infante, debiendo ser tratadas en la etapa puericultura, con acciones preventivo promocional de salud.

Edomwonyi (27) (2020), tuvo como objetivo “*determinar la prevalencia de anemia entre niños de 6 a 59 meses en todos los estados de Nigeria, incluido el Territorio de la Capital Federal (FCT), y cuantificar las probabilidades previstas por factores individuales, familiares y de área*”, Un estudio analítico secundario, de datos vinculados de dos encuestas transversales en Nigeria: “Encuesta Demográfica y de Salud de Nigeria (NDHS 2018) y EL Índice estatal de Desarrollo Humano (INDH)”, Incluyó muestra ponderada de 10.222 infantes de seis a cincuenta y nueve meses, calcularon análisis univariado y bivariado, La incidencia de anemia en infantes pequeños es del 68.1% en Nigeria, la prevalencia más alta fue el estado de Zamfara con 84.0%, mientras que kaduna tuvo la prevalencia más baja con 50.0%, Entre los predictores relevantes como: edad del lactante, sexo, lactancia materna y su duración, comorbilidades (diarrea, enfermedades respiratorias), se demostró una asociación fuerte y significativa con la anemia. Por lo tanto, los bebés de seis a cincuenta y nueve meses en Nigeria padecen anemia grave según Clasificación Estándar de Prevalencia de Anemia de la OMS.

Nacionales

Román-Lazarte (28) (2022), tuvo como objetivo “*determinar la situación de la anemia e identificar los factores sociodemográficos que se asocian a su desarrollo en niños entre 6 a 59 meses que acuden a los establecimientos de primer nivel, en el departamento de Tacna, durante el 2021*”. Estudio analítico transversal, bivariados, multivariado y observacional. a partir de cifras obtenidos del INS y CENAN, Estudio analítico transversal, bivariados, multivariado y observacional. Según cifras del INS y CENAN, se recolectó información de la historia clínica, en el SIEN, el 19,96 % de prevalencia se halló asociación contrapuesta entre las variables de los niveles de centros de salud 1-1al 1-3 frente al nivel I-4 y la variable edad, el 37,5% de anemia tiene alta incidencia en la zona rural. Pese a las intervenciones realizadas existe diferencia de política públicas, es necesario la intervención en especial a las zonas rurales.

Torres (29) (2022), tuvo como objetivo “ *determinar los factores sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años Microred Cajaruro, Amazonas, Perú*”, estudio cuantitativa, no experimental-observacional, retrospectivo transversal - analítico, la investigación incluyó 77 casos de infantes y 77 controles de las mismas, se utilizó la técnica e instrumento de investigación con factores sociodemográficos con una validez de 0.88 según la confiabilidad de Aiken V y Kuder-Richardson de 0.829 (KR 20) , los resultados se analizaron mediante Odds Ratio, valor de Chi-cuadrado (p) y regresión logística binaria. Se encontraron factores de riesgo significativos al hacinamiento con OR= 3,922; IC 95% = 1,397 - 11,007; p= 0.009, el sueldo habitual de la familia es inferior a S/. 500,00, o = 5,942; IC 95% = 1799 a 19622; p= 0.003, así como el nivel educativo bajo de los tutores con OR= 3.363; IC 95% = 1,227 a 9,222; p= 0,018, residencia rural con OR= 14,716; IC 95% = 4,452 - 48,643; p = 0,000, edad del infante < 3 años OR = 6,822; IC 95% = 2,345 - 19,844; p = 0,000, se concluye que por

regresión logística binaria se logró cinco factores de riesgo y dos factores protectores asociados a la anemia ferropénica infantil.

Reyes (30) (2022), tuvo como objetivo “*determinar los factores asociados a la anemia infantil en niños menores de tres años*”. Investigación descriptivo, diseño no experimental, se realizó a sesenta y ocho infantes que visitaron al consultorio de etapa vida niño del C.S. San Nicolas, según factores sociodemográficos está asociado a la edad, el 59.4% de 1 a 3 años tienen anemia, el 62.5% está asociado a las niñas, el 56.3% de infantes con anemia es de madres < 18 años, Los resultados mostraron que cuando el niño padecía enfermedades parasitarias (OR = 6,652), tenía enfermedades diarreicas (OR = 5,00), (OR = 9,8) no recibía lactancia materna exclusiva ,la madre no recibía atención prenatal (OR = 5,762), y (OR = 7,727). cuidador en lugar de madre. En conclusión, la anemia de un infante está influenciada por él o ella, así como por su progenitora y otros cuidadores.

Ortiz (31) (2021), tuvo como objetivo “*determinar la prevalencia del nivel de anemia y sus factores asociados en niños menores de tres años utilizando un modelo multicausal en la población peruana*”. Investigación tipo explicativo - ENDES-2019, los infantes pequeños de 3 años con el 40.20% evidencian tener deficiencia de hierro, cuyos factores de salud son: presencia de deposiciones líquidas (OR=1,30), con (OR: 3,33) edad determinada de doce meses de vida, (OR:1,19) por no haber iniciado el citas prenatales (OR: 1.25) género masculino, progenitora con anemia (OR: 1.75), mamá en edad adolescente y adulto joven de 15 a 24 años (OR: 1.94), (OR: 1,53) fuente de agua de pozo tierra, (OR: 2,31) lengua materna aimara. Los problemas de riesgo vinculados a carencia de hierro, según modelo multicausal fueron: las enfermedades

diarreicas agudas como factor inmediato, seguidos de fuente de agua de pozo tierra, anemia y edad de la embarazada.

Berrio (32) (2020), tuvo como objetivo “*determinar la relación el estado nutricional y la anemia ferropénica en niños menores de 5 años Hospital Regional de Loreto Felipe Santiago Arriola Iglesias 2018*”. Teniendo como material, así como el método, diseño descriptivo, tipo observacional retrospectivo y transversal, el estudio incluyó a 306 niños cuyas edades oscilan entre 24 y 48 meses, El 19% de los infantes presentaban anemia y el 41,2% estaban desnutridos. Además, se halló una asociación entre la inseguridad alimentaria y la deficiencia de hierro (La diferencia de probabilidad (OR) es 1 punto9; el intervalo de confianza (IC) del 95% es de 1 punto01 a 3 puntos y p es menor que 0 punto001). Al hacer el contraste entre la variable del estado nutricional no se evidenció relación alguna. La existencia de la deficiencia de hierro se incrementa en 1.9 veces cuando hay inseguridad alimentaria.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Variable 1: Factores relacionados

Teoría Científica

La OMS indica que el origen de la anemia es el factor nutricional, con carencias frecuentes de hierro, y se sumaron las de folato, vitaminas B12, otro punto álgido e importantes son algunos padecimientos infecciosos, y malaria, tuberculosis, SIDA y parásitos intestinales (33).

Un estudio encontró que las causas de la anemia en los bebés están vinculadas con: riesgos de maternidad, así como de los propios del infante, problemas que deberían ser adecuadamente tratados antes de la concepción y en la primera infancia, con actividades preventivo promocional de salud (34).

Según Puente P, De los Reyes L y colaboradores. 2012 “dentro de los factores desencadenantes del mencionado trastorno conformaron: lactancia artificial, así mismos antecedentes de madres con anemia en el periodo de embarazo, la desnutrición por defecto e infecciones respiratorias” (35).

Gautier du D, Forrellat B 1999, en el caso estudiado, el 77,4% padecía anemia, la incidencia estaba asociada a los factores de riesgo como el amamantamiento exclusivo durante menos de 4 meses, introducción temprana y consumo excesivo de lácteos, antecedentes de diarrea y hospitalización por ello. (36).

Concepto de factores relacionados.

Se conoce como factores relacionados a la causa o etiología que alteran la respuesta de un individuo aumentando la fragilidad frente a un problema de salud (37).

Los factores relacionados son parte de todos los diagnósticos centrados en el problema, además de causas, condiciones, eventos o factores que influyen en tener relación con el diagnóstico (38).

Un factor es un componente que incide o repercute en algo, de este modo, los factores tienen un grado de predominio sobre un hecho, son diferentes aspectos que actúan, fijan o intervienen de una determinada manera, sin embargo, su determinación no es absoluta (39)

1. Factores Sociodemográficos.

Indicadores manejados para describir: la edad, raza, sexo, género, formación principal del idioma principal, contexto laboral, ingreso económico, ocupación, estado civil, tamaño del hogar, condiciones de vida y factores similares de las personas (40).

Edad: Lapso transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de presentación de informes. La vida humana se divide en cada período evolutivo debido a ciertas características comunes: infancia, juventud, edad adulta y vejez (41).

Raza: Comunidades de personas definidas por raza, idioma, cultura, etc. (42)

Sexo: La OMS refiere que sexo es la condición orgánica de un individuo, "sexo" además describe a las peculiaridades fisiológicas y biológicas que precisan al hombre y mujer. (43)

Género: Género: El género describe a los roles, comportamientos, acciones y características edificadas socialmente que una cultura determinada considera apropiadas para hombres y mujeres (43)

Idioma: Históricamente se hace referencia al lenguaje como el habla o lengua expresada por los habitantes de una población o país. Desde el arcaísmo ha sido estimada propiedad privada de cualquier zona y por ello se ha convertido en algo único para cada comunidad (44).

Ocupación: Una ocupación se define como una categoría o tipo de trabajo realizado y una descripción específica del trabajo realizado (43).

Nivel socioeconómico: Refiere el estado de la persona según su educación, ingresos y prototipo de trabajo. El estatus socioeconómico generalmente se define como bajo, medio o socioeconómico alto, Las personas con un nivel socioeconómico más bajo suelen tener un acceso limitado a recursos económicos, educativos, sociales y sanitarios, como resultado, estas personas tienen más probabilidades de sufrir mala salud, enfermedades crónicas y discapacidad (45).

Estado civil: Es el estado legal que tiene cada persona tiene según las leyes (o costumbres matrimoniales de un país (43).

Origen étnico y tradiciones: Cada grupo étnico tiene sus propias costumbres y cosmovisiones (46).

Religión y otros sistemas de creencias: Aunque el número de personas que practican formalmente la religión ha disminuido, muchas personas todavía buscan experiencias espirituales (46).

2. Factores ambientales.

Se refieren a los elementos y situaciones del medio ambiente que podría afectar las formas de vida que se hallan en ese entorno y ecosistema (47)

- El agua potable y Saneamiento básico: El agua potable cumple con las condiciones físicas, químicas y microbiológicas de manera que no afecte la salud. El agua para consumo

humano debe ser clara, incolora, inodora y libre de sólidos en suspensión. El saneamiento básico es un conjunto de métodos y técnicas que pueden crear un ambiente limpio y saludable mediante la eliminación de desechos sólidos, excretas, basura y aguas residuales (48).

El inadecuado saneamiento básico está asociada a la anemia infantil (49).

- **Hacinamiento:** Es el resultado de la desigualdad de los hogares y familias, ocurre cuando el número de residentes en la vivienda excede la capacidad de los espacios disponibles, incluidas habitaciones, dormitorios y superficies (50).

El hacinamiento es uno de los factores vinculados a la anemia que trae consigo consecuencias negativas para la salud del infante (49).

- **Crianza de animales:** acción de criar y cuidar animales incluyendo el alojamiento y la alimentación. Las lombrices (parásitos) pueden infectar a los niños cuando se ingieren huevos microscópicos de las heces de canes y gatos infectados, por ello es importante lavarse las manos después de tener contacto, además de desparasitar las mascotas (51).

3. Factor de salud.

Son condiciones que perturban el estado de salud de los individuos y se distribuye en medio ambiente, genética, servicios de salud, modo de vivir (52).

- **Bajo peso al nacer:** se describe de este modo al bebé que pesa menos de 2500 g al nacer. El bajo peso al nacer sigue siendo un gran problema de salud pública. A nivel mundial, se estima que entre el 15 y el 20 por ciento de infantes nacidos tienen bajo peso, lo que afecta la salud de los niños y niñas a corto y largo plazo. (53).

- **Antecedentes de prematuridad:** se denomina prematuro a un recién nacido vivo antes de completar la 37 semana. (53). Una caída significativa en la hemoglobina posterior al

nacimiento se ve más acentuada y profunda en la prematuridad que los bebés nacidos a término, obteniendo un nivel de hemoglobina de 9 g/dl entre 3 y 6 semanas de edad (55).

- **Antecedentes de gestación con anemia:** la OMS ha confirmado que los patrones de anemia en féminas embarazadas se han establecido en todo el mundo a lo largo de los años (56). Aproximadamente el 95% de la anemia en el periodo de gestación se da por deficiencia de hierro, la causa es la alimentación adecuada deficiente principalmente en los adolescentes (57).

- **Periodo de intergenésico corto:** Es el intervalo de tiempo comprendido entre la fecha del nacimiento hasta la fecha del último embarazo (57). Este periodo es un tema importante para planificar el embarazo después del parto, cesáreas o abortos, por lo cual se recomienda que las parejas esperen entre dos a tres años antes de intentar concebir nuevamente, debido a que se considera un importante factor en el desenlace del recién nacido, considerándose óptimo cuando se encuentra entre los 18 a 23 meses y siendo menor de 18 meses periodo intergenésico corto (59).

- **Episodios de Infecciones Respiratorias Agudas:** Son una de las principales causas de muerte infantil, usualmente en países en vías de desarrollo representan desafíos para los servicios de salud relacionados con el cuidado infantil (60). Las infecciones recurrentes de las IRAS y EDAS limitan la absorción del hierro, además provocan la pérdida de otros micronutrientes como el zinc limitan la absorción del hierro, además provocan la pérdida de otros micronutrientes como el zinc (61).

- **Episodios de Enfermedades Diarreicas Agudas:** Tienen múltiples causas, la mayoría de ellas derivadas de prácticas de higiénicas deficientes, ingerir agua o alimentos contaminados. La deshidratación de la diarrea es la peor amenaza, debido a que en este episodio se pierde agua y los electrolitos mediante las heces, el vómito, este periodo limita la alimentación adecuada poniendo en riesgo de contraer la anemia (62).

- **Parasitosis Intestinal:** Es un padecimiento infeccioso causada por la aparición de parásitos dentro del organismo, siendo una de causas principales de anemia ferropénica infantil en Perú. Estos parásitos tienen múltiples causas que lo originan, entre ellas el nivel socioeconómico, la falta de higiene personal y comunitaria, servicios de saneamiento, acceso a agua potable y servicios de saneamiento (63).

4. Factores nutricionales.

El análisis nutricional debe considerar una cadena alimentaria y los factores asociados en un suministro estable de provisiones a nivel nacional, regional y familiar, asegurando la disponibilidad de alimentos (analizados en términos de factores de salud), incluida la seguridad. (64)

Los hitos nutricionales de la anemia son:

Lactancia materna exclusiva: La Organización Mundial de la Salud aconseja que solo sea amamantado con leche materna los primeros seis meses de vida, a continuación, se les debe dar alimentos complementarios adecuados y seguros, y la lactancia materna debe ser continuada durante al menos otros dos años (65). Según estudio realizado es un factor de protección contra la anemia infantil. (66).

Alimentación complementaria: La introducción de alimentos complementarios (AC) se considera un proceso ¿Qué alimentos sólidos o líquidos se les da a los bebés como suplementos nutricionales además de la leche materna o Leche artificial? como alternativa a esto (67). La alimentación complementaria no se trata sólo de qué come el bebé, sino cuando alimentarle, cómo, dónde y quién se encarga de alimentarlo. Asimismo, el acto de alimentar son momentos de aprendizaje y amor (68).

Consumo de alimentos ricos en Hierro: La mioglobina y el hemo, son proteínas que transportan oxígeno, las producen el cuerpo con la ayuda del hierro. Los niveles bajos prolongados de este elemento pueden provocar anemia por deficiencia de hierro. A continuación, se sugiere alimentos ricos en hierro: sangre, hígado, habas secas, lentejas, garbanzo, almendras, avellanas, espinacas, higos secos etc. (69).

consumo de verduras y frutas cítricas: la ingesta diaria ayuda a que los bebés absorban mejor el hierro; pese a ello, el consumo en cantidad insuficiente puede reducir las necesidades necesarias de las defensas del organismo. (22).

2.2.2 Variable 2: Anemia

Teorías Científica

De acuerdo con las estimaciones de la OMS, el 20% de los infantes de entre seis a cincuenta y nueve meses padecen anemia, Por ello es considerada una afección médica, representada en la reducción de valores normales del hemo o recuento de los glóbulos rojos, esta deficiencia afecta primariamente a los infantes pequeños, siendo una grave complicación de salud pública mundial. (33).

La deficiencia de hierro se considera la patología infantil más habitual en el planeta, ya que interfiere con la maduración del cerebro, en consecuencia, interfiere con el desarrollo motriz, cognitivo y del área del lenguaje de los infantes pequeños (70).

La OMS indica que los infantes pequeños de 2 años son exclusivamente quienes están expuestos a esta deficiencia debido al crecimiento acelerado y el requerimiento de porcentajes altos de hierro, sin embargo, los alimentos de consumo de este oligoelemento son bajas, existe mayor

porcentaje de menoscabos de hierro por la prevalencia de parasitosis, asimismo el nivel de peso bajo de nacimiento e incidencias constantes de infecciones de diarrea (71).

Concepto de Anemia infantil.

La anemia según la OMS reduce cierta cantidad de eritrocitos, o el depósito de la hemoglobina, es menor de lo habitual. Para transportar oxígeno es muy primordial tener la hemoglobina en valores normales, por el contrario, se verá disminuido la capacidad de llevar oxígeno hacia los tejidos, originando síntomas de debilidad, fatiga, problemas de respiración, entre otros. Estas concentraciones de hemoglobina varían según las necesidades físicas de cada individuo y podría ser, edad, sexo, la prominencia sobre msnm, el tabaquismo y la gestación (33).

La anemia es una complicación multidimensional que se presenta principalmente en la edad infantil, se manifiesta por la pobreza, la inestabilidad habitacional, las prácticas higiénicas inadecuadas, el desconocimiento de una alimentación adecuada y saludable por motivos económicos, las diferencias y desigualdades sociales y culturales, todo ello afecta el desarrollo integral de los infantes, vulnerando sus derechos (16).

1. Valores Normales de concentración de la hemoglobina según edad (hasta 500msnm) (72).

- **Prematuro:**
- 1ra semana de vida: >13.0 g/dl (sin anemia) y ≤ 13.0 g/dl (con anemia).
- 2da a 4ta semana de vida: >10.0 g/dl (sin anemia) y ≤ 10.0 g/dl (con anemia).
- 5ta a 8va semana de vida >8 g/dl (sin anemia) y ≤ 8.0 g/dl (con anemia).
- **Nacidos a Término**

- Menor de 2 meses: 13.5-18.5 g/dl (sin anemia) y ≤ 13.5 g/dl (con anemia).
- Niños de 2 a 5 meses: 9.5-13.5 g/dl (sin anemia) y ≤ 9.5 g/dl (con anemia).
- Niños/as 6 a 23 meses: ≥ 10.5 g/dl (sin anemia) y < 7.0 g/dl (anemia severa);
 - 7.0-9.4 g/dl (anemia moderada);
 - 9.5-10.4 g/dl (anemia leve).
- Niñas de 24 a 59 meses: > 11.0 g/dl (sin anemia) y < 7.0 g/dl (anemia severa);
 - 7.0-9.9 g/dl (anemia moderada);
 - 10.0-10.9 g/dl (anemia leve).
- Niñas de 5 a 11 años: ≥ 11.5 g/dl (sin anemia) y < 8.0 g/dl (anemia severa);
 - 8.0-10.9 g/dl (anemia moderada);
 - 11.0-11.4 g/dl (anemia leve).
- Gestantes: ≥ 11.0 g/dl (sin anemia) y < 7.0 g/dl (anemia severa);
 - 7.0-9.9 g/dl (anemia moderada);
 - 10.0-11.9 g/dl (anemia leve).

2. Signos y Síntomas (73).

- Puede causar síntomas como fatiga, disminución de la capacidad de ejercicio de igual manera dificultad para respirar. Es considerado un síntoma de desnutrición y otros problemas de salud, los síntomas más comunes son:
 - Agotamiento.
 - Sensación de aturdimiento o mareos
 - Cefalea.

- Dificultad respiratoria(disnea).
- Palidez de mucosas (nariz, boca).
- Palidez de la piel.
- Uñas y cabello frágiles.
- Taquipnea y Taquicardia.
- Aparición con facilidad de hematomas.
- Falta de apetito.

3. Causas (74)

Puede ser originada por múltiples factores: deficiencias nutricionales, nutrición inadecuada, infecciones, inflamación, enfermedades crónicas, enfermedades ginecológicas - obstétricas y trastorno hereditarios de glóbulos rojos.

Así mismo estas varían de acuerdo a los tipos y se incluyen los siguiente.

- **Anemia por deficiencia de hierro:** siendo la más común, debido a que la carencia de hierro en el cuerpo ocasiona este tipo de anemia.
- **Anemia por deficiencia de vitaminas:** el cuerpo necesita folato y vitamina B12, además del hierro para obtener suficientes glóbulos rojos sanos, sin embargo, algunos organismos no absorben están vitamina en consecuencia puede derivar a la anemia perniciosa.
- **Anemia por inflamación:** pueden verse comprometida por la inflamación crónica causada por enfermedades, afectando en la producción necesaria de glóbulos rojos.
- **Anemia aplásica:** la falta de producción apropiada en cuanto a nuevas células sanguíneas en el organismo provoca una anemia rara y potencialmente mortal. las enfermedades autoinmunes, algunas medicinas, la exposición a elementos químicos tóxicas son factores que pueden provocar el desarrollo de anemia aplásica.

- **Anemias relacionadas con la enfermedad de la médula ósea:** proceso relacionado con la médula ósea y la producción de sangre que podría verse afectado por patologías como la leucemia y la mielo fibrosis.
- **Anemias hemolíticas:** los glóbulos rojos se destruyen a una velocidad más rápida que la médula ósea puede reemplazarlo, lo que provoca este tipo de anemia. Ciertos tipos de trastornos sanguíneos aceleran la desaparición de los glóbulos rojos. Algunos tipos suelen ser hereditarios, transmitiéndose de padres a hijos
- **Anemia de células falciformes:** es una afección extraña y potencialmente mortal que puede transmitirse a través de genes. Estas células sanguíneas irregulares mueren muy rápidamente y causan una falta permanente de los eritrocitos.

4. **Diagnostico (75)**

Se efectúa en relación a los antecedentes médicos y familiares del individuo, examen físico, resultado de pruebas y procedimientos.

- **Antecedentes médicos y familiares:** El profesional especialista interroga al usuario sobre la presencia de algún signo o síntoma de anemia. También verificarán complicaciones de salud o enfermedad que podría ocasionar dicha condición.
- **Exploración medica:** Se realiza una indagación para establecer la gravedad de la patología y sus causas, dicha evaluación podría radicar en detectar examinando el abdomen los latidos cardíacos rápidos o irregulares y medir el volumen del hígado o del bazo.
- **Hemograma completo:** al diagnosticar se examinan los diversos componentes de la sangre.

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Los factores se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

2.3.2 Hipótesis específicas

Los factores sociodemográficos se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

Los factores ambientales se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

Los factores de salud se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

Los factores nutricionales se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Hipotético – deductivo, busca impugnar o falsear tales hipótesis mediante un procedimiento que comienza con ciertas proposiciones como hipótesis, de las cuales se extraen conclusiones para enfrentarlas (76).

3.2. Enfoque investigativo

estudio científico cuya base se centra en la determinación cuantitativa de las características de los fenómenos sociales, lo que significa tomar un conjunto de hipótesis de un marco conceptual relacionado con el problema analizado y expresando claramente la relación entre variables estudiadas. Este enfoque promueve y generalmente regula los hallazgos encontrados (76)

3.3. Tipo de investigación

Aplicada: Este tipo de estudio también se denomina activa o dinámica y se halla intrínsecamente relacionada a lo antes mencionado, busca enfrentar la teoría con el contexto, por lo que depende de sus hallazgos y aportaciones teóricos (77).

Alcance: correlacional, tiene como propósito de entender o establecer el grado de conexión entre dos o más conceptos sin causalidad (78).

3.4. Diseño de la investigación

No experimentales:

Transversal y observacional-

Estudio no experimental, ingresa en la categoría de investigación “en los que no haces variar de forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (79) y transversal, debido a que ingresa en la categoría de investigaciones que “recolectan datos en un momento establecido, en un tiempo único” (80).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población: Se tomó en consideración 156 infantes < de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024, según el padrón nominal.

Muestra:

La muestra es de 124 infantes, según fórmula, aplicando criterios de inclusión y exclusión.

Cálculo del tamaño de muestra (si es pertinente):

Donde:

n = tamaño de muestra.

N = tamaño de la población.

Z = Nivel de confianza.

p = promoción aproximada del fenómeno de la investigación en la población de referencia, en este caso no se conoce “ p ” y se debe darle el mismo peso de que ocurra el evento que estoy estudiando o no ocurra (anemia), por tanto, se considera 50% y q 50%

q = promoción de la población de referencia que no representa el fenómeno de la investigación ($1-p$), la suma de p y q siempre debe ser 1.

d = nivel de precisión (para 95% es 0.05)

reemplazando tenemos:

$$n = \frac{N z^2 p q}{d^2 (N - 1) + z^2 p q}$$

$$n = \frac{156 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (156-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 111$$

Entonces la muestra es 111 usuarios.

Número de muestra final (n): Número de muestra final (n): 111 (10% pérdidas): 124

Muestreo probabilístico aleatorio simple.

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

- Madres, independientemente de la edad, con infantes de 6 a 35 meses que asisten al C.S. Santa Eulalia.
- Madres con Infantes que residen por lo menos 1 año en el distrito de Santa Eulalia.

Exclusión:

- Infantes cuyas madres no quieran participar en la investigación.
- Infantes inmunosuprimidos.
- Infantes con enfermedades crónicas

3.6. Variables y operacionalización

| <i>Variables</i> | <i>Definición conceptual</i> | <i>Definición operacional</i> | <i>Dimensiones</i> | <i>Indicadores</i> | <i>Escala de medición</i> | <i>Escala valorativa (niveles o rangos)</i> |
|---------------------------------|---|--|--------------------------------|---|--|---|
| Var. 1 Factores relacionados | Un rasgo o condición demostrable en un individuo o población que se sabe que está asociado con una mayor probabilidad de contraer, desarrollar o ser particularmente susceptible a una enfermedad (36). | Los factores relacionados están localizados en los individuos, familias, comunidades y el ambiente, pero cuando se interrelacionan incrementan sus efectos aislados; el analfabetismo, la pobreza, desnutrición y las enfermedades intercurrentes que inciden en la anemia (81). | 1. Factores Sociodemográficos. | 1. Edad de la madre (22) 2. Edad del niño (22) 3. Sexo (22) 4. Procedencia (22) 5. número de hijos (22) 6. Ingreso económico familiar (22) | Cuantitativa discreta Cuantitativa discreta Cualitativa Nominal Cualitativa Nominal Cuantitativa discreta Cuantitativa continua | a) < de 18 años. b) 18-25 años. c) 26-35 años. d) 36-45 años. e) 46 a más. a) 24 a 35 meses b) 12 a 23 meses c) 6 a 11 meses. a) Femenino b) Masculino a) Urbano b) Rural a) 1 hijo b) 2 hijos c) 3 a más hijos a) Mas del salario básico (s/1.025) b) Salario básico (s/ 1.025) c) Menos del Salario básico (s/1.025) |

| | | | | | |
|--|--|-------------------------|--|-----------------------|--|
| | | | 7. Accesibilidad a medios de comunicación (22) | Cualitativa Nominal | a) Internet, teléfono móvil, televisor. b) Telefonía móvil sin internet, televisor c) Televisor y Radio. |
| | | | 8. nivel de instrucción madre (22) | Cualitativa Ordinal | a) Superior. b) Secundaria c) Primaria. d) Sin estudio |
| | | | 9. ocupación de la madre (22) | Cualitativa Nominal | a) Ama de casa b) Trabaja c) Trabaja y estudia. |
| | | 2. Factores Ambientales | 1. Acceso a servicios básicos (22) | Cualitativa Nominal | a) agua potable y desagüe b) agua de cisterna y desagüe c) agua en cisterna y pozo séptico |
| | | | 2. Hacinamiento (22) | Cuantitativa Discreta | a) 02 personas por habitación b) 03 a 04 personas por habitación c) de 5 a más personas por habitación |

| | | | | | |
|--|--|-----------------------|--|-----------------------|--|
| | | | 3. Crianza de animales | Cualitativa Nominal | a) Ninguno b) solo perro c) solo gato a) gato y perro |
| | | 3. Factores de salud. | 1. Bajo peso al nacer (<2,500g) (22) | Cualitativa Nominal | a) Si) b) No |
| | | | 2. antecedentes de prematuridad (< de 37 semanas) (22) | Cualitativa Nominal | a) Si) b) No |
| | | | 3. Antecedente de gestación con anemia. | Cualitativa Nominal | a) Si) b) No) c) No sabe |
| | | | 4. Periodo intergenésico corto (<24 meses) (82) | Cuantitativa Discreta | a) ≤ a 24 meses (corto) b) de 25 a 48 (optimo) c) ≥ a 49 (largo) |
| | | | 5. Incidencias de IRA durante los últimos 2 meses (22) | Cualitativa Nominal | a) Si) b) No |
| | | | 6. Incidencias de EDA durante los últimos 2 meses (22) | Cualitativa Nominal | a) Si) b) No |
| | | | 7. Parasitosis Intestinal (22) | Cualitativa Nominal | a) Si) b) No |

| | | | | | |
|--|--|----------------------------------|---|--|--|
| | | <p>4. Factores nutricionales</p> | <p>1. Alimentación en menores de 6 meses (22)</p> <p>2. Inicio de alimentación complementaria. (22)</p> <p>3. Ingesta de alimentos de origen animal (22)</p> <p>4. Ingesta de frutas cítricas y verduras (22)</p> | <p>Cualitativa Nominal</p> <p>Cuantitativa ordinal</p> <p>Cuantitativa Ordinal</p> <p>Cuantitativa Ordinal</p> | <p>a) Lactancia materna exclusiva. b) Lactancia mixta c) Lactancia artificial.</p> <p>a) A los 6 meses b) Después de los 6 meses. c) Antes de los 6 meses</p> <p>a) 5 veces a más a la semana b) 3 – 4 veces a la semana c) 1-2 veces a la semana.</p> <p>a) 5 veces a más por semana b) 3 – 4 veces por semana. c) 1-2 veces a la semana.</p> |
|--|--|----------------------------------|---|--|--|

| | | | | | | |
|---------------------------|---|---|--|---------------------------|--------------------------------|---|
| <p>Var. 2 Anemia.</p> | <p>La anemia es una afección donde los números de los glóbulos rojos o la concentración de la hemoglobina es inferior a lo normal (32).</p> | <p>Por razones prácticas, el resultado de hemoglobina será el valor de corte para el próximo estudio, según resultado (83).</p> | | <p>1.1 ¿tiene anemia?</p> | <p>Cualitativa Nominal</p> | <p>a) \geq de 11gr/dl No tiene anemia b) \leq a 10.9gr/dl Si tiene anemia. c) entre 10,0 y 10,9 g/dl. Anemia leve. d) entre 7,0 y 9,9 g/dl Anemia moderada. e) menor de 7,0 g/dl Anemia severa.</p> |
|---------------------------|---|---|--|---------------------------|--------------------------------|---|

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Var 1: técnica encuesta; instrumento el cuestionario

Var 2: técnica revisión documental; instrumento Ficha de recolección de datos

3.7.2. Descripción

Se presenta a continuación dichos instrumentos a utilizar:

Cuestionario del instrumento 1 factores relacionados (V. 1) (22) hubo modificaciones en el instrumento.

Población: 24 madres

Tiempo: 10 minutos

Momento: de manera presencial y/o telefónica

Lugar: en el Centro de Salud (consultorio de crecimiento y desarrollo y medicina)

Validez: se sometió a un juicio de expertos donde participaron 5 profesionales de la salud con grado de magister conocedores del tema.

Fiabilidad: se usó el coeficiente Alpha de Cronbach con los 18 ítems, cuyo resultado es igual a 0.81, lo cual indica que el instrumento tiene muy alta fiabilidad para la medición de la variable que está vinculada.

Tiempo de llenado: no precisa

Número de ítems: 18 ítems

Dimensiones: factores sociodemográficos (9), factores ambientales (3), factores de salud (2) factores nutricionales (4)

Alternativas de respuesta: diversas; nominales, ordinales, continua, discreta.

Baremos (niveles, grados) de la variable: bueno regular y malo

Ficha de recolección de datos del instrumento 2 “anemia”. (V. 2), Instrumento estructurada para el estudio.

Población: no aplica

Tiempo: no aplica

Momento: no aplica

Lugar: no aplica

Validez: no aplica

Fiabilidad: no aplica

Tiempo de llenado: no aplica

Número de ítems: no aplica

Dimensiones: no aplica

Alternativas de respuesta: no aplica

Baremos de la variable: no aplica

3.7.3. Validación

El actual estudio utilizó el instrumento de cuestionario: de “Factor relacionado” (22) Cuyo desarrollo de validación fue expuesto en el punto 3.7.2. y para la variable “Anemia” no aplica.

Para garantizar el adecuado uso sobre estos indicados, se someterá a varios procesos de validación en el estudio actual.

a) Validación contenida: para el instrumento factores relacionados validada por Durand Illanes (22), quien realizó una revisión por juicio de expertos (3), sin embargo, se volvió a someter a 5 expertos con grado de magister los cuales evaluaron la pertinencia, relevancia y claridad de los ítems, teniendo modificaciones. (ver anexo 2), Así mismo instrumento de cuestionario se

sometió a un prueba piloto (24 sujetos) para validar la idoneidad de los instrumentos en la muestra poblacional.

Para recolectar los datos se abordó a los sujetos de estudio, madres en la atención del centro de salud, se le explicó los objetivos del presente estudio, aclarando que los resultados estadísticos se le brindará al centro de salud y municipalidad para su intervención en el tema, además se concederá un consentimiento informado donde se detallará la finalidad de la investigación. siendo recolectado los datos el mismo día, dicha recolección de datos fue ejecutada en 60 días.

3.7.4. Confiabilidad

No aplica.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

La investigación se elaboró utilizando programa Word, se empleará una fórmula para crear bases de datos, las tablas de frecuencia, gráficos y cálculos para obtener tamaños de muestra. Además, las respuestas de cada usuario se codificarán mediante el programa estadístico SPSS utilizando secciones estadísticas, descriptivas y de referencia para crear una base de datos, en el análisis inferencial se incluyó el contraste de las hipótesis del estudio; para ello se empleó la prueba de independencia de variables con el estadístico Chi-cuadrado con una significancia del 5%, esta responde a las variables y dimensiones, las mismas que son categóricas; asimismo, en aquellos que existe relación se incluyó el coeficiente de V de Cramer a fin de conocer el grado de dicha relación.

Para la variable 1 “FACTORES RELACIONADOS” se utilizó el instrumento del cuestionario que consta de 18 preguntas que incluyen las dimensiones sociodemográficos, ambientales y

nutricionales, sin embargo, para la dimensión de salud que evalúa datos perinatales, antecedentes de salud se utilizó la ficha de recolección de datos, ítems 1 y 2.

Para la variable 2 “ANEMIA” se manejó la ficha de recolección de datos (Historias Clínicas) y estos fueron, nivel de la hemoglobina, si tiene anemia o no, suplementación recuperativa y preventiva, ítems 3 al 6.

3.9. Aspectos éticos

La investigación se ejecutó dentro de las pautas establecidas, para lo cual fue evaluado por el comité de ética (Anexo 7), así mismo se utilizó el consentimiento informado para la recolección de datos (Anexo 4), aceptando la participación voluntaria en el estudio a las madres con bebés menores de 3 años de edad, cuyos objetivos y métodos de este trabajo de investigación se describen en el documento anterior, de igual forma se utilizó las mejores prácticas metodológicas para el entorno de investigación y las herramientas de recopilación de datos para lograr estos objetivos con el fin de garantizar una validación y confiabilidad adecuada. Según “ley N°. 29733 (Ley de Protección de Datos Personales)”, los participantes en esta encuesta permanecerán en el anonimato y su información personal estará protegida, así mismo el análisis documental de las historias clínicas serán analizados garantizando la confidencialidad, así mismo dentro de la ficha de recolección de datos se considerará el DNI de la madre y de la niña (como codificador a fin de evitar duplicidad al momento de encuestar y tener una información real y evitar sesgos) los mismos que serán eliminada de manera responsable al finalizar la información recolectada para la investigación.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Tabla n. 1 Distribución de infantes menores de 3 años según factores sociodemográficos

| Características | | n° | % |
|--|--|-----|------|
| Edad de la madre | < de 18 años | 0 | 0.0 |
| | 18 a 25 años | 25 | 20.2 |
| | 26 a 35 años | 76 | 61.3 |
| | 36 a 45 años | 23 | 18.5 |
| | 46 a más años | 0 | 0.0 |
| Edad del niño | 24 - 35 meses | 54 | 43.5 |
| | 12 - 23 meses | 46 | 37.1 |
| | 6 - 11 meses | 24 | 19.4 |
| Sexo | Femenino | 61 | 49.2 |
| | Masculino | 63 | 50.8 |
| Cuántos hijos tiene usted | 1 hijo | 56 | 45.2 |
| | 2 hijos | 47 | 37.9 |
| | 3 a más hijos | 21 | 16.9 |
| Cuál es su procedencia | Urbano | 119 | 96.0 |
| | Rural | 5 | 4.0 |
| Cuál es el ingreso económico en su hogar | Más del salario básico S/. 1.025 | 19 | 15.3 |
| | Salario básico S/. 1.025 | 75 | 60.5 |
| | Menos del salario básico S/. 1.025 | 30 | 24.2 |
| | Internet, teléfono móvil, televisor | 50 | 40.3 |
| | Teléfono móvil sin internet, televisor | 71 | 57.3 |

| | | | |
|------------------------------------|-------------------|-----|------|
| Medios de comunicación tiene usted | Televisor y radio | 3 | 2.4 |
| Cuál es su nivel de instrucción | Superior | 17 | 13.7 |
| | Secundaria | 103 | 83.1 |
| | Primaria | 3 | 2.4 |
| | Sin estudios | 1 | .8 |
| Cuál es su ocupación | Ama de casa | 91 | 73.4 |
| | Trabaja | 32 | 25.8 |
| | Trabaja y estudia | 1 | .8 |

Fuente: elaboración propia a base de la encuesta

En la tabla 1 y gráfico 1 se evidencia la distribución de infantes menores de 3 años según los factores sociodemográficos incluidos en el estudio. En el caso de la edad de la madre, el 61.3% tienen de 26 a 35 años; seguido del 20.2% con madres de 18 a 25 años. Respecto a la edad del niño; el 43.5% es de 24 a 35 meses, seguido de un 37.1% con edad de 12 a 23 meses.

El 50.8% de los infantes son del sexo masculino; además, el 45.2% de las madres tienen un hijo, seguido del 37.9% con 2 hijos. En la muestra prevalece la procedencia urbana con el 96% de los infantes. Otra característica importante es el ingreso económico de los hogares, donde el 60.5% tiene el salario básico de 1025 soles. El 57.3% de las madres se comunican con teléfono móvil sin internet ni televisor.

El 83.1% de las madres tienen instrucción secundaria, le sigue el 13.7% con instrucción superior. La ocupación más frecuente es el de ama de casa, esta representa el 73.4%; además, solo el 0.8% de las madres trabajan y estudian.

Gráfico n. 1. Distribución de infantes menores de 3 años según factores sociodemográficos.

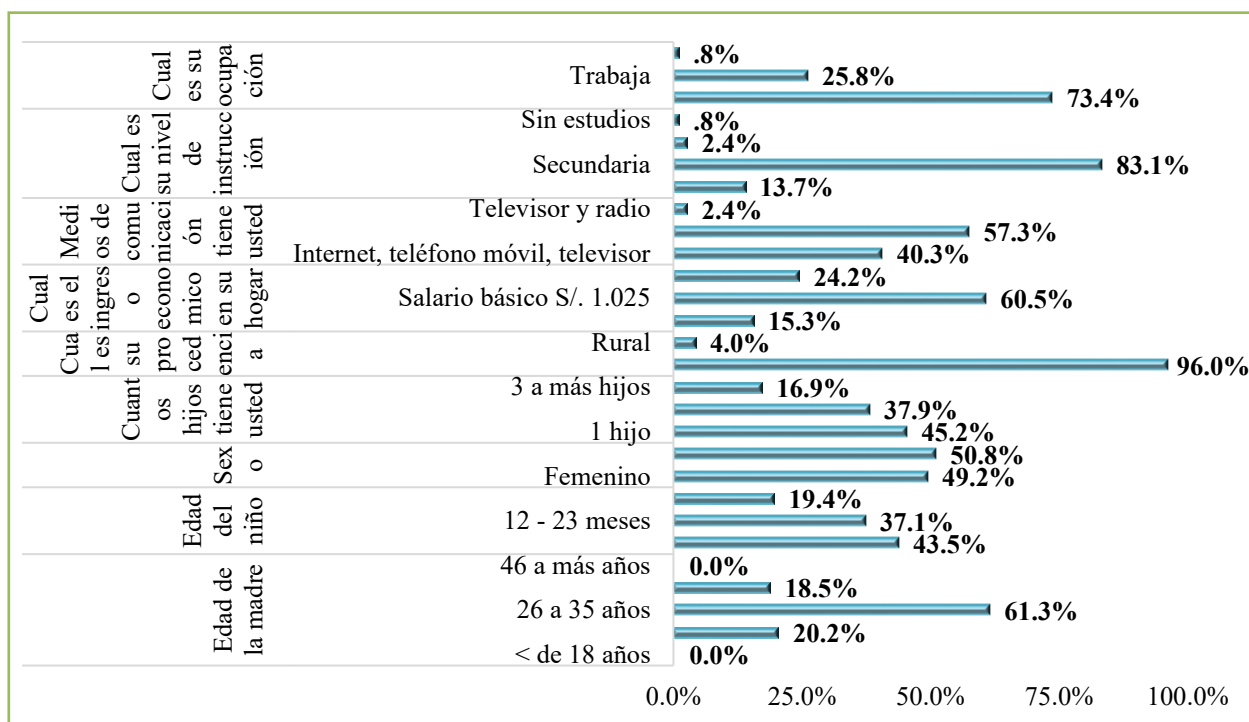


Tabla n. 2 Distribución de infantes menores de 3 años según factores ambientales.

| Características | | n° | % |
|--|---------------------------------|-----|------|
| Acceso a servicios básicos | agua potable y desagüe | 122 | 98.4 |
| | agua de cisterna y desagüe | 0 | 0.0 |
| | agua de cisterna y pozo séptico | 2 | 1.6 |
| Cuántas personas duermen en una habitación | 2 personas por habitación | 58 | 46.8 |
| | de 3 a 4 personas | 66 | 53.2 |
| | de 5 personas a más | 0 | 0.0 |
| Usted tiene mascotas | Ninguno | 84 | 67.7 |
| | Solo perro | 28 | 22.6 |
| | Solo gato | 5 | 4.0 |
| | Gato y perro | 7 | 5.6 |

Fuente: elaboración propia a base de la encuesta

En la tabla 2 y gráfico 2 se muestra los factores ambientales. Se encontró que el 98.4% de los infantes viven en hogares con servicios básicos de desagüe y agua potable; sin embargo, se visualiza que hay un 1.6% que viven en hogares con agua cisterna y pozo séptico. El 53.2% de los infantes viven en hogares donde en una habitación duermen de 3 a 4 personas.

En cuanto a la tenencia de mascotas, el 67.7% de los infantes viven en hogares que no tienen mascotas; le sigue el 22.6% que tienen solo perro.

Gráfico n. 2 Distribución de infantes menores de 3 años según factores ambientales.

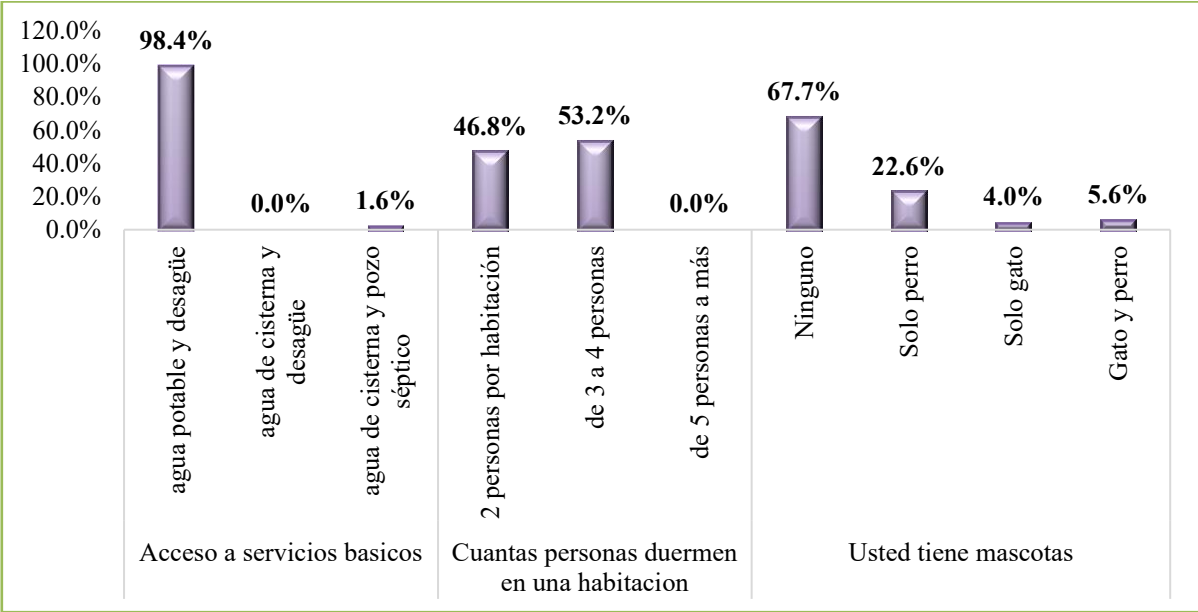


Tabla n. 3 Distribución de infantes menores de 3 años según factores de salud.

| Características | | n° | % |
|--|--------------------------|-----|------|
| Bajo peso al nacer | Si | 7 | 5.6 |
| | No | 117 | 94.4 |
| Edad gestacional prematuro | Si | 12 | 9.7 |
| | No | 112 | 90.3 |
| Usted tuvo anemia durante su embarazo | Si | 29 | 23.4 |
| | No | 92 | 74.2 |
| | No sabe | 3 | 2.4 |
| Cuál es la edad del hermano de su hijo menor de 3 años | Hijo único | 51 | 41.1 |
| | Mayor o igual a 49 meses | 64 | 51.6 |
| | De 25 a 48 meses | 2 | 1.6 |
| | Menor o igual a 24 meses | 7 | 5.6 |
| IRA en los últimos 2 meses | Si | 106 | 85.5 |
| | No | 18 | 14.5 |
| EDA en los últimos 2 meses | Si | 47 | 37.9 |
| | No | 77 | 62.1 |
| Parasitosis intestinal | Si | 23 | 18.5 |
| | No | 101 | 81.5 |

Fuente: elaboración propia a base de la encuesta

En la tabla 3 y gráfico 3 se evidencia que el 94.4% de los infantes no tuvieron bajo peso al nacer; además, el 90.3% nacieron de madres que no tuvieron edad gestacional prematuro.

En cuanto a la anemia durante el embarazo, el 23.4% tuvieron anemia; sin embargo, la mayoría (74.2%) no tuvieron anemia.

En la característica referente a la edad del hermano menor de 3 años; se registró que el 51.6% tienen hermanos con edad mayor o igual a 49 meses; además, el 5.6% tienen hermanos con edad menor o igual a 24 meses. Sin embargo, el 41.1% son hijos únicos.

En el caso de las infecciones respiratorias agudas (IRAs), el 85.5% de los infantes tuvieron alguna IRA en los últimos 2 meses; solo el 14.5% no lo tuvieron. Asimismo, en el resultado

para las enfermedades diarreicas agudas (EDAs) se observa que la prevalencia es menor, solo el 37.9% lo tuvieron en los últimos 2 meses.

Finalmente, en cuanto a la parasitosis intestinal, el 18.5% de los infantes lo tienen, mientras que, el 81.5% no tiene dicho problema.

Gráfico n. 3 Distribución de infantes menores de 3 años según factores de salud

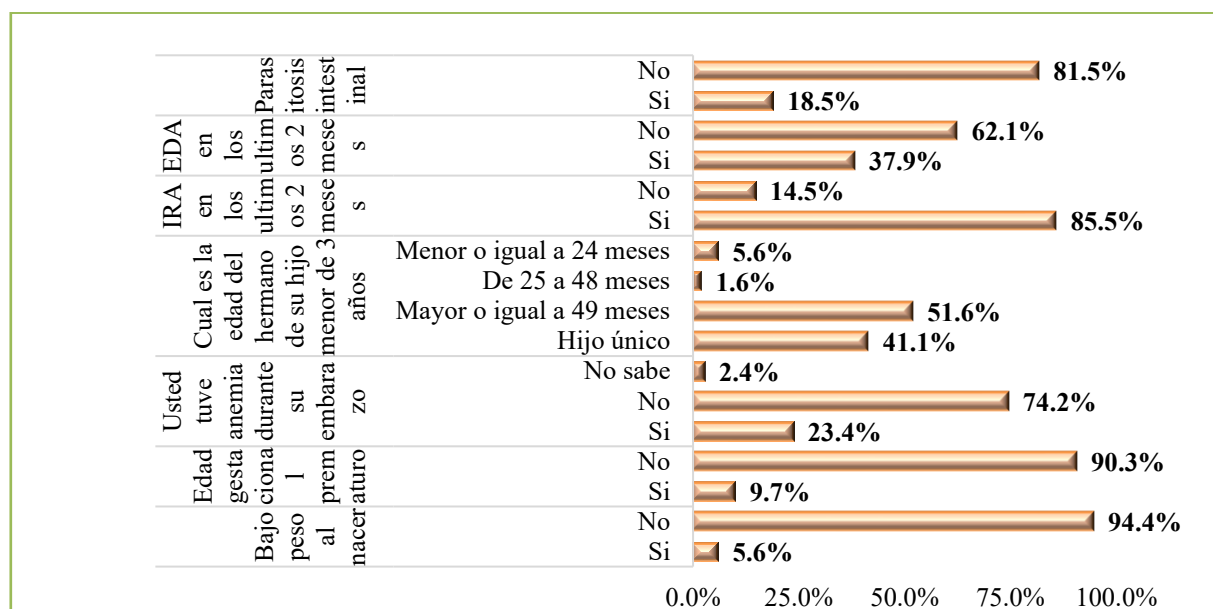


Tabla n. 4 Distribución de infantes menores de 3 años según factores nutricionales.

| Características | n° | % | |
|--|-----------------------------|-----|------|
| Cual fue la alimentación de su hijo antes de los 6 meses | Lactancia materna exclusiva | 97 | 78.2 |
| | Lactancia Mixta | 25 | 20.2 |
| | Lactancia Artificial | 2 | 1.6 |
| Cuando inició su alimentación complementaria | A los 6 meses | 101 | 81.5 |
| | Después de los 6 meses | 15 | 12.1 |
| | Antes de los 6 meses | 8 | 6.5 |
| Cuántas veces a la semana le da alimentos de origen animal | 5 a más veces a la semana | 10 | 8.1 |

| | | | |
|---|---------------------------|----|------|
| | 3-4 veces a la semana | 97 | 78.2 |
| | 1-2 veces a la semana | 17 | 13.7 |
| Cuantas veces a la semana le das frutas cítricas y verduras | 5 a más veces a la semana | 16 | 12.9 |
| | 3-4 veces a la semana | 68 | 54.8 |
| | 1-2 veces a la semana | 40 | 32.3 |

Fuente: elaboración propia a base de la encuesta

En la tabla 4 y gráfico 4 se visualiza que el 78.2% de infantes tomaron lactancia materna exclusiva hasta antes de los 6 meses; sin embargo, el 20.2% recibió lactancia mixta.

En el caso de la alimentación complementaria, el 81.5% de los infantes inicio con dicha alimentación a los 6 meses, seguido del 12.1% después de los 6 meses.

Otra característica evaluada es el número de veces a la semana que se consume alimentos de origen animal; se encontró que la mayoría de infantes lo consume de 3 a 4 veces a la semana, esta representa el 78.2%; le sigue el 13.7% de los infantes con consumo de 1 a 2 veces a la semana.

El consumo de frutas cítricas y verduras es otro alimento evaluado en su frecuencia a la semana; se observa que el 54.8% de los infantes consumen de 3 a 4 veces a la semana; seguido del 32.3% con consumo de 1 a 2 veces a la semana.

Gráfico n. 4 Distribución de infantes menores de 3 años según factores nutricionales.

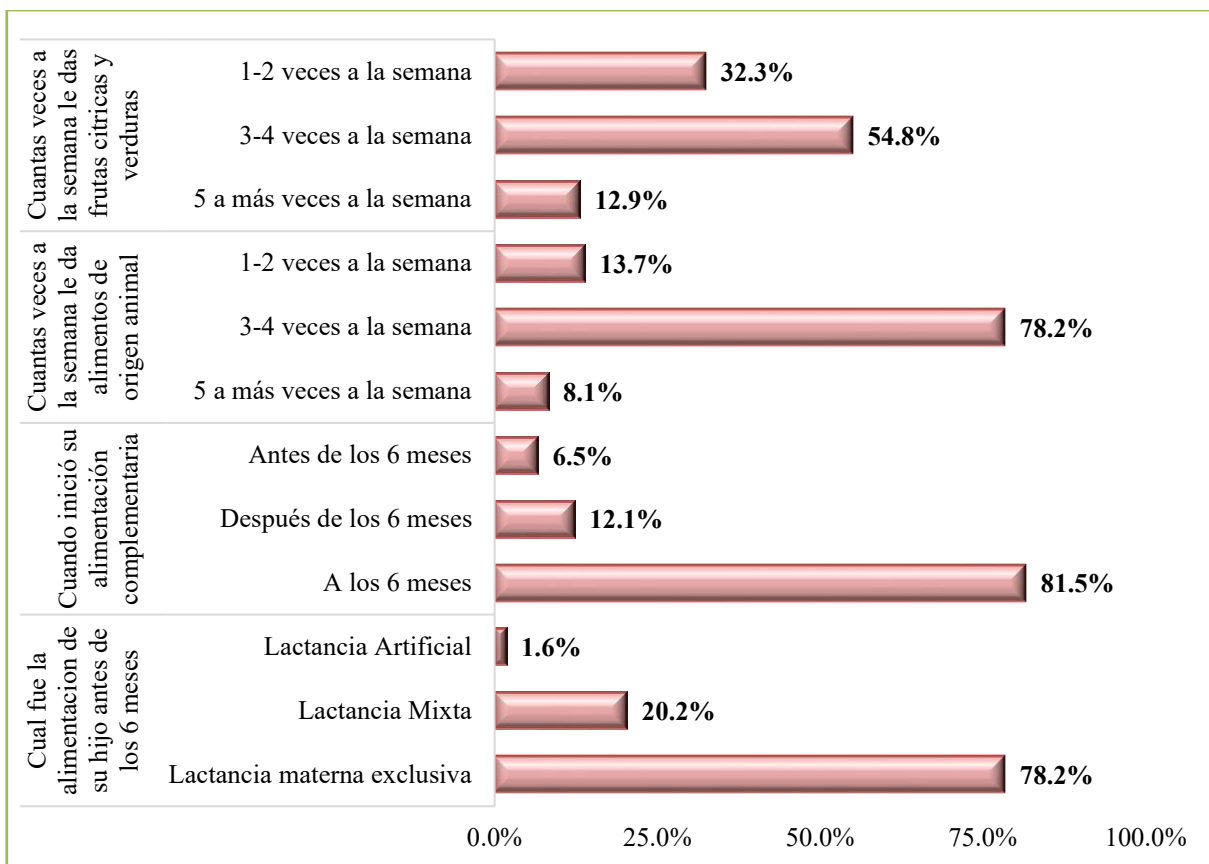


Tabla n. 5 Distribución de infantes menores de 3 años según la presencia de anemia.

| Características | | n° | % | Media | Desviación Estándar |
|---|----|----|-------|-------|---------------------|
| Nivel de hemoglobina | | | | 11.4 | .9 |
| Tiene anemia | No | 96 | 77.4 | | |
| | Si | 28 | 22.6 | | |
| Si no tiene anemia recibe suplementación preventiva | No | 0 | 0.0 | | |
| | Si | 96 | 100.0 | | |
| Si tiene anemia recibe tratamiento para la anemia | No | 0 | 0.0 | | |
| | Si | 28 | 100.0 | | |

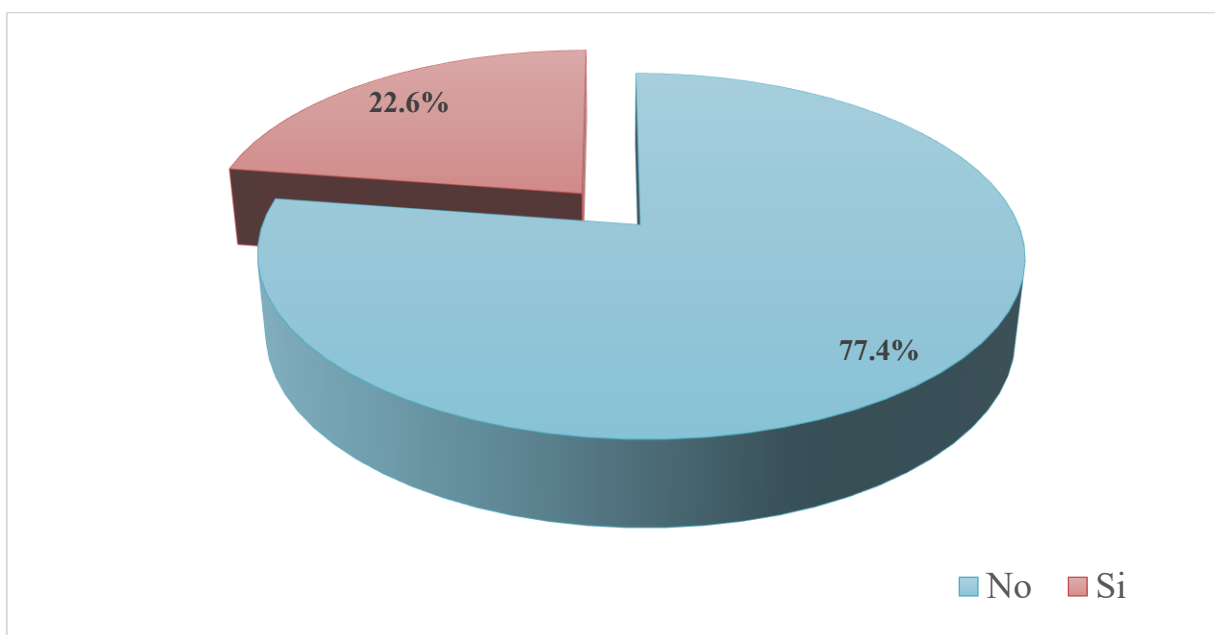
Fuente: elaboración propia a base de la encuesta

En la tabla 5 se visualiza que el nivel de hemoglobina en los infantes tuvo un promedio de 11.4 g/dL con una variación de 0.9 g/dL.

Asimismo, en cuanto a la anemia, el 22.6% si tienen anemia, contrario al 77.4% que no lo tienen (ver gráfico 5).

En la tabla también se evidencia que el 100% de infantes que no tienen anemia reciben suplementación preventiva; mientras que, el 100% de los que si tienen anemia vienen recibiendo tratamiento para dicho problema.

Gráfico n. 5 Distribución de infantes menores de 3 años según la presencia de anemia.



4.1.2. Prueba de hipótesis

En el análisis inferencial se incluyó el contraste de las hipótesis del estudio; para ello se empleó la prueba de independencia de variables con el estadístico Chi-cuadrado con una significancia del 5%, esta responde a las variables y dimensiones, las mismas que son categóricas; asimismo, en aquellos que existe relación se incluyó el coeficiente de V de Cramer para conocer el grado de dicha relación.

-Prueba de hipótesis General Los factores se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

Hipótesis Nula: No existe relación significativa.

Hipótesis Alternativa: Si existe relación significativa.

-Nivel de significancia: $\alpha=0.05$

-Estadístico de prueba: El contraste de la hipótesis específica 1, se realizó mediante los 9 indicadores de la dimensión sociodemográficos, indicadas en la matriz de operacionalización de variables. Siendo la fórmula utilizada.

$$\text{Estadístico de prueba: } X_c^2 = \sum_{i=1}^F \sum_{j=1}^C \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \sim \chi_{1-\alpha; (F-1)(C-1)}^2$$

Donde:

- O_{ij} : frecuencia observada de la posición ij .
- E_{ij} : frecuencia esperada de la posición ij .
- F : número total de categorías de la variable en filas.
- C : número total de categoría de la variable en columnas.
- α : nivel de significancia (0.05)

-Lectura de error: Considerando los resultados para las 4 hipótesis específicas, se rechaza parcialmente la hipótesis nula, por encontrarse en la dimensión factores de salud 3 indicadores que se relacionan significativamente con la presencia de anemia; estas son: anemia durante el

embarazo ($p=0.015$), EDA en los últimos 2 meses ($p=0.000$) y parasitosis intestinal ($p=0.000$) las cuales presentar un valor de $p < 0.05$

-Toma de decisión: dado lo encontrado en la dimensión factores de salud, 3 indicadores: anemia durante el embarazo ($p=0.015$), EDA en los últimos 2 meses ($p=0.000$) y parasitosis intestinal ($p=0.000$); con valores de $p < 0.05$; ante ello, se rechaza parcialmente la hipótesis nula; por lo tanto es conveniente generar la intervención para poder disminuir el índice de anemia en los infantes, por ello se concluye que la variable factores relacionados tiene una relación parcial con la variable anemia en los infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí - 2024.

-Prueba de hipótesis específica 1: Los factores sociodemográficos se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

Hipótesis Nula: No existe relación significativa.

Hipótesis Alterna: Si existe relación significativa.

-Nivel de significancia: $\alpha=0.05$

-Estadístico de prueba: El contraste de la hipótesis específica 1, se realizó mediante los 9 indicadores de la dimensión sociodemográficos, indicadas en la matriz de operacionalización de variables.

Tabla n. 6 Análisis de relación entre factores sociodemográficos y la presencia de anemia.

| Factores sociodemográficos | Tiene anemia | | | | Total | X ² | P | |
|--|--|----|------|----|-------|----------------|-------|-------|
| | Si | | No | | | | | |
| | n° | % | n° | % | | | | |
| Edad de la madre | < de 18 años | 0 | 0.0 | 0 | 0.0% | 0 | 1.984 | 0.371 |
| | 18 a 25 años | 7 | 28.0 | 18 | 72.0 | 25 | | |
| | 26 a 35 años | 14 | 18.4 | 62 | 81.6 | 76 | | |
| | 36 a 45 años | 7 | 30.4 | 16 | 69.6 | 23 | | |
| | 46 a más años | 0 | 0.0 | 0 | 0.0% | 0 | | |
| Edad del niño | 24 - 35 meses | 8 | 14.8 | 46 | 85.2 | 54 | 3.307 | 0.191 |
| | 12 - 23 meses | 13 | 28.3 | 33 | 71.7 | 46 | | |
| | 6 - 11 meses | 7 | 29.2 | 17 | 70.8 | 24 | | |
| Sexo | Femenino | 16 | 26.2 | 45 | 73.8 | 61 | 0.914 | 0.229 |
| | Masculino | 12 | 19.0 | 51 | 81.0 | 63 | | |
| Cuántos hijos tiene usted | 1 hijo | 12 | 21.4 | 44 | 78.6 | 56 | 1.748 | 0.417 |
| | 2 hijos | 9 | 19.1 | 38 | 80.9 | 47 | | |
| | 3 a más hijos | 7 | 33.3 | 14 | 66.7 | 21 | | |
| Cuál es su procedencia | Urbano | 27 | 22.7 | 92 | 77.3 | 119 | 0.020 | 0.685 |
| | Rural | 1 | 20.0 | 4 | 80.0 | 5 | | |
| Cuál es el ingreso económico en su hogar | Mas del salario básico S/. 1.025 | 5 | 26.3 | 14 | 73.7 | 19 | 1.753 | 0.416 |
| | Salario básico S/. 1.025 | 14 | 18.7 | 61 | 81.3 | 75 | | |
| | Menos del salario básico S/. 1.025 | 9 | 30.0 | 21 | 70.0 | 30 | | |
| Medios de comunicación tiene usted | Internet, teléfono móvil, televisor | 11 | 22.0 | 39 | 78.0 | 50 | 1.620 | 0.445 |
| | Teléfono móvil sin internet, televisor | 17 | 23.9 | 54 | 76.1 | 71 | | |
| | Televisor y radio | 0 | 0.0 | 3 | 100.0 | 3 | | |
| Cuál es su nivel de instrucción | Superior | 4 | 23.5 | 13 | 76.5 | 17 | 3.255 | 0.354 |
| | Secundaria | 22 | 21.4 | 81 | 78.6 | 103 | | |
| | Primaria | 2 | 66.7 | 1 | 33.3 | 3 | | |
| | Sin estudios | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 1 | | |
| Cuál es su ocupación | Ama de casa | 17 | 18.7 | 74 | 81.3 | 91 | 3.643 | 0.162 |
| | Trabaja | 11 | 34.4 | 21 | 65.6 | 32 | | |
| | Trabaja y estudia | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 1 | | |

Fuente: elaboración propia a base de la encuesta

-Lectura de error: Considerando los resultados para los 9 indicadores de esta dimensión, el valor de p varía entre 0.162 a 0.685 siendo $p > 0.05$, por ello se acepta la hipótesis nula.

-Toma de decisiones: en la tabla 6 se visualiza que los 9 indicadores de la dimensión sociodemográficas no poseen relación significativa ($p > 0.05$) con la presencia de anemia; los valores de probabilidad de error varían de 0.162 a 0.685. En los porcentajes se observa que la no presencia de anemia es más frecuente en todas las categorías de las características sociodemográficas.

Los resultados permiten aceptar la hipótesis nula; es decir, no existen factores sociodemográficos que se relacionen significativamente con la presencia de anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí - 2024.

-Prueba de hipótesis específica 2: Los factores ambientales se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

Hipótesis Nula: No existe relación significativa.

Hipótesis Alterna: Si existe relación significativa.

-Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

-Estadístico de prueba: el contraste de la hipótesis específica 2, se realizó mediante los 3 indicadores de la dimensión factores ambientales, indicadas en la matriz de operacionalización de variables.

Tabla 7 Análisis de relación entre factores ambientales y la presencia de anemia.

| Factores ambientales | | Tiene anemia | | | | Total | X ² | P |
|--|---------------------------------|--------------|------|----|-------|-------|----------------|-------|
| | | Si | | No | | | | |
| | | n° | % | n° | % | | | |
| Acceso a servicios básicos | agua potable y desagüe | 28 | 23.0 | 94 | 77.0 | 122 | 1.033 | 0.598 |
| | agua de cisterna y desagüe | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | | |
| | agua de cisterna y pozo séptico | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 2 | | |
| Cuantas personas duermen en una habitación | 2 personas por habitación | 13 | 22.4 | 45 | 77.6 | 58 | 0.002 | 0.570 |
| | de 3 a 4 personas | 15 | 22.7 | 51 | 77.3 | 66 | | |
| | de 5 personas a más | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | | |
| Usted tiene mascotas | Ninguno | 21 | 25.0 | 63 | 75.0 | 84 | 5.472 | 0.140 |
| | Solo perro | 4 | 14.3 | 24 | 85.7 | 28 | | |
| | Solo gato | 0 | 0.0 | 5 | 100.0 | 5 | | |
| | Gato y perro | 3 | 42.9 | 4 | 57.1 | 7 | | |

Fuente: elaboración propia a base de la encuesta

En la tabla 7 se observa que los 3 indicadores ambientales no poseen relación significativa ($p > 0.05$) con la presencia de anemia; los valores de probabilidad de error varían de 0.140 a 0.598.

-Lectura de error: Considerando los resultados para los 3 indicadores de esta dimensión, el valor de p varía entre 0.140 a 0.598 siendo $p > 0.05$, por ello se acepta la hipótesis nula.

-Toma de decisiones: en la tabla 7 se visualiza que los 3 indicadores de la dimensión factores ambientales no poseen relación significativa ($p > 0.05$) con la presencia de anemia; los valores de probabilidad de error varían de 0.140 a 0.598. En los porcentajes se observa que la no presencia de anemia es más frecuente en todas las categorías de los factores ambientales, ; es decir, no existen factores ambientales que se relacionen significativamente con la presencia de anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí - 2024.

-Prueba de hipótesis específica 3: Los factores de salud se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.

Hipótesis Nula: No existe relación significativa.

Hipótesis Alternativa: Si existe relación significativa.

-Nivel de significancia: $\alpha=0.05$

-Estadístico de prueba: el contraste de la hipótesis específica 3, se realizó mediante los 7 indicadores de la dimensión factores de salud, indicadas en la matriz de operacionalización de variables.

Tabla n. 8 Análisis de relación entre factores de salud y la presencia de anemia.

| Factores de salud | | Tiene anemia | | | | Total | X ² | P | V (p) |
|--|--------------------------|--------------|-------|----|------|-------|----------------|---------|------------------|
| | | Si | | No | | | | | |
| | | n° | % | n° | % | | | | |
| Bajo peso al nacer | Si | 2 | 28.6 | 5 | 71.4 | 7 | 0.152 | 0.497 | |
| | No | 26 | 22.2 | 91 | 77.8 | 117 | | | |
| Edad gestacional prematuro | Si | 3 | 25.0 | 9 | 75.0 | 12 | 0.044 | 0.538 | |
| | No | 25 | 22.3 | 87 | 77.7 | 112 | | | |
| Usted tuvo anemia durante su embarazo | Si | 11 | 37.9 | 18 | 62.1 | 29 | 8.335 | 0.015* | 0.274 (0.009) |
| | No | 15 | 16.3 | 77 | 83.7 | 92 | | | |
| | No sabe | 2 | 66.7 | 1 | 33.3 | 3 | | | |
| Cuál es la edad del hermano de su hijo menor de 3 años | Hijo único | 11 | 21.6 | 40 | 78.4 | 51 | 6.307 | 0.098 | |
| | Mayor o igual a 49 meses | 14 | 21.9 | 50 | 78.1 | 64 | | | |
| | De 25 a 48 meses | 2 | 100.0 | 0 | 0.0 | 2 | | | |
| | Menor o igual a 24 meses | 1 | 14.3 | 6 | 85.7 | 7 | | | |
| IRA en los últimos 2 meses | Si | 27 | 25.5 | 79 | 74.5 | 106 | 2.445 | 0.049 | |
| | No | 1 | 5.6 | 17 | 94.4 | 18 | | | |
| EDA en los últimos 2 meses | Si | 21 | 44.7 | 26 | 55.3 | 47 | 21.146 | 0.000** | 0.413 (0.000) |
| | No | 7 | 9.1 | 70 | 90.9 | 77 | | | |
| Parasitosis intestinal | Si | 17 | 73.9 | 6 | 26.1 | 23 | 42.562 | 0.000** | 0.586 (0.000) |
| | No | 11 | 10.9 | 90 | 89.1 | 100 | | | |

Fuente: elaboración propia a base de la encuesta

* Significativo al 5%. ** Significativo al 1%.

-Lectura de error: Considerando los resultados para los 7 indicadores de la dimensión factores de salud, 3 indicadores se relacionan significativamente con la presencia de anemia; estas son: anemia durante el embarazo ($p=0.015$), EDA en los últimos 2 meses ($p=0.000$) y parasitosis intestinal ($p=0.000$) las cuales presentar un valor de $p < 0.05$, por ello se rechaza parcialmente la hipótesis nula.

-Toma de decisión: en la tabla 8 se visualiza que la tenencia de anemia durante etapa gestacional tiene relación significativa ($p=0.015 < 0.05$) con la presencia de anemia; además, el valor de V de Cramer es 0.274, indicando que tiene relación directa y pequeña (84). En los porcentajes se muestra que en aquellas madres que tuvieron anemia en el embarazo, el 37.9% tienen hijos con anemia; mientras que, en aquellas que no tuvieron anemia, solo el 16.3% de sus hijos tuvieron anemia.

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) en los últimos 2 meses también tienen relación significativa ($p < 0.01$) con la presencia de anemia; además, dicha relación es directa y moderada (84) con V de Cramer igual a 0.413. Los porcentajes evidencian la relación, donde el 44.7% de los infantes con EDA en los últimos 2 meses tienen anemia; mientras que, solo el 9.1% de los infantes sin EDA tuvieron anemia.

Otra característica de salud que tiene relación significativa con la presencia de anemia es la parasitosis intestinal con $p < 0.01$; además, el valor del coeficiente V de Cramer es 0.586, esto indica relación directa y grande (84); donde la distribución muestra que en los infantes que, si tienen parasitosis intestinal, el 73.9% tienen anemia; mientras que, solo el 10.9% de los que no tienen parasitosis intestinal tienen anemia.

El resto de las características de salud incluidos en el estudio no poseen relación significativa con la presencia de anemia ($p > 0.05$).

Los resultados permiten rechazar parcialmente la hipótesis nula; donde, la anemia durante el embarazo, EDA en los últimos 2 meses y la parasitosis intestinal se relacionan significativamente con la presencia de anemia; es decir, existen factores de salud que se relacionan parcialmente con la presencia de anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí - 2024.

-Prueba de hipótesis específica 4: Los factores nutricionales se relacionan con la presencia de la anemia.

Hipótesis Nula: No existe relación significativa.

Hipótesis Alterna: Si existe relación significativa.

-Nivel de significancia: $\alpha=0.05$

-Estadístico de prueba: el contraste de la hipótesis específica 4, se realizó mediante los 4 indicadores de la dimensión factores nutricionales, indicadas en la matriz de operacionalización de variables.

Tabla n. 9 Análisis de relación entre factores nutricionales y la presencia de anemia.

| Factores nutricionales | | Tiene anemia | | | | Total | X ² | P |
|---|-----------------------------|--------------|------|----|-------|-------|----------------|-------|
| | | Si | | No | | | | |
| | | n° | % | n° | % | | | |
| Cual fue la alimentación de su hijo antes de los 6 meses | Lactancia materna exclusiva | 18 | 18.6 | 79 | 81.4 | 97 | 5.753 | 0.056 |
| | Lactancia Mixta | 10 | 40.0 | 15 | 60.0 | 25 | | |
| | Lactancia Artificial | 0 | 0.0 | 2 | 100.0 | 2 | | |
| Cuando inició su alimentación complementaria | A los 6 meses | 19 | 18.8 | 82 | 81.2 | 101 | 4.622 | 0.099 |
| | Después de los 6 meses | 5 | 33.3 | 10 | 66.7 | 15 | | |
| | Antes de los 6 meses | 4 | 50.0 | 4 | 50.0 | 8 | | |
| Cuántas veces a la semana le da alimentos de origen animal | 5 a más veces a la semana | 0 | 0.0 | 10 | 100.0 | 10 | 5.615 | 0.060 |
| | 3-4 veces a la semana | 23 | 23.7 | 74 | 76.3 | 97 | | |
| | 1-2 veces a la semana | 5 | 29.4 | 12 | 70.6 | 17 | | |
| Cuántas veces a la semana le das frutas cítricas y verduras | 5 a más veces a la semana | 2 | 12.5 | 14 | 87.5 | 16 | 3.648 | 0.161 |
| | 3-4 veces a la semana | 13 | 19.1 | 55 | 80.9 | 68 | | |
| | 1-2 veces a la semana | 13 | 32.5 | 27 | 67.5 | 40 | | |

Fuente: elaboración propia a base de la encuesta

-Lectura de error: Considerando los resultados para los 4 indicadores de esta dimensión, el valor de p varía entre 0.056 a 0.161 siendo $p > 0.05$, por ello se acepta la hipótesis nula.

-Toma de decisiones: en la tabla 9 se visualiza que los 4 indicadores nutricionales no poseen relación significativa ($p > 0.05$) con la presencia de anemia; los valores de probabilidad de error varían de 0.056 a 0.161.

En los porcentajes se observa que la no presencia de anemia prevalece en todas las categorías de los indicadores nutricionales con más del 65% de los infantes.

Los resultados permiten aceptar la hipótesis nula; es decir, no existen factores nutricionales que se relacionen significativamente con la presencia de anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí - 2024.

Para el contraste de las 4 hipótesis específica, se empleó el estadístico de prueba : Chi-cuadrado, utilizando la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Considerando los resultados para las 4 hipótesis específicas, se acepta parcialmente la hipótesis general del estudio, donde se encontró de los factores de salud, 3 indicadores, anemia durante el embarazo, EDA en los últimos 2 meses y parasitosis intestinal, se relacionan significativamente con la presencia de anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí - 2024.

4.1.3. Discusión de resultados

El siguiente estudio tuvo como objetivo “determinar qué factores se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024”. Según investigaciones encontrados hay diversos factores que afectan la anemia en infantes.

Según la tabla N° 6 En función a los hallazgos encontrados en la presente investigación según los factores sociodemográficos no poseen relación significativa ($p>0.05$) con la presencia de anemia; los valores de probabilidad de error varían de 0.162 a 0.685, por lo cual permiten rechazar la hipótesis específica 1, es decir no existen factores sociodemográficos que se relacionen significativamente con la presencia de anemia. Sin embargo, Pérez en su estudio indica que el 59% de infantes con anemia estuvo relacionado a la edad, del mismo modo el factor socioeconómico estuvo relacionado a la anemia con 64% (23), así mismo Román-Lazarte en su estudio indica que el 37,5% de anemia en infantes estuvo vinculado a la vivienda en zona rural (28).

Según la tabla N° 7, los hallazgos del estudio según los factores ambientales no poseen relación significativa ($p>0.05$) con la presencia de anemia; los valores de probabilidad de error varían de 0.140 a 0.598. por lo cual permiten rechazar la hipótesis específica 2; es decir, no existen factores ambientales que se relacionen significativamente con la presencia de anemia, sin embargo, Torres en su investigación encontró que el factor de hacinamiento tiene relación significativa con la presencia de anemia infantil (29).

En la tabla N° 8 de acuerdo a los hallazgos encontrados sobre los factores de salud, la tenencia de anemia durante el embarazo tiene significativa ($p=0.015 < 0.05$) con la presencia de anemia; además, el valor de V de Cramer es 0.274, esto muestra que la relación es directa y pequeña (84), En los porcentajes se muestra que, en aquellas madres que tuvieron anemia en el embarazo, el 37.9% tienen hijos con anemia, estos resultados coinciden con el estudio Rivero-Pérez donde la evaluación de variables fue prenatales, natales y posnatales. En un 61,5% de infantes obtuvo anemia durante el embarazo de sus progenitoras (24), del mismo modo coincide con el estudio de Sengtavanh Keokenchanh y Días quienes indican que algunos factores que estuvieron vinculados con la presencia de anemia en los infantes, son problemas como el descuido materno (25) (26). En el indicador enfermedades diarreicas agudas (EDA) en los últimos 2 meses también tienen relación significativa ($p < 0.01$) con la presencia de anemia; además, dicha relación es directa y moderada (84) con V de Cramer igual a 0.413. Los porcentajes evidencian la relación, donde el 44.7% de los infantes con EDA en los últimos 2 meses tienen anemia, resultados que coinciden con el estudio de Edomwonyi, Reyes y Ortiz quienes mencionan en sus investigaciones entre los predictores relevantes como la diarrea tienen una asociación fuerte y significativa la anemia (27)(30)(31). Otra de los indicadores está relacionada la parasitosis intestinal con $p < 0.01$; además, el valor del coeficiente V de Cramer es 0.586, esto muestra relación directa y grande (84); donde la distribución muestra que en los infantes que, si tienen parasitosis intestinal, el 73.9% tienen anemia, estos resultados coinciden con Reyes donde indica que las enfermedades parasitarias ($OR = 6,652$) está influenciada en la presencia de anemia infantil.

En la tabla N° 9 según los hallazgos encontrados en la dimensión factores nutricionales no tiene una relación significativa con la presencia de la anemia infantil, a diferencia de Berrio, quien en

su estudio indica que el 41,2% de infantes se encontraban desnutridos por tanto se encontró una asociación en cuanto a la deficiencia de hierro y la inseguridad alimentaria (32).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Primera: El contraste de la hipótesis general se realizó mediante las hipótesis específicas; esto debido a que los factores se dividen en 4 dimensiones, por tanto, se acepta parcialmente la hipótesis general.

Segunda: no existen factores sociodemográficos que tengan relación significativamente ($p>0.05$) con la presencia de anemia, según la prueba X^2 y p, los valores de probabilidad de error varían de 0.162 a 0.685.

Tercera: no existe factores ambientales que tengan relación significativa ($p>0.05$) con la presencia de anemia, según la prueba X^2 y p, los valores de probabilidad de error varían de 0.140 a 0.598.

Cuarta: Existe relación significativa con la presencia de anemia en el factor de la salud en solo 3 indicadores, la anemia durante el embarazo, EDA en los últimos 2 meses y la parasitosis intestinal, El resto de las características de salud incluidos en el estudio no poseen relación significativa con la presencia de anemia ($p>0.05$).

Quinta: no existe factores nutricionales que tengan relación significativa ($p > 0.05$) con la presencia de anemia, según la prueba X^2 y p, los valores de probabilidad de error varían de 0.056 a 0.161.

5.2 Recomendaciones

Al Identificar los factores que se vinculan con la presencia de la anemia infantil en menores de 3 años, encontramos 3 indicadores que están relacionados directamente con la anemia en los infantes, una recomendación metodológica para futuros estudios es aplicar el análisis multivariado considerando los factores significativos para la anemia.

Al Identificar los factores sociodemográficos que se vinculan con la presencia de la anemia infantil menores de 3 años, se encontró que no existe relación entre estas dos variables, sin embargo se recomienda intervenir con estrategias preventivo promocionales, a la población en general del distrito de Santa Eulalia utilizando los diversos medios de comunicación, redes sociales, así como material audiovisual, escrita para así poder llegar a la población disminuyendo los índices de anemia distrital.

Al identificar factores ambientales que se vinculan con la presencia de anemia infantil en menores de 3 años, se encontró que no existe relación entre estas dos variables, sin embargo, en cuanto a acceso de servicios básicos se recomienda estar en vigilancia constante para evitar la parasitosis en infantes menores de 3 años.

Al identificar factores de salud que se vinculan con la presencia de anemia infantil en menores de 3 años, se encontró que existe relación entre estas dos variables, incentivar campañas

preventivas promocionales con la finalidad de reducir la incidencia de la anemia gestacional, EDAS y parasitosis intestinal.

Al identificar factores nutricionales que se vinculan con la presencia de anemia infantil en menores de 3 años, se encontró en el presente trabajo que no existe relación entre estas dos variables, sin embargo, se considera de vital importancia las sesiones demostrativas nutricionales en gestantes e infantes menores de 3 años para prevenir la anemia.

REFERENCIAS

1. ComexPerú. La tasa de anemia en Infantes DE 6 a 36 meses aumentó en 2022 y El programa para combatirla contó con mucho menos presupuesto [Internet]. COMEXPERU - Sociedad de Comercio Exterior del Perú. 2023 [citado el 16 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-tasa-de-anemia-en-infantes-de-6-a-36-meses-aumento-en-2022-y-el-programa-para-combatirla-conto-con-mucho-menos-presupuesto>
2. MINSA Colombia. Estrategias para la reducción de la anemia nutricional [Internet]. www.minsalud.gov.co. [citado el 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/primera-infancia-estrategias-reduccion-anemia-nutricional.aspx>Links to an external site.
3. WHO. Anemia [Internet]. Who.int. 2023 [citado el 12 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
4. OMS. Anemia [Internet]. Who.int. [citado el 12 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/anaemia>
5. Salud y Medicina. Una cuarta parte de la población mundial padece anemia [Internet]. Saludymedicina.org. 2023 [citado el 12 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.saludymedicina.org/post/una-cuarta-parte-de-la-poblacion-mundial-padece-anemia>
6. OMS. Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral [Internet]. Who.int. 2020 [citado el 12 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>
7. World Bank Group. World development indicators [Internet]. Worldbank.org. [citado el

- 12 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://wdi.worldbank.org/table/2.16>
8. Rojas OMA, Soca PAG. Actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años que acuden al Sub-Centro de Salud de Sinincay 2016. [Tesis para optar el grado académico de Licenciado en Enfermería]. Ecuador: UDC; 2016. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26108/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>.
 9. Moyano BEG, Vintimilla MJR, Calderón GPB, Parra PCR, Ayora CEN, Angamarca OMA. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. Rev AVFT.2019;38 (6).
 10. Endes. Anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad. Perú: ENDES.2021. [consultado 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/resultados.asp>
 11. Zavaleta N. Childhood anemia: challenges and opportunities for 2021. Revista peruana de medicina experimental y salud pública, 2017 34(4), 588-589. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3281>
 12. Minsa. Minsa. Situación Actual de la Anemia - Contenido 1. (s/f). Gob.Pe.2021. [internet]. Lima: Minsa INS. [consultado 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-de-la-anemia-c1>
 13. INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Gob.pe. [internet]. Lima: INEI. [consultado 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-sierra-presenta-los-mayores-niveles-de-anemia-del-pais-en-el-ano-12223/>
 14. Chirinos D. Seguridad alimentaria nutricional en poblaciones vulnerables de la región

- central del Perú. Gráfica JOSIMPRESORES S.A.C. 2016. Huancayo, Perú. 270 pp.
15. Zavaleta N, Astete-Robilliard L. Effect of anemia on child development: long-term consequences. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*. 2017;34(4), 716-722. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>
 16. Guabloche J. Anemia Infantil en el Perú [Internet]. Gob.pe. 2021 [citado el 7 de septiembre de 2023]. Disponible en:
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-185/moneda-185-10.pdf>
 17. La República. **En 14 regiones se ha incrementado la anemia en niños de 6 a 35 meses.** [internet]. Lima: Gobierno del Perú. [consultado 16 de febrero de 2023].
Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/inei_en_los_medios/11_abr_ENDES-INEI_Pag_web_La_Republica.pdf
 18. INEI. La anemia en el año 2023 [Internet]. Gob.pe. [citado el 2 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-431-de-la-poblacion-de-6-a-35-meses-de-edad-sufrio-de-anemia-en-el-ano-2023-15077/>
 19. MINSA. Gobierno aprueba plan multisectorial para la prevención y reducción de la anemia materno infantil en el Perú [Internet]. Gob.pe. 2024 [citado el 2 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/897638-gobierno-aprueba-plan-multisectorial-para-la-prevencion-y-reduccion-de-la-anemia-materno-infantil-en-el-peru>
 20. MINSA. PLAN MULTISECTORIAL PARA LA PREVENCION Y REDUCCION DE LA ANEMIA MATERNO INFANTIL EN EL PERU. PERIODO 2024-2030 [Internet]. Gob.pe. 2024 [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5735214/5093832-decreto-supremo-n->

[002-2024-sa%282%29.pdf?v=1706299424](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1706299424)

21. MINSA. NTS N° 213 /MINSA-DGIESP-2024 NORMA TÉCNICA DE SALUD: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO EN EL NIÑO Y LA NIÑA, ADOLESCENTES, MUJERES EN EDAD FÉRTIL, GESTANTES Y PUÉRPERAS [Internet]. Gob.pe. 2024 [citado el 2 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>
22. Durand Illanes R. Factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años que acuden al Centro de Salud San Salvador, Cusco 2022 [Internet]. Universidad Andina del Cusco; 2022 [citado el 7 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5038>
23. Pérez BJ. Factores socioeconómicos asociados a la anemia ferropénica en niños **menores de 5 años de edad. Revista de Ciencias de la Salud.** 2022; 4 (4).
24. Rivero-Pérez YM, Domínguez-Rivero RR, Alejandro-Graña M, Collejo-Rosabal Y, Machado-Pérez ES. Factores de riesgo y anemia ferropénica en lactantes de seis meses del municipio Jiguaní, Granma. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta.* 2021; 46(5)
25. Keokenchanh S, Kounnavong S, Midorikawa K, Ikeda W, Morita A, Kitajima T, et al. Prevalence of anemia and its associated factors among children aged 6–59 months in the Lao People’s Democratic Republic: A multilevel analysis. *PLoS One* [Internet]. 2021 [citado el 25 de abril de 2024];16(3):e0248969. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0248969>
26. Díaz CJA, García MJJ, Díaz CM. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. *Revista Electrónica Medimay.* 2020; 27(4).

27. Obasohan PE, Walters SJ, Jacques R, Khatab K. Individual, household and area predictors of anaemia among children aged 6–59 months in Nigeria. *Public Health Pract (Oxf)* [Internet]. 2022;3(100229):100229. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666535222000052>
28. Román-Lazarte V, Román AL, Sanga H, Tarqui L. Factores sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 60 meses. *Revista Médica Basadrina*. 2022; 16(2):11-20.
29. Torres García MG, Mendoza Quijano E. **Factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en niños de cinco años, Microred Cajaruro, región Amazonas.** *Rev Cient UNTRM Cienc Soc Humanid* [Internet]. 2022 [citado el 25 de abril de 2024];5(2):25. Disponible en: <https://revistas.untrm.edu.pe/index.php/CSH/article/view/863>
30. Reyes Narváez SE, Valderrama Ríos OG, Atoche Benavides RDP, Ponte Valverde SI. Factores asociados a la anemia infantil en una zona rural de Huaraz. *Comuni@cción* [Internet]. 2022 [citado el 24 de septiembre de 2023];13(4):301–6. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682022000400301
31. Ortiz RKJ, Ortiz MYJ, Escobedo EJR, Neyra DL, Jaimes VCA. **Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú.** *Revista electrónica trimestral de Enfermería*. 2021;
32. Berrio MDN. Estado nutricional y su relación con la anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Hospital regional de Loreto Felipe Santiago Arriola iglesias 2018. [Tesis para optar el grado académico **de Segunda especialidad** Residentado Médico **con mención en Pediatría**]. Perú: UNAP;2020. Disponible en:

https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/6980/Dalja_Proj.Inv_Especialidad_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

33. Who.int. Anemia. [Internet]. Ginebra:WHO; [consultado 10 de febrero de 2023].
Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
34. Díaz CJA, García MJJ, Díaz CM. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. Revista Electrónica Medimay. 2020; 27(4).
35. Puente PM, de los Reyes LA, Salas PSR, Torres MI, Vaillant RM. Factores de riesgo relacionados con la anemia carencial en lactantes de 6 meses. Rev Medisan.2014;18 (3).
36. Du Défaix GHG, Forrellat BM, Fernández DN, Sánchez SY, Gómis HI. Factores de riesgo de la anemia por deficiencia de hierro en lactantes de un área de salud. Revista cubana de hematología, inmunología y hemoterapia. 1999;15(3), 175-181.
37. Salusplay. Desarrollo de nuevos diagnósticos de enfermería NANDA-I [Internet]. Salusplay.com. [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.salusplay.com/apuntes/apuntes-de-metodologia-y-terminologia-nanda-noc-nic/tema-5-desarrollo-de-nuevos-diagnosticos-de-enfermeria-nanda-i/4>
38. Elsevier. Diagnóstico enfermero: las características definitorias [Internet]. Elsevier Connect. [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/edu-diagnostico-enfermero-las-caracteristicas-definitorias>
39. Definición de Factores [Internet]. Enciclopedia.net. [citado el 6 de octubre de 2023].
Disponible en: <https://enciclopedia.net/factores/>
40. Alves B. Factores Sociodemográficos [Internet]. Bvsalud.org. 2021 [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=59890>
41. Edad [Internet]. <https://www.cun.es>. [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en:

<https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad>

42. Etnia [Internet]. **Rae.es.** [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en:

<https://dle.rae.es/etnia>

43. Instituto Nacional de Estadística. Sexo [Internet]. Ine.es. [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en:

<https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4484&op=30081&p=1&n=20>

44. Significado de Idioma [Internet]. Significados. 2014 [citado el 6 de octubre de 2023].

Disponible en: <https://www.significados.com/idioma/>

45. Diccionario de cáncer del NCI [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 2011 [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en:

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/nivel-socioeconomico>

46. GREO. Factores culturales [Internet]. Greo.ca. [citado el 6 de octubre de 2023].

Disponible en:

[https://www.greo.ca/Modules/EvidenceCentre/files/GREO%20\(2019\)%20Cultural%20Factors%20Summary%20-%20Spanish.pdf](https://www.greo.ca/Modules/EvidenceCentre/files/GREO%20(2019)%20Cultural%20Factors%20Summary%20-%20Spanish.pdf)

47. Portillo SR. Factores ambientales: qué son y cuáles son [Internet]. Ecología Verde. 2023

[citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.ecologiaverde.com/factores-ambientales-que-son-y-cuales-son-4467.html>

48. MINSALUD. Abecé del agua y saneamiento básico [Internet]. **Gov.co. 2015** [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/abc-agua.pdf>

49. Instituto Nacional de Salud. Factores como la pobreza, el hacinamiento y el inadecuado

- saneamiento básico se encuentra asociados a la anemia [Internet]. Gob.pe. [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/noticias/828683-factores-como-la-pobreza-el-hacinamiento-y-el-inadecuado-saneamiento-basico-se-encuentran-asociados-a-la-anemia>
50. OPS. Hacinamiento en los hogares [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2022 [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK583397/>
51. ¿Puedo contagiarme de lombrices de mi perro o gato? [Internet]. Elanco.com. [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://mimascotayyo.elanco.com/mx/parasitos/gusanos/puedo-contagiarme-de-las-lombrices-de-mi-perro-o-gato>
52. Galli A, Pagés M, Swieszkowski. Factores determinantes de la salud [Internet]. Org.ar. [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2020/10/factores-determinantes-de-la-salud.pdf>
53. OMS. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre bajo peso al nacer [Internet]. Who.int. World Health Organization; 2014 [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.5>
54. OMS. Nacimientos prematuros [Internet]. Who.int. 2023 [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
55. Carmen Ro DA, Rafael P-Z, Quispe AM. ANEMIA INFANTIL. Revista Peruana de Investigación Materno perinatal [Internet]. el 8 de 2018 [citado el 24 de abril de 2024];7(2):46–52. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/2018-2-anemia->

infantil

56. Vásquez-Velásquez C, Gonzales GF. Situación mundial de la anemia en gestantes. Nutr Hosp [Internet]. 2019 [citado el 24 de abril de 2024];36(4):996–7. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000400034
57. Friel LA. Anemia en el embarazo [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/anemia-en-el-embarazo>
58. Ariel A SM, Torrico E AK, Aranda TE. ANEMIA FERROPÉNICA DURANTE EL EMBARAZO Y SU RELACIÓN CON EL INTERVALO INTERGENÉSICO. CUADERNOS DEL HOSPITAL DE CLINICAS [Internet]. 2004 [citado el 24 de abril de 2024];49(2):161–6. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/06/189704/anemia-ferropenica-durante-el-embarazo-y-su-relacion-con-el-int_ENWNQ3Z.pdf
59. Zavala-García A, Ortiz-Reyes H, Salomon-Kuri J, Padilla-Amigo C, Preciado Ruiz R. Periodo intergenésico: Revisión de la literature. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2018 [citado el 24 de abril de 2024];83(1):52-61. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000100052
60. OPS. INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN LOS NIÑOS: Tratamiento de casos en hospitales pequeños [Internet]. 1992 [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/3111/Infecciones%20respiratorias%20agudas%20en%20los%20ni%C3%B1os%20Tratamiento%20de%20casos%20en%20>

[hospitales%20peque%C3%B1os.pdf?sequence=1](#)

61. MIDIS. Plan multisectorial de lucha contra la anemia [Internet]. Gob.pe. 2018 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial_v_corta.pdf
62. ¿Qué es la enfermedad diarreica aguda (EDA)? [Internet]. Gob.pe. 2024 [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/21259-que-es-la-enfermedad-diarreica-aguda-eda-factores-de-riesgo>
63. Parasitosis es la principal causa de anemia y desnutrición infantil en el Perú [Internet]. DIRIS LIMA CENTRO. 2021 [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://dirislimacentro.gob.pe/parasitosis-es-la-principal-causa-de-anemia-y-desnutricion-infantil-en-el-peru/>
64. Pedraza Figueroa D, <. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. Rev Salud Publica (Bogota) [Internet]. 2004 [citado el 6 de octubre de 2023];6(2):140–55. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642004000200002
65. OPS. Lactancia materna y alimentación complementaria [Internet]. Paho.org. [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/lactancia-materna-alimentacion-complementaria>
66. Cuevas Enríquez WE, Jara Morillo JL. UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO [Internet]. Edu.pe. 2020 [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5033/1/REP_MED.HUMA_WILSON.ENRIQUEZ_LACTANCIA.MATERNA.EXCLUSIVA.FACTOR.PROTECTO

[R.ANEMIA.LACTANTES.MENORES.4MESES.pdf](#)

67. AEP. RECOMENDACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA SOBRE LA [Internet]. Aeped.es. 2018 [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones_aep_sobre_alimentacio_n_complementaria_nov2018_v3_final.pdf
68. Jiménez Acosta S. La alimentación complementaria adecuada del bebé [Internet]. Unicef.org. [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/cuba/media/876/file/alimentacion-adecuada-bebe-guia-unicef.pdf>
69. CUN. Alimentos ricos en hierro [Internet]. <https://www.cun.es>. [citado el 6 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.cun.es/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/alimentos-ricos-hierro>
70. Beltrán-Navarro B, Matute E, Vásquez-Garibay EM. Efecto de la deficiencia de hierro sobre el desarrollo neuropsicológico en lactantes. Rev Interdisciplinaria. 2019;36 (2). <http://dx.doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.9>.
71. Who.int. Guideline: Intermittent iron supplementation in preschool and school-age children. Geneva: World Health Organization; 2011. ISBN 978 92 4 150200 9 . 2p.
72. MINSA. NTS N° 213 /MINSA-DGIESP-2024 NORMA TÉCNICA DE SALUD: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO EN EL NIÑO Y LA NIÑA, ADOLESCENTES, MUJERES EN EDAD FÉRTIL, GESTANTES Y PUÉRPERAS [Internet]. <https://cdn.www.gob.pe/>. 2024 [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>

73. OMS. Anemia [Internet]. Who.int. [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
74. Mayo_Clinic. Anemia [Internet]. Mayoclinic.org. 2023 [citado el 24 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360>
75. Martínez MS, Mora AC. Anemia [Internet]. CuidatePlus. Cuidateplus; 2016 [cited 2024 Apr 24]. Available from: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/anemia.html>
76. Bernal TCA. Metodología de la investigación. Colombia: Pearson educación; 2010
ISBN: 978-958-699-128-5. 60p.
77. Hernández-Sampieri R. Concepción o elección del diseño de investigación en la ruta cuantitativa: el mapa. En: Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw;2018. p. 174.
78. Gallardo Echenique EE. Metodología de la Investigación [Internet]. Continental.edu.pe. 2017 [citado el 7 de octubre de 2023]. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_M_AI_UC0584_2018.pdf
79. Hernández-Sampieri R. Concepción o elección del diseño de investigación en la ruta cuantitativa: el mapa. En: Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw;2018. p. 176.
80. Tamayo TM. El proceso de investigación científica. México: Limusa Noriega; 2003.
ISBN 968-18-5872-7. 43p.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El_proceso_de_la_investigacion_cientifica_Mario_Tamayo.pdf

81. Senado DJ. Los factores de riesgo. Revista cubana de medicina general integral, 1999,15(4):446-452. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400018
82. Solé Aquino C, Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Carabobo. Venezuela, Estévez N, Guevara Rivas H. Periodo intergenésico como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2021;81(02):137-47. Disponible en: https://www.sogvzla.org/wp-content/uploads/2022/10/2021_vol81_num2_6.pdf
83. Reyes MER. Prevalencia de anemia en el anciano hospitalizado en el Hospital Central de la Fuerza Aérea en los servicios de Medicina y Geriátría en el periodo de enero a marzo 2002. [Tesis para optar el Título Profesional de especialista en medicina interna]. Lima: UNMSM; 2002. Disponible en: <https://docplayer.es/15098023-Universidad-nacional-mayor-de-san-marcos-fundada-en-1551.html>
84. Betancourt VAC, Caviedes NIL. Metodología de correlación estadística de un sistema integrado de gestión de la calidad en el sector salud. Signos [Internet]. 2018 [citado el 1 de septiembre de 2024];2643(1140):119–34. Disponible en: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/signos/article/view/4681/html>

ANEXOS

Anexo1: Matriz de consistencia

| Formulación del Problema | Objetivos | Hipótesis | Variables | Diseño metodológico |
|---|--|--|---|--|
| <p>Problema General</p> <p>¿Qué factores se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024?</p> | <p>Objetivo General</p> <p>Determinar qué factores se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.</p> | <p>Hipótesis General</p> <p>Los factores se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.</p> | <p>Variable 1: Factores relacionados</p> <p>Dimensiones: factores sociodemográficos factor ambiental factor salud factor nutricional.</p> <p>Variable 2: Anemia</p> | <p>Tipo de Investigación</p> <p>Cuantitativo. Aplicada.</p> <p>Método y diseño de la investigación</p> <p>Hipotético – deductivo No experimentales: Transversales observacional Correlacionales</p> <p>Población Muestra</p> <p>Madres con Infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia - Huarochirí 2024.</p> <p>Número de muestra final (n): 111 (10% pérdidas):124</p> |
| <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024?</p> | <p>Objetivos Específicos</p> <p>Identificar la relación entre los factores sociodemográficos con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.</p> | <p>Hipótesis Específicos</p> <p>Los factores sociodemográficos se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.</p> | - | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>¿Cuál es la relación entre los factores ambientales con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024?</p> | <p>Identificar la relación entre los factores ambientales con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.</p> | <p>Los factores ambientales se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años en el distrito Santa Eulalia, Huarochirí-2024.</p> | | |
| <p>¿Cuáles es la relación entre los factores de salud con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024?</p> | <p>Identificar la relación entre los factores de salud con la presencia de anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.</p> | <p>Los factores de salud se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.</p> | | |
| <p>¿Cuál es la relación entre los factores nutricionales con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024?</p> | <p>Identificar la relación entre los factores nutricionales con la presencia a la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024.</p> | <p>Los factores nutricionales se relacionan con la presencia de la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochirí-2024</p> | | |

Anexo 2: Instrumentos

INSTRUMENTO 1: CUESTIONARIO, FACTORES RELACIONADOS (V.1) (22)

1. ¿Qué edad tiene Usted?
 - a) < de 18 años
 - b) 18 a 25 años
 - c) 26 a 35 años
 - d) 36 a 45 años
 - e) 46 a más años
2. ¿Qué edad tiene su hijo?
 - a) 24 - 35 meses
 - b) 12 - 23 meses.
 - c) 6 - 11 meses.
3. ¿Qué sexo tiene su hijo?
 - a) Femenino
 - b) Masculino
4. ¿Cuántos hijos tiene Ud.?
 - a) 1 hijo
 - b) 2 hijos
 - c) 3 a más hijos
5. ¿Cuál es su procedencia?
 - a) Urbano
 - b) Rural
6. ¿Cuál es el ingreso económico en su hogar?
 - a) Mas del salario básico S/. 1.025
 - b) Salario básico S/. 1.025
 - c) Menos del salario básico S/. 1.025
7. ¿A que medio de comunicación tiene acceso?
 - a) Internet, teléfono móvil.
 - b) teléfono móvil sin internet, televisor
 - c) televisor y radio

8. ¿Cuál es su nivel de instrucción?
- a) Superior
 - b) Secundaria
 - c) Primaria
 - d) Sin estudios
9. ¿Cuál es su ocupación?
- a) Ama de casa
 - b) Trabaja
 - c) Trabaja y estudia
10. su vivienda tiene acceso a servicios básicos como:
- a) agua potable y desagüe
 - b) agua de cisterna y desagüe
 - c) agua de cisterna y pozo séptico
11. ¿Cuántas personas duermen en una habitación?
- a) 2 personas por habitación
 - b) de 3 a 4 personas
 - c) de 5 personas a más
12. ¿Usted tiene mascotas en casa?
- a) Ninguno
 - b) Solo perro
 - c) Solo gato
 - a) Gato y perro
13. ¿Usted tuvo anemia durante su embarazo?
- a) Si
 - b) No
 - c) No sabe
14. ¿Cuál es la edad del hermano mayor del niño que participa en la investigación?
- a) hijo único
 - b) mayor o igual a 49 meses
 - c) de 25 a 48 meses
 - c) menor o igual a 24 meses

15. ¿Cuál fue la alimentación de su hijo antes de los 6 meses?
- a) Lactancia materna exclusiva
 - b) Lactancia Mixta
 - c) Lactancia Artificial
16. ¿Cuándo inicio su hijo la alimentación complementaria?
- a) A los 6 meses
 - b) Después de los 6 meses.
 - c) Antes de los 6 meses
17. ¿Cuántas veces a la semana le da alimento de origen animal a su hijo?
- a) 5 a más veces a la semana
 - b) 3-4 veces a la semana
 - c) 1-2 veces a la semana
18. ¿Cuántas veces a la semana le da frutas cítricas y verduras a su niño?
- a) 5 a más veces a la semana
 - b) 3-4 veces a la semana
 - c) 1-2 veces a la semana

**INSTRUMENTO 2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS - ANALISIS
DOCUMENTAL (HISTORIAS CLINICAS): ANEMIA (V2)**

FECHA: ___/___/___

N° DE FICHA _____

N° DE H.CL.....

1.-datos perinatales:

a) peso al nacer:

b) edad gestacional:

2.-Datos de antecedentes de salud:

a) Ira en los últimos 2 meses: SI () NO ()

b) Eda en los últimos 2 meses: SI () NO ()

c) Parasitosis intestinal: SI () NO ()

3.-Nivel de hemoglobina:

4.-Tiene anemia: SI () NO ()

5.-Si no tiene anemia recibe suplementación preventiva:

SI () NO ()

6.- Si tiene anemia recibe suplementación recuperativa:

SI () NO ()

Anexo 3: Validez del instrumento.

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: Factores relacionados a la anemia en infantes menores de 3 años en el distrito de Santa Eulalia, Huarochiri-2024

| N.º | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|-----|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| | Variable 1: Factores relacionados | | | | | | | |
| | DIMENSIÓN 1: Factores Sociodemográficos | | | | | | | |
| 1 | ¿Qué edad tiene Usted? | X | | X | | X | | |
| 2 | ¿Qué edad tiene su hijo? | X | | X | | X | | |
| 3 | ¿Qué sexo tiene su hijo? | X | | X | | X | | |
| 4 | ¿de qué procedencia es Usted? | X | | X | | X | | |
| 5 | ¿Cuántos hijos tiene Ud.? | X | | X | | X | | |
| 6 | ¿Cuánto es el ingreso económico en su hogar? | X | | X | | X | | |
| | DIMENSIÓN 2: Factores Culturales | | | | | | | |
| 7 | ¿Qué nivel de instrucción tiene Ud.? | X | | X | | X | | |
| 8 | ¿Cuál es su ocupación? | X | | X | | X | | |
| | DIMENSIÓN 3: Factores de Salud | | | | | | | |
| 9 | ¿Su hijo ha nacido antes de la fecha programada? | X | | X | | X | | |
| 10 | ¿Sabe Usted si tuvo Antecedentes de anemia Durante su gestación? | X | | X | | X | | |
| 11 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo tos durante los últimos 2 meses? | X | | X | | X | | |
| 12 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo diarrea durante los últimos 2 meses? | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|--|--|
| 13 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo parasitosis Intestinal? | X | | X | | X | | |
| | DIMENSIÓN 4: Factores Nutricionales | | | | | | | |
| 14 | ¿Cuál fue la alimentación de su hijo antes de los 6 meses? | X | | X | | X | | |
| 15 | ¿Cuándo inicio su hijo/a con la alimentación complementaria? | X | | X | | X | | |
| 16 | ¿Cuántas veces a la semana le da alimento de origen animal a su hijo/a? | X | | X | | X | | |
| 17 | ¿Cuántas veces a la semana le da frutas cítricas y verduras a su hijo/a? | X | | X | | X | | |
| | VARIABLE 2: Anemia | | | | | | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): los ítems son suficientes para medir la variable factores relacionados

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Carlos Alberto Jaimes Velásquez**

DNI: **42762905**

Especialidad del validador: **Estadístico e informático. Epidemiólogo.**

...02...de...noviembre....del 2023.



Firma del Experto Informante:

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: Factores relacionados a la anemia en infantes menores de 3 años en el distrito de Santa Eulalia, Huarochiri-2024

| N.º | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|--|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| Variable 1: Factores relacionados | | | | | | | | |
| DIMENSIÓN 1: Factores Sociodemográficos | | | | | | | | |
| 1 | ¿Qué edad tiene Usted? | x | | x | | x | | |
| 2 | ¿Qué edad tiene su hijo? | x | | x | | x | | |
| 3 | ¿Qué sexo tiene su hijo? | x | | x | | x | | |
| 4 | ¿de qué procedencia es Usted? | x | | x | | x | | |
| 5 | ¿Cuántos hijos tiene Ud.? | x | | x | | x | | |
| 6 | ¿Cuánto es el ingreso económico en su hogar? | x | | x | | x | | |
| DIMENSIÓN 2: Factores Culturales | | | | | | | | |
| 7 | ¿Qué nivel de instrucción tiene Ud.? | x | | x | | x | | |
| 8 | ¿Cuál es su ocupación? | x | | x | | x | | |
| DIMENSIÓN 3: Factores de Salud | | | | | | | | |
| 9 | ¿Su hijo ha nacido antes de la fecha programada? | x | | x | | x | | |
| 10 | ¿Sabe Usted si tuvo Antecedentes de anemia Durante su gestación? | x | | x | | x | | |
| 11 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo tos durante los últimos 2 meses? | x | | x | | x | | |
| 12 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo diarrea durante los últimos 2 meses? | x | | x | | x | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|---|--|--|
| 13 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo parasitosis Intestinal? | x | | x | | x | | |
| DIMENSIÓN 4: Factores Nutricionales | | | | | | | | |
| 14 | ¿Cuál fue la alimentación de su hijo antes de los 6 meses? | x | | x | | x | | |
| 15 | ¿Cuándo inicio su hijo/a con la alimentación complementaria? | x | | x | | x | | |
| 16 | ¿Cuántas veces a la semana le da alimento de origen animal a su hijo/a? | x | | x | | x | | |
| 17 | ¿Cuántas veces a la semana le da frutas cítricas y verduras a su hijo/a? | x | | x | | x | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia|

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. Marco Antonio Alvarado Carbonel.

DNL: 40568513

Especialidad del validador: **MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA RNE 28497.**

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

3 de octubre del 2023.


 MARCO A. ALVARADO CARBONEL
 C.O.P. 20031 0001 0001
 MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
 EMERGENCIA UFI FAMILIAR

Firma del Experto Informante:

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: Factores relacionados a la anemia en infantes menores de 3 años en el distrito de Santa Lulalia, Huarochiri-2024

| N.º | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|-----|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| | Variable 1: Factores relacionados | | | | | | | |
| | DIMENSIÓN 1: Factores Sociodemográficos | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 1 | ¿Qué edad tiene Usted? | x | | x | | x | | |
| 2 | ¿Qué edad tiene su hijo? | x | | x | | x | | |
| 3 | ¿Qué sexo tiene su hijo? | x | | x | | x | | |
| 4 | ¿de qué procedencia es Usted? | x | | x | | x | | |
| 5 | ¿Cuántos hijos tiene Ud.? | x | | x | | x | | |
| 6 | ¿Cuánto es el ingreso económico en su hogar? | x | | x | | x | | |
| | DIMENSIÓN 2: Factores Culturales | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 7 | ¿Qué nivel de instrucción tiene Ud.? | x | | x | | x | | |
| 8 | ¿Cuál es su ocupación? | x | | x | | x | | |
| | DIMENSIÓN 3: Factores de Salud | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 9 | ¿Su hijo ha nacido antes de la fecha programada? | x | | x | | x | | |
| 10 | ¿Sabe Usted si tuvo Antecedentes de anemia Durante su gestación? | x | | x | | x | | |
| 11 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo tos durante los últimos 2 meses? | x | | x | | x | | |
| 12 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo diarrea durante los últimos 2 meses? | x | | x | | x | | |

| | | | | | | | | |
|----|--|----|----|----|----|----|----|--|
| 13 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo parásitos Intestinal? | x | | x | | x | | |
| | DIMENSIÓN 4: Factores Nutricionales | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 14 | ¿Cuál fue la alimentación de su hijo antes de los 6 meses? | x | | x | | x | | |
| 15 | ¿Cuándo inicio su hijo/a con la alimentación complementaria? | x | | x | | x | | |
| 16 | ¿Cuántas veces a la semana le da alimento de origen animal a su hijo/a? | x | | x | | x | | |
| 17 | ¿Cuántas veces a la semana le da frutas cítricas y verduras a su hijo/a? | x | | x | | x | | |
| | VARIABLE 2: Anemia | x | | x | | x | | |
| 18 | ¿Tiene anemia? | Si | No | Si | No | Si | No | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): rsi se observa suficiencia, aunque podría mejorarse en la variable 2.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. D:/ Mg: VIVANCO ISLA, Jady Elena

DNI: 07683208

Especialidad del validador: MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

27 de 09 del 2023



Firma del Experto Informante:

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: Factores relacionados a la anemia en infantes menores de 3 años en el distrito de Santa Eulalia, Huarochiri-2024

| N.º | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|--|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|---|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| Variable 1: Factores relacionados | | | | | | | | |
| DIMENSIÓN 1: Factores Sociodemográficos | | | | | | | | |
| 1 | ¿Qué edad tiene Usted? | X | | X | | X | | |
| 2 | ¿Qué edad tiene su hijo? | X | | X | | X | | |
| 3 | ¿Qué sexo tiene su hijo? | X | | X | | X | | |
| 4 | ¿de qué procedencia es Usted? | X | | X | | X | | |
| 5 | ¿Cuántos hijos tiene Ud.? | X | | X | | X | | |
| 6 | ¿Cuánto es el ingreso económico en su hogar? | X | | X | | X | | Debe reflejar ingresos basados en el sueldo mínimo vital, y pobreza monetaria |
| DIMENSIÓN 2: Factores Culturales | | | | | | | | |
| 7 | ¿Qué nivel de instrucción tiene Ud.? | X | | X | | X | | |
| 8 | ¿Cuál es su ocupación? | X | | X | | X | | Considerar ítems definidos por el INEI |
| DIMENSIÓN 3: Factores de Salud | | | | | | | | |
| 9 | ¿Su hijo ha nacido antes de la fecha programada? | X | | X | | X | | Ser mas precisos, será para la determinación de recién nacido pre termino? |
| 10 | ¿Sabe Usted si tuvo Antecedentes de anemia Durante su gestación? | X | | X | | X | | |
| 11 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo tos durante los últimos 2 meses? | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|----|----|----|----|----|----|--|
| 12 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo diarrea durante los últimos 2 meses? | X | | X | | X | | |
| 13 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo parasitosis Intestinal? | X | | X | | X | | |
| DIMENSIÓN 4: Factores Nutricionales | | | | | | | | |
| 14 | ¿Cuál fue la alimentación de su hijo antes de los 6 meses? | X | | X | | X | | |
| 15 | ¿Cuándo inicio su hijo/a con la alimentación complementaria? | X | | X | | X | | |
| 16 | ¿Cuántas veces a la semana le da alimento de origen animal a su hijo/a? | X | | X | | X | | |
| 17 | ¿Cuántas veces a la semana le da frutas cítricas y verduras a su hijo/a? | X | | X | | X | | |
| VARIABLE 2: Anemia | | | | | | | | |
| 18 | ¿Tiene anemia? | Si | No | Si | No | Si | No | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El Instrumento es viable para su aplicación en campo, se sugiere considerar las observaciones que son mínimas.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Arturo Morales Silvestre

DNI: 29110809

Especialidad del validador: Lic. Enfermería; Docente Pos y Pre grado Investigador- Especialista en Primera Infancia

Ayacucho 12 de octubre del 2023

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firmado digitalmente por ARTURO MORALES SILVESTRE
Fecha: 2023.10.23 10:21:39 -05'00'

Firma del Experto Informante

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: Factores relacionados a la anemia en infantes menores de 3 años en el distrito de Santa Eulalia, Huarochiri-2024

| N.º | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|-----|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|--|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| | Variable 1: Factores relacionados | | | | | | | |
| | DIMENSIÓN 1: Factores Sociodemográficos | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 1 | ¿Qué edad tiene Usted? | x | | x | | | | |
| 2 | ¿Qué edad tiene su hijo? | x | | x | | | | |
| 3 | ¿Qué sexo tiene su hijo? | x | | x | | | | |
| 4 | ¿de qué procedencia es Usted? | x | | x | | x | | ¿Cuál es su procedencia? |
| 5 | ¿Cuántos hijos tiene Ud.? | x | | x | | | | |
| 6 | ¿Cuánto es el ingreso económico en su hogar? | x | | x | | x | | ¿Cuál es el ingreso económico en su hogar? |
| | DIMENSIÓN 2: Factores Culturales | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 7 | ¿Qué nivel de instrucción tiene Ud.? | x | | x | | x | | ¿Cuál es su nivel de instrucción? |
| 8 | ¿Cuál es su ocupación? | x | | x | | x | | |
| | DIMENSIÓN 3: Factores de Salud | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 9 | ¿Su hijo ha nacido antes de la fecha programada? | | x | | x | | x | Considerar bajo peso o peso normal |
| 10 | ¿Sabe Usted si tuvo Antecedentes de anemia Durante su gestación? | x | | x | | x | | ¿Usted tuvo anemia durante el embarazo? |
| 11 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo tos durante los últimos 2 meses? | x | | x | | x | | ¿Su hijo presento problemas respiratorios..... |
| 12 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo diarrea durante los últimos 2 meses? | x | | x | | x | | ¿Su hijo presento diarrea |

| | | | | | | | | |
|----|--|----|----|----|----|----|----|---|
| 13 | ¿Sabe Usted si su hijo tuvo parasitosis Intestinal? | x | | x | | x | | ¿Su hijo presento parasitosis intestinal? |
| | DIMENSIÓN 4: Factores Nutricionales | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 14 | ¿Cuál fue la alimentación de su hijo antes de los 6 meses? | x | | | x | | x | ¿Cuánto tiempo su hijo recibió lactancia materna? |
| 15 | ¿Cuándo inicio su hijo/a con la alimentación complementaria? | x | | x | | x | | |
| 16 | ¿Cuántas veces a la semana le da alimento de origen animal a su hijo/a? | x | | x | | x | | |
| 17 | ¿Cuántas veces a la semana le da frutas cítricas y verduras a su hijo/a? | x | | x | | x | | |
| | VARIABLE 2: Anemia | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| 18 | ¿Tiene anemia? | | x | | x | | x | Agregar preguntas sobre dosaje de hemoglobina, si recibe sulfato ferroso. |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [x] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. D^{ra}/ Mg: María Mercedes Chaparro Lituma

DNI: 08201418

Especialidad del validador: Maestra en Docencia Universitaria, Especialista en Salud Familiar y Comunitaria

01 de octubre del 2023

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

María M. Chaparro Lituma

Firma del Experto Informante:

Anexo 4: Formato de consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN GRUPO DE ESTUDIO

(El formato pertenece a FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI)

Título de proyecto de investigación : Factores relacionados a la anemia en infantes menores de 3 años en el distrito Santa Eulalia, Huarochiri-2024.

Investigadores : **Arias Cuenca Sandra Vanessa**

Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: "Factores relacionados a la anemia en infantes menores de 3 años en el distrito Santa Eulalia, Huarochiri-2024 de fecha _01/_07/_2024_ y versión.0_1_". Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

El propósito de este estudio es Determinar los factores relacionados s a la anemia en infantes menores de 3 años en el distrito de Santa Eulalia, Huarochirí Huarochiri-2024. Su ejecución ayudará a, específicamente a identificar los factores relacionados a la anemia, y la información ayudará tener resultados estadísticamente y poder intervenir haciendo el seguimiento y monitoreo adecuado para el beneficio del desarrollo integral de la población infantil.

Duración del estudio (2 meses):

N° esperado de participantes: 124

Criterios de Inclusión y exclusión:

Inclusión:

- *Madres con infantes de 6 a 35 meses que asisten al C.S. Santa Eulalia.*
- *Madres con Infantes que residen por lo menos 1 año en el distrito de Santa Eulalia.*

Exclusión:

- *Infantes cuyas madres no quieran participar en la investigación.*
- *Infantes inmunosuprimidos.*
- *Infantes con enfermedades crónicas*

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

- Encuesta sobre factores relacionados a la anemia: preguntas sobre factores sociodemográficos, ambientales, salud y nutrición.

- Revisión de la historia clínica para evidenciar antecedentes de salud

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos 10 minutos y los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos: Su participación en el estudio *no* representa ningún riesgo.

Beneficios: Usted se beneficiará del presente proyecto por que podrá identificar cuáles son los factores de riesgo de la anemia.

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.

_____ (Firma)

Nombre **participante:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

_____ (Firma)

Nombre **investigador:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

_____ (Firma)

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Anexo 5: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Santa Eulalia 01 de junio del 2024

Sr(ta)
SANDRA VANESSA ARIAS CUENCA
Egresada(o)
Maestría en Salud Pública-UNW

Presente. -

De mi mayor consideración:

Yo, KENNETH KEITH CARRERA ROJAS, CARGO MEDICO JEFE DEL C.S. SANTA EULALIA, he leído el documento "Solicito ingreso a la institución para realizar estudio de tesis de postgrado" de fecha 20/05/2024, para recolectar datos como parte de su proyecto de tesis para obtener el grado de Maestro en SALUD PUBLICA, cuyo título "Factores relacionados a la anemia en infantes menores de 3 años.

Por lo mismo, acepto:

- (x) Recolección de datos en la asociación/institución (encuesta a madres y revisión de historias clínicas).
- (x) Publicación de los resultados en publicaciones académicas y científicas (tesis, artículo científico, etcétera).
- (x) Uso del nombre de la asociación/institución en publicaciones académicas y científicas.

Estoy al tanto que, en todas las situaciones, se asegurará del anonimato de los participantes del estudio, así salvaguardaré los Datos Personales según lo referido a la Ley N° 29733 ("Ley de Protección de Datos Personales"). Asimismo, estoy al tanto de la entrega de un consentimiento informado a los participantes del estudio para que dejen sustento de la situación voluntaria de participación.

Atentamente,

 GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
RED DE SALUD PARTICIPATIVA
KENNETH K. CARRERA ROJAS

M.C. Kenneth Carrera Rojas
CMP. 79713
JEFE C.S. SANTA EULALIA

KENNETH KEITH CARRERA ROJA
MEDICO JEFE
C.S. SANTA EULALIA

Anexo 6: reporte de base de datos

TEMA: FACTORES RELACIONADOS A LA ANEMIA EN INFANTES MENORES DE 3 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA EULALIA, HUAROCHIRI - 2024

| BASE DE DATOS -ESTUDIO: PRIMERA VARIABLE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|---------------|------|---------------------------|--------------------------|--|---|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|---|------------------------|--|--|--|--|--|---|
| NÚMERO | VARIABLE 1: FACTORES RELACIONADOS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | EDAD DE LA MADRE | EDAD DEL NIÑO | SEXO | CUANTOS NIJOS TIENE USTED | ¿CUAL ES SU PROCEDENCIA? | ¿CUAL ES EL INGRESO ECONOMICO EN SU HOGAR? | ¿HERRIOS DE COMERCIALIZACIÓN TIENE USTED? | ¿CUAL ES SU NIVEL DE INSTRUCCIÓN? | ¿CUAL ES SU OCUPACIÓN? | ACCESO A SERVICIOS BASICOS | ¿CUANTAS PERSONAS ABRENEN EN SU HABITACION? | ¿USTED TIENE MASCOTAS? | ¿USTED TIENE ANEMIA DURANTE SU EMBARAZO? | ¿CUAL ES LA EDAD DEL HERMANO DE SU NIJO MENOR DE 3 AÑOS? | ¿CUAL FUE LA ALIMENTACIÓN DE SU NIJO ANTES DE LOS 6 MESES? | ¿CUANDO INICIÓ SU ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA? | ¿CUANTAS VECES A LA SEMANA LE DA ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL? | ¿CUANTAS VECES A LA SEMANA LE DAS FRUTAS CITRICAS Y VERDURAS? |
| P-1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| P-2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| P-3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| P-5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| P-6 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-7 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-8 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-9 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-10 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-11 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-12 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P-13 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-14 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P-15 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P-16 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-17 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-18 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| P-19 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-20 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| P-21 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| P-22 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-23 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-24 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-25 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| P-26 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| P-27 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| P-28 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| P-29 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-30 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-31 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| P-32 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| P-33 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| P-34 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| P-35 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| P-36 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| P-37 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-38 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-39 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-40 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| P-41 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-42 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-43 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-44 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-45 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-46 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-47 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-48 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-49 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| P-50 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| P-51 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-52 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-53 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P-54 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-55 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| P-56 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-57 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-58 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| P-59 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| P-60 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P-60 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-61 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-62 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| P-63 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P-64 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-65 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-66 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-67 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-68 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| P-69 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| P-70 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-71 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| P-72 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-73 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| P-74 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| P-75 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| P-76 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-77 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-78 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-79 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| P-80 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-81 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| P-82 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-83 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-84 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| P-85 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| P-86 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| P-87 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| P-88 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-89 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| P-90 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| P-91 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-92 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-93 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| P-94 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| P-95 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| P-96 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-97 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-98 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-99 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-100 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-101 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-102 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-103 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| P-104 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| P-105 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-106 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| P-107 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-108 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-109 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-110 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P-111 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| P-112 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-113 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-114 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| P-115 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-116 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-117 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-118 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| P-119 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-120 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| P-121 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-122 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-123 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| P-124 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |

BASE DE DATOS -ESTUDIO: SEGUNDA VARIABLE

VARIABLE 2: ANEMIA

| H.CL | EDAD | SEZO | ANTECEDENTE PERINAT | | ANTECEDENTES DE SALUD | | | NIVEL DE HEMOGLOBINA | TIENE ANEMIA | SI NO TIENE ANEMIA RECIBE SUPLENMENTACION | SI TIENE ANEMIA RECIBE TRATAMIENTO PARA LA ANEMIA |
|-------|------|------|---------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|-------------|----------------------|--------------|---|---|
| | | | PESO AL NACER | EDAD GESTACIONAL | IRA EN LOS ULTIMOS 2 MESES | EDA EN LOS ULTIMOS 2 MESES | PARASITOSIS | | | | |
| 20122 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 10.8 | 1 | | 1 |
| 20358 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10.3 | 1 | | 1 |
| 20819 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.3 | 2 | 1 | |
| 20370 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11.7 | 2 | 1 | |
| 20334 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11.8 | 2 | 1 | |
| 19636 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 12.4 | 2 | 1 | |
| 20879 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 9.5 | 1 | | 1 |
| 20657 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10.5 | 1 | | 1 |
| 20853 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 10.9 | 1 | | 1 |
| 19737 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 13.5 | 2 | 1 | |
| 20651 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11.3 | 2 | 1 | |
| 20439 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 13.0 | 2 | | |
| 20828 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 12.0 | 2 | 1 | |
| 20803 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11.4 | 2 | 1 | |
| 20802 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 20665 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 11.4 | 2 | 1 | |
| 21002 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 12.1 | 2 | 1 | |
| 20405 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 21055 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12.5 | 2 | 1 | |
| 20619 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 20893 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10.9 | 1 | 1 | |
| 21004 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 20348 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 12 | 11.3 | 2 | 1 | |
| 20720 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 20644 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 11.7 | 2 | 1 | |
| 20984 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.7 | 2 | 1 | |
| 20870 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11.1 | 2 | 1 | |
| 20977 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 10.7 | 1 | | 1 |
| 20884 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.1 | 2 | 1 | |
| 19864 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11.8 | 2 | 1 | |
| 20899 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 11.3 | 2 | 1 | |
| 20849 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10.8 | 1 | | 1 |
| 20379 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 12.6 | 2 | 1 | |
| 21021 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11.7 | 2 | 1 | |
| 21017 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12.2 | 2 | 1 | |
| 20696 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 11.8 | 2 | 1 | |
| 20765 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10.9 | 1 | | 1 |
| 20738 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 10.9 | 1 | | 1 |
| 20305 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 11.5 | 2 | 1 | |
| 20928 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 12.0 | 2 | 1 | |
| 20951 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 20872 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 20873 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 9.9 | 1 | | 1 |
| 19910 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12.3 | 2 | 1 | |
| 21068 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12.0 | 2 | 1 | |
| 21066 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 9.0 | 1 | | 1 |
| 20490 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 21044 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 21026 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 9.9 | 1 | | 1 |
| 20013 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.5 | 2 | 1 | |
| 20408 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 10.9 | 1 | | 1 |
| 20475 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10.0 | 1 | | 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|
| 20904 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 12.0 | 2 | 1 | |
| 20838 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 10.4 | 1 | | 1 |
| 19896 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10.0 | 1 | | 1 |
| 20877 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12.0 | 2 | 1 | |
| 20188 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 12.3 | 2 | 1 | |
| 20411 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 12.2 | 2 | 1 | |
| 20988 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 10.0 | 1 | | 1 |
| 20746 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 11.3 | 2 | 1 | |
| 20070 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 20412 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 20925 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 12.5 | 2 | 1 | |
| 21074 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 20857 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 9.6 | 1 | | 1 |
| 20883 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.1 | 2 | 1 | |
| 19938 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.0 | 2 | 1 | |
| 20850 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10.0 | 1 | | 1 |
| 20761 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 12.2 | 2 | 1 | |
| 20853 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 12.1 | 2 | 1 | |
| 20416 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.1 | 2 | 1 | |
| 20569 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11.0 | 2 | 1 | |
| 21107 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 9.0 | 1 | | 1 |
| 19903 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 12.0 | 2 | 1 | |
| 20744 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 13.2 | 2 | 1 | |
| 20711 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.7 | 2 | 1 | |
| 20781 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.0 | 2 | 1 | |
| 21111 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11.4 | 2 | 1 | |
| 20260 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10.5 | 1 | | 1 |
| 20702 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 12.0 | 2 | 1 | |
| 20959 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10.8 | 1 | | 1 |
| 20760 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.3 | 2 | 1 | |
| 21082 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 9.9 | 1 | | 1 |
| 20008 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11.7 | 2 | 1 | |
| 20241 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 8.5 | 1 | | 1 |
| 20341 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 13.1 | 2 | 1 | |
| 20767 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.1 | 2 | 1 | |
| 19581 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 21105 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 10.6 | 1 | | 1 |
| 20607 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 12.1 | 2 | 1 | |
| 20787 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11.3 | 2 | 1 | |
| 20262 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.9 | 2 | 1 | |
| 20226 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.6 | 2 | 1 | |
| 20404 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11.5 | 2 | 1 | |
| 19809 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.5 | 2 | 1 | |
| 20261 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 12.2 | 2 | 1 | |
| 19962 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 12.3 | 2 | 1 | |
| 20003 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.0 | 2 | 1 | |
| 19841 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 11.5 | 2 | 1 | |
| 20424 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 12.4 | 2 | 1 | |
| 20499 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 12.0 | 2 | 1 | |
| 21184 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.0 | 2 | 1 | |
| 20541 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.0 | 2 | 1 | |
| 21295 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 15128 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10.8 | 1 | | 1 |
| 20051 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.1 | 2 | 1 | |
| 20930 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 12.1 | 2 | 1 | |
| 20612 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 20378 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.6 | 2 | 1 | |
| 20010 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 11.8 | 2 | 1 | |
| 19575 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 13.2 | 2 | 1 | |
| 18879 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 12.2 | 2 | 1 | |
| 21194 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.8 | 2 | 1 | |
| 21145 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 19522 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 11.6 | 2 | 1 | |
| 19290 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 11.5 | 2 | 1 | |
| 19440 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 13.7 | 2 | 1 | |
| 18953 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 13.1 | 2 | 1 | |
| 19668 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 13.1 | 2 | 1 | |
| 19536 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10.5 | 1 | | 1 |
| 20588 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11.1 | 2 | 1 | |
| 21114 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 21123 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11.2 | 2 | 1 | |
| 21126 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11.1 | 2 | 1 | |

Anexo 7: carta de aprobación de comité de ética.



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 14 de octubre de 2024

Investigador(a)
Sandra Vanessa Arias Cuenca
Exp. N°: 0769-2024

De mi consideración:

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

- Protocolo titulado: “**Factores relacionados a la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochiri-2024**” **Versión 01** con **fecha 23/05/2024**.
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión 01** con fecha **23/05/2024**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Sandra Vanessa Arias Cuenca.

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. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. 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,


Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



Anexo 8: Informe del asesor de Turnitin.

| Reporte de similitud | |
|--|--|
| NOMBRE DEL TRABAJO | AUTOR |
| Factores relacionados a la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, H | Sandra Vanessa Arias Cuenca |
| RECuento DE PALABRAS | RECuento DE CARACTERES |
| 13120 Words | 67560 Characters |
| RECuento DE PÁGINAS | TAMAÑO DEL ARCHIVO |
| 63 Pages | 168.2KB |
| FECHA DE ENTREGA | FECHA DEL INFORME |
| Jun 8, 2025 8:39 PM GMT-5 | Jun 8, 2025 8:40 PM GMT-5 |
| <hr/> | |
| ● 16% de similitud general | |
| El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos. | |
| <ul style="list-style-type: none">• 10% Base de datos de Internet• Base de datos de Crossref• 15% Base de datos de trabajos entregados | <ul style="list-style-type: none">• 4% Base de datos de publicaciones• Base de datos de contenido publicado de Crossref |
| ● Excluir del Reporte de Similitud | |
| <ul style="list-style-type: none">• Material bibliográfico• Material citado | <ul style="list-style-type: none">• Material citado• Coincidencia baja (menos de 10 palabras) |



| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
|  Universidad Norbert Wiener | DECLARACIÓN DE AUTÍA | |
| | CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-017 | VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01 |

Yo, **Sandra Vanessa Arias Cuenca** egresada de la escuela académica de **Posgrado- Maestría de Salud Pública** de la Universidad Privada Norbert Wiener, declaro que el trabajo académico titulado: **"Factores relacionados a la anemia en infantes menores de 3 años del Centro de Salud Santa Eulalia, Huarochiri-2024"** para la obtención del grado académico de: **Maestro en Salud Pública**, es de mi autoría y declaro lo siguiente:

1. He 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. Autorizo a que mi trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. De encontrarse uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente y/o autor, me someto a las sanciones que determina los procedimientos establecidos por la UPNW.



Firma
 Nombres y apellidos del estudiante
 DNI: 45950758

Lima, 15 de MAYO del 2025



● 17% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 15% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

| | | |
|---|---|-----|
| 1 | uwiener on 2025-03-06 Submitted works | 5% |
| 2 | Universidad Wiener on 2024-09-19 Submitted works | 1% |
| 3 | hdl.handle.net Internet | <1% |
| 4 | repositorio.uwiener.edu.pe Internet | <1% |
| 5 | repositorio.unheval.edu.pe Internet | <1% |
| 6 | repositorio.ucss.edu.pe Internet | <1% |
| 7 | Universidad Andina del Cusco on 2022-09-07 Submitted works | <1% |
| 8 | Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2022-05-19 Submitted works | <1% |