



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Asociación entre pertenencia a un programa social y anemia infantil en el distrito

de Breña durante el año 2022.

TESIS

Para optar el título profesional de Médica Cirujana

AUTORA

Acuña Cairo, Rocio del Pilar (ORCID: 0009-0005-5528-7613)

ASESOR

Villon Almendras, Juan Marcos (ORCID: 0009-0003-9022-2343)

Lima, Perú

2024

Metadatos Complementarios

Datos de autor

AUTORA: Acuña Cairo, Rocio del Pilar

Tipo de documento de identidad de la AUTORA: DNI

Número de documento de identidad de la AUTORA: 71467696

Datos del asesor

ASESOR: Villon Almendras, Juan Marcos

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 09801729

Datos del jurado

PRESIDENTE: Loo Valverde, María Elena

DNI: 09919270

ORCID: 0000-0002-8748-1294

MIEMBRO: Luna Muñoz, Consuelo del Rocío

DNI: 29480561

ORCID: 0000-0001-9205-2745

MIEMBRO: Espinoza Rojas, Rubén

DNI: 10882248

ORCID: 0009-0002-3914-7694

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

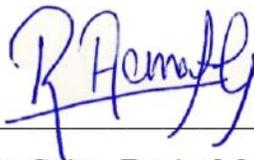
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Acuña Cairo, Rocio del Pilar, con código de estudiante N° 201121255, con DNI N° 71467696, con domicilio en Av. Brasil 911 Dpto. 302, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima, en mi condición de bachiller en Medicina Humana, de la Facultad de Medicina Humana, declaro bajo juramento que: La presente tesis titulada; “Asociación entre pertenencia a un programa social y anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022”, es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente Villon Almendras, Juan Marcos, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; la cual ha sido sometida al antiplagio Turnitin y tiene el 15% de similitud final. Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 18 de setiembre de 2024.



Acuña Cairo, Rocio del Pilar

DNI: 71467696

INFORME DE SIMILITUD DEL PROGRAMA ANTIPLAGIO TURNITIN

Asociación entre pertenencia a un programa social y anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	11%
2	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
3	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.scielo.cl Fuente de Internet	1%
6	www.medwave.cl Fuente de Internet	1%

DEDICATORIA

A mamá, por ella soy lo que soy.

A mi familia, que amo.

*A Gauss que me acompañó en todo mi
proceso universitario. Pude protegerte de
todo, menos del tiempo. Te amaré por
siempre.*

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a mi asesor, el Dr. Juan Marcos Villon Almendras quién guio permanentemente esta investigación.

Al Dr. Johnny De la Cruz por el apoyo brindado con su vasta experiencia y recomendaciones a lo largo de esta investigación.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre la pertenencia a un programa social y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

Materiales y métodos: Estudio de tipo observacional, corte transversal, analítico. La muestra de estudio estuvo conformada por todos los niños atendidos en los Centros de Salud del Ministerio de Salud del distrito de Breña durante el año 2022 registrados en el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) del Centro Nacional de Nutrición del Instituto Nacional de Salud. Para realización del análisis se empleó el software SPSS V 26, calculando frecuencias y porcentajes, así como regresión de Poisson, considerando el valor de $p < 0.05$ como significativo.

Resultados: Se obtuvo que no pertenecer a un programa social presenta asociación con el diagnóstico de anemia infantil con un valor de $p 0.005$, RPa 3.44 para un IC del 95% [1.44-8.21]. Además se encontró que el no pertenecer al programa social Juntos tuvo asociación con diagnóstico de anemia infantil con un valor de $p 0.039$, RPa 7.61 para un IC del 95% [1.17-8.14]. Adicionalmente la edad <2 años se asoció a anemia infantil con un valor de $p 0.001$ con un RPa 1.99 para un IC del 95% [1.33-2.99].

Conclusiones: No pertenecer a un programa social se asocia con un mayor riesgo de anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

Palabras clave: Anemia, programa social, niños (DeCS).

ABSTRACT

Objective: To determine the association between belonging to a social program and childhood anemia in the district of Breña during the year 2022.

Materials and methods: Observational, cross-sectional, analytical study. The study sample was made up of all children treated in the Health Centers of the Ministry of Health of the Breña district during the year 2022 registered in the Nutritional Status Information System (SIEN) of the National Nutrition Center of the National Institute of Health. . . To carry out the analysis, SPSS V 26 software was used, calculating frequencies and percentages, as well as Poisson regression, considering the value of $p < 0.05$ as significant.

Results: It was obtained that not belonging to a social program is associated with the diagnosis of childhood anemia with a p value of 0.005, RPa 3.44 for a 95% CI [1.44-8.21]. In addition, it was found that not belonging to the Juntos social program was associated with a diagnosis of childhood anemia with a p value of 0.039, RPa 7.61 for a 95% CI [1.17-8.14]. Additionally, age <2 years was associated with childhood anemia with a p value of 0.001 with a RPa 1.99 for a 95% CI [1.33-2.99].

Conclusions: Not belonging to a social program is associated with a higher risk of childhood anemia in the Breña district during the year 2022.

Keywords: Anemia, social program, children (MeSH).

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN Y DE LA URP VINCULADA.....	4
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.6.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	7
2.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES	7
2.1.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	12
2.2. BASES TEÓRICAS.....	17
2.3. DEFINICIONES DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	22
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	24
3.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	24
3.1.1. GENERAL.....	24
3.1.2. ESPECÍFICA	24
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN.....	25
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	26
4.1. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO	26

4.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	26
4.2.1.	POBLACIÓN.....	26
4.2.2.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	26
4.2.3.	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	26
4.2.4.	TAMAÑO MUESTRAL.....	26
4.3.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	29
4.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	32
4.5.	RECOLECCIÓN DE DATOS	32
4.6.	TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	32
4.7.	ASPECTOS ÉTICOS.....	33
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN		34
5.1.	RESULTADOS.....	34
5.2.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	38
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		43
6.1.	CONCLUSIONES.....	43
6.2.	RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		45

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS

ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA

ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN

ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

ANEXO 6: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO 7: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INSTRUMENTO UTILIZADO

ANEXO 8: BASE DE DATOS

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. Distribución de frecuencia respecto a las características y variables de los pacientes menores de 5 años atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de Breña durante el 2022 registrados en el SIEN.

TABLA 2. Análisis bivariado entre el diagnóstico de anemia con la edad, sexo y pertenencia a un programa social de los pacientes menores de 5 años atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de Breña durante el 2022 registrados en el SIEN.

TABLA 3. Análisis multivariado entre el diagnóstico de anemia con la edad, sexo y pertenencia a un programa social de los pacientes menores de 5 años atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de Breña durante el 2022 registrados en el SIEN.

TABLA 4. Análisis multivariado entre el diagnóstico de anemia infantil con la pertenencia al programa Juntos, pertenencia al programa integral de salud y pertenencia al programa social Qali Warma de los pacientes menores de 5 años atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de Breña durante el 2022 registrados en el SIEN.

INTRODUCCIÓN

En el Perú, la reducción de la anemia es uno de los principales objetivos de salud. Los programas del Ministerio de Salud (MINSA), que tienen como objetivos la reducción de la anemia y la desnutrición crónica infantil (DCI), así lo reflejan ⁽¹⁾. Sin embargo, avanzamos a un ritmo extremadamente lento: desde que se lanzó la primera estrategia nacional contra la anemia en 2014, el porcentaje ha bajado del 46.8% al 43.5% en 2018, no cumpliendo la meta trazada de reducir al 19.0% para el año 2021. Lo anterior indica que los objetivos sólo se alcanzarían en 2048 si se mantiene el ritmo actual ⁽²⁾.

Entre 2000 y 2014, el ritmo de disminución de la anemia infantil fue de 1 punto porcentual (pp) cada año; sin embargo, en los cuatro años siguientes, la tasa de reducción se redujo a 0.8 pp por año ⁽³⁾.

Por otro lado, la DCI está disminuyendo aún más lentamente: según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en 2019 la prevalencia de este problema fue de 12.2% en 2018, apenas 2.4% menor que en 2014 ^(4,6). Se sabe que la anemia afecta en particular a un gran número de niños, con efectos evidentes en el aprendizaje y la salud. Como resultado, los costos futuros asociados con la educación, la salud y el desarrollo general del niño pueden ser extremadamente significativos ⁽³⁾.

Dadas las circunstancias, es fundamental determinar si iniciativas como los programas sociales realmente ayudan a alcanzar los objetivos nutricionales establecidos.

Existen pocos estudios que hayan analizado la eficacia de los programas sociales en nuestro país, y en ellos se resalta que uno de los problemas más importantes es la limitación en el monitoreo y la evaluación de estos ⁽⁴⁾.

Por este motivo con la presente tesis se buscó evaluar la asociación entre el pertenecer a un programa social y la presencia de anemia infantil.

Para ello se utilizaron datos del Sistema de información del Estado Nutricional de niños y gestantes Perú - INS/CENAN (Instituto Nacional de Salud - Centro Nacional de Alimentación y Nutrición) SIEN, durante el año 2022 específicamente del distrito de Breña.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la realidad problemática

La anemia es un problema de salud pública a nivel global que impacta a millones de niños alrededor del mundo ⁽¹⁾.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha proporcionado una estimación de la población afectada por este importante problema: entre los adultos, por ejemplo, se observa que aproximadamente 462 millones tienen bajo peso. La anemia afecta alrededor de 269 millones de niños menores de cinco años, según las estimaciones ^(1,2). En cuanto a esta problemática a nivel nacional, los datos indican que, al 2020, el 12.1% de los niños menores de cinco años en el Perú padece de desnutrición crónica, siendo las zonas rurales las que presentan la mayor prevalencia con un 24.0%. Asimismo, la anemia afecta al 40.0% de los niños en sus primeros dos años de vida; Puno y Ucayali presentan las mayores tasas de prevalencia de anemia, con un 70.0% y 57.0%, respectivamente ⁽³⁾.

Si bien los efectos de la desnutrición en el nivel socioeconómico tardan en manifestarse, su impacto se da en la forma en que los individuos se desarrollan, lo que repercute en su escolaridad y potencial de producción futura ⁽⁴⁾. En el Perú, la anemia representa una grave amenaza para la salud pública, particularmente en los niños. El MINSA reporta que en los últimos años, la prevalencia de anemia en niños menores de cinco años se ha mantenido preocupantemente alta ⁽⁵⁾. Según datos del último informe de la ENDES (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar), en 2020 la anemia afectaba a cerca del 43.5% de los niños menores de cinco años en el país ⁽⁶⁾. Además, la desnutrición crónica y la anemia infantil están estrechamente asociadas en el Perú ⁽⁷⁾. El déficit de hierro y de otros minerales vitales en la dieta de los niños es la principal causa de anemia en el Perú. Dentro de las causas están una dieta deficiente de hierro, parásitos intestinales,

una dieta poco variada e ingesta excesiva de alimentos procesados. La anemia es bastante común en el país debido a una serie de variables socioeconómicas, entre ellas la pobreza, el acceso limitado a la atención médica y la falta de conocimientos sobre nutrición ⁽³⁾.

Como resultado, el crecimiento de los programas sociales del gobierno, que apuntan a mejorar la calidad de vida de las personas y sirven como un medio vital para llegar a quienes viven en la pobreza o la pobreza extrema, está causando preocupación ⁽⁶⁾.

A nivel nacional, algunos de los programas sociales más conocidos son Qali Warma, el Programa Integral de Nutrición (PIN) y Juntos. Estos programas tienen como objetivo evitar que las madres y los niños pierdan sus capacidades de desarrollo futuras al ofrecerles apoyo educativo además del apoyo nutricional ⁽⁷⁾. Sin embargo, la eficacia de los programas no está bien documentada en muchos artículos, es por ello que se plantea el siguiente problema de investigación.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la asociación entre la pertenencia a un programa social y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022?

1.3. Línea de Investigación – vinculada a la Universidad Ricardo Palma

La investigación presentada se encuentra dentro de las Líneas Principales de Investigación en Salud 2021-2025, propuestas y aprobadas por la Universidad Ricardo Palma, ubicándose en el área de conocimiento de Medicina Humana, relacionada a la línea de investigación 11: Medicina del estilo de vida, medicina preventiva y salud pública. Así también, se encuentra dentro de las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en Perú 2019 – 2023, propuestas por el Instituto Nacional de Salud, incluyéndose en la prioridad 6: “Malnutrición y anemia”.

1.4. Justificación de la investigación

Este trabajo es de gran relevancia ya que aborda la anemia infantil, un importante problema de

salud que se viene arrastrando desde hace décadas en el Perú. Diversos autores han confirmado que los efectos a largo plazo de la anemia infantil son evidentes porque se atrofia el desarrollo cerebral y disminuye el coeficiente intelectual desde edades tempranas ⁽⁸⁾.

La mayoría de los estudiantes que obtienen los puntajes más bajos en rendimiento académico en los colegios, han presentado algún tipo de deficiencia nutricional a lo largo de su desarrollo, lo que tiene implicaciones para su salud y posición social, además tendrán mayor probabilidad de enfermarse, lo que puede tener un impacto financiero en las familias y, en situaciones extremas, en la economía de toda la nación ^(8,9).

Los hallazgos de este estudio proporcionarán una evaluación más completa de la eficacia de las intervenciones sociales para mitigar los problemas nutricionales entre los niños que residen en el distrito de Breña.

De acuerdo a lo evaluado, los resultados serán de ayuda para orientar estudios especializados y así conocer las razones por las que se dan condiciones nutricionales adversas que se asocian a un programa social.

1.5. Delimitación del problema

Esta investigación se delimitó a la población de niños menores de 5 años que fueron atendidos en los Centros de Salud del distrito de Breña y que se encuentren registrados en el registro del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) del Instituto Nacional de Salud (INS).

1.6. Objetivos de la investigación

1.6.1. General

- Determinar la asociación entre la pertenencia a un programa social y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

1.6.2. Específico

- Determinar la asociación entre pertenencia al programa social Juntos y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.
- Determinar la asociación entre pertenencia al programa social PIN y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.
- Determinar la asociación entre pertenencia al programa social Qali Warma y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.
- Determinar la asociación entre la edad y el sexo con la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Antecedentes Nacionales

Ypaneque et al. ⁽¹⁾ con el objetivo de presentar un modelo de abordaje comunitario para la identificación de casos de anemia en niños y niñas de tres barrios urbano marginales del norte del Perú, se realizó una investigación con 412 participantes, entre madres gestantes y niños menores de cinco años. Se utilizó un cuestionario anónimo para evaluar variables de salud en esta investigación epidemiológica descriptiva de corte transversal. Las muestras fueron analizadas mediante un equipo de espectrofotometría. Se creó un programa informático con el propósito de almacenar los datos y se geolocalizaron las residencias asociadas a casos de anemia. Se encontró un 3.9% (16) y un 7.0% (29) de casos de anemia en los barrios Salamanca y San José, respectivamente, y solo un 1.7% (7) en los Jardines. Además, se demostró que las comunidades y la incidencia de pacientes con anemia estaban significativamente correlacionadas ($p = 0.001$; IC95%). Así también, entre los 39 casos con anemia, el 9.5% no tenía acceso a ningún programa social. En conclusión, 345 (83.7%) de los individuos examinados no reporto anemia y recibieron suplementos vitamínicos. Se determinó que el modelo comunitario era una técnica viable para la determinación social de los casos de anemia en mujeres embarazadas, niños y niñas en la atención primaria de salud.

Cerda-Hernández et al. ⁽²⁾ encuestaron 35287 hogares de los 36650 seleccionados a nivel nacional. El estudio fue de carácter ecológico, utilizando información del Censo 2017 así como de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2022. Mediante el modelo espacial Fay-Herriot se determinó la relación entre las variables auxiliares y la prevalencia de anemia. La prevalencia de anemia es de 33.6% (IC 95%: 32.80-34.40). Los departamentos de Loreto, Madre de Dios, Puno

y Ucayali son los que presentan conglomerados de anemia severa. La correlación espacial entre los distritos es significativa, siendo más fuerte entre los distritos más pobres. Los distritos localizados en regiones altas tienen porcentaje de niños anémicos más alto y en las regiones donde la lengua natal es mayoritariamente el español, el porcentaje es más bajo. Las variables asociadas con la infraestructura del distrito y acceso a servicios de salud presentan relaciones negativas con la anemia. El modelo de Fay-Herriot espacial propicia una perspectiva completa del problema de la anemia en el Perú. Se demostró que el comportamiento en conglomerados es aún un problema grave de salud pública en la selva y las áreas rurales de la sierra sur y centro.

Reyes et al. ⁽³⁾ estudiaron a 55 niños seleccionados mediante un muestreo no probabilístico. Con el objetivo de determinar los factores de riesgo de anemia en niños menores de tres años en una región alto andina del Perú, se realizó una investigación de diseño descriptivo en La Libertad, Perú. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario de 19 ítems sobre variables vinculadas a la anemia. Se midió la hemoglobina mediante un hemoglobímetro portátil (Hemocue HB 201). En el análisis univariado se empleó regresión logística y se calcularon los odds ratios (OR) e intervalos de confianza del 95% correspondiente. Los hallazgos muestran que existe un mayor riesgo de anemia en los siguientes escenarios: bajo peso al nacer (OR = 1.76; IC 95%: 0.27 – 711.46), parasitosis intestinal (OR = 8.40; IC 95%: 1.63 – 43.46), no contar con seguro médico (OR = 1.87; IC 95%: 0.46 – 7.56), no asistir a controles de crecimiento y desarrollo (OR = 2.60; IC 95%: 0.57 – 11.69) y cuya madre tiene más de tres hijos menores de tres años (OR = 6.67, IC 95%: 0.72 – 61.40). Se determinó que existen otros factores de riesgo, como los enumerados anteriormente, asociados con la anemia infantil.

Muñoz et al. ⁽⁴⁾ buscaron determinar si existía una asociación estadísticamente significativa entre el diagnóstico de anemia en niños y las diferentes altitudes geográficas de la región Arequipa, para

lo cual se realizó una investigación que incluyó a 106 499 niños menores de cinco años que vivían en la zona de Arequipa, Perú, a diferentes altitudes geográficas. El estudio fue de naturaleza descriptiva y retrospectiva. 32454 jóvenes, es decir, el 35 por ciento, recibieron atención del Ministerio de Salud de Arequipa. También se recogieron datos de edad, provincia, beneficiarios del programa Sistema Integrado de Salud (SIS), visitas domiciliarias, CRED y datos sociodemográficos sobre anemia, como frecuencia, nivel de hemoglobina y gravedad. Para los niños de 0 a 59 meses, los datos se categorizaron en grupos según los niveles de hemoglobina y la altitud de origen geográfico. En la muestra en estudio se encontró que la frecuencia de anemia fue de 18.7% entre 0 y 999 metros sobre el nivel del mar, 29.6% entre 1000 y 1999 metros, 31.6% entre 2000 y 2999 metros, 42.9% entre 3000 y 3999 metros, y 54.4% entre 4000 y 4999 metros sobre el nivel del mar durante el periodo de 2017 a 2019. Cuando se utilizó el factor de ajuste por altitud geográfica, la prevalencia de anemia aumentó. La hemoglobina ajustada según las directrices de la OMS y la altitud a la que residen los niños con anemia mostraron una asociación estadística significativa ($p < 0.050$); es decir, a mayor altitud geográfica, mayor anemia en los niños. Los programas de suplementos deben estar en consonancia con las visitas domiciliarias y las evaluaciones del desarrollo de los niños.

Castillo-Saavedra et al. ⁽⁵⁾ obtuvieron una muestra no probabilística de mujeres que participaron voluntariamente, de las cuales 72 fueron mujeres con hijos menores de 3 años al momento del estudio, en cumplimiento de la normativa de beneficiarios del programa social. Se realizó un estudio psicométrico para establecer la validez y confiabilidad de los instrumentos utilizados para evaluar el grado de conocimiento y las actividades preventivas de la desnutrición crónica, un cuestionario y una lista de cotejo, respectivamente. El 65,3% de las madres tenían conductas adecuadas, mientras que el 45,8% de las madres tenían buenos conocimientos. Al examinar el

coeficiente de correlación de Spearman se encontró un valor de 0.268. Con base en los hallazgos se deben establecer políticas gubernamentales que permitan su sostenibilidad en el tiempo. Se concluyó que existe una correlación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de la desnutrición crónica entre las madres beneficiarias, lo que indicaría la idoneidad de la implementación de estos programas sociales en la reducción de la morbilidad y mortalidad en niños menores de tres años.

Caytuero et al. ⁽⁶⁾ realizó una investigación en 143 niños cuyo objetivo fue determinar la relación entre la anemia y la ingesta de hierro polimaltosado en niños menores de 3 años que recibieron tratamiento en el Centro de Salud Túpac Amaru de Independencia en 2019. Con información obtenida de los registros del programa de suplementación, el análisis correlacional retrospectivo evaluó en qué medida se recibió la terapia con hierro polimaltosado y cómo se relacionó con la presencia de anemia. El 34.3% de los niños tomó el medicamento durante los seis meses completos, el 44.1% presentó anemia leve y el 14.7% anemia significativa, según los datos. La anemia se correlacionó significativamente con la ingesta de hierro polimaltosado, según la prueba de Chi cuadrado. Se determinó que los niños entre 6 y 35 meses tienen menos probabilidades de desarrollar anemia cuando consumen hierro polimaltosado durante al menos seis meses.

Heredia ⁽⁹⁾ realizó un estudio con 183 participantes, cuyo objetivo fue describir los factores que influyen en la salud de niños menores de 5 años en el Asentamiento Humano Nueva Esperanza Sector X, Piura, en el año 2018. Se trató de una investigación de tipo descriptiva y cuantitativa, con un diseño de casilla única. Para la recopilación de datos, se utilizó un cuestionario. Los resultados indicaron que el 59.0 % de la población infantil eran niñas, con edades comprendidas entre 1 y 4 años, mientras que el 60.1 % de las madres tenían educación secundaria completa o incompleta. Además, el 37.7 % de las familias contaban con ingresos inferiores a 750 soles, y el

57.4 % de las madres realizaban trabajos ocasionales. La mayoría de las familias tenía vivienda propia, acceso a agua potable en sus hogares, piso de loseta o cemento, y baño propio, además de acudir a centros de salud, bañarse diariamente, tener el carnet de vacunas al día, y más de la mitad de los niños dormía entre 8 y 10 horas. Sin embargo, la mayoría de las familias no recibía apoyo organizado. El estudio concluyó que el nivel educativo de las madres era limitado y el nivel socioeconómico de las familias era bajo. También se observó que el apoyo social provenía principalmente de familiares, lo cual se vinculaba con la idiosincrasia de la comunidad, lo que resultaba en una baja participación en programas sociales. Estos factores influyen significativamente en la salud y los hábitos de vida de los niños.

Villavicencio ⁽¹⁰⁾ llevó a cabo su investigación en una población de 82 niños menores de 5 años, de los cuales se seleccionaron 25 que habían presentado anemia ferropénica. El objetivo del estudio fue evaluar los factores sociales que afectan la salud y la prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de 5 años en el P.S. Santa Rosa de Olaya, ubicado en el distrito de Santiago de Chocorvos, provincia de Huaytará, departamento de Huancavelica, Perú. Este estudio fue cuantitativo, descriptivo, transversal y retrospectivo, con un diseño no experimental. Entre los resultados, se encontró que el 56.0 % de los niños eran varones y el 44.0 % niñas; el 56.0 % de los niños tenía entre 29 días y 11 meses de edad, y el 44.0 % tenía entre 1 y 5 años. Respecto al nivel educativo, el 40.0 % de las madres contaba con educación primaria o inicial, mientras que el 32.0% de las familias tenía un ingreso mensual entre 700 y 800 soles. En cuanto a la ocupación del jefe de hogar, el 48.0 % tenía empleo estable, y el 76.0 % de las madres eran amas de casa. En relación a los determinantes intermediarios, el 52.0 % de las familias vivía en viviendas unifamiliares, y el 60.0 % usaba gas y electricidad para cocinar, mientras que el 40.0 % usaba leña y carbón. El 52.0 % contaba con electricidad permanente y el 8.0 % con suministro temporal. Se concluyó que los

factores sociales estructurales y socioeconómicos son esenciales para planificar programas educativos. Respecto a los determinantes proximales, un buen porcentaje de los niños asistía a sus controles de crecimiento y desarrollo, además de tener sus vacunas completas. Aunque la alimentación era rica en hierro, su frecuencia no era la recomendada. En cuanto a las redes sociales y comunitarias, se observó que las familias recibían apoyo de amigos y programas sociales como CUNA MÁS, y la mayoría de los niños estaba afiliada al SIS MINSA. La prevalencia de anemia en los menores de 5 años fue mayor en comparación con los niños que no sufrían anemia, predominando la anemia leve con un 56.0 %.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

Batista et al. ⁽¹⁹⁾ evaluaron a 131 niños menores de cinco años, diagnosticando la anemia a partir de mediciones de hemoglobina mediante un analizador automático. Los resultados mostraron que la anemia afectaba al 29.0% de los niños evaluados. A través de un modelo de análisis múltiple, se observó que la prevalencia de anemia disminuía un 39.0% con cada año adicional en la edad del niño (RPa = 0.61; IC 95% = 0.50 – 0.74), un 14.0% por cada año de educación materna (RPa = 0.86; IC 95% = 0.79 – 0.94) y un 6.0% con cada año de incremento en la edad de la madre (RPa = 0.94; IC del 95% = 0.89 a 1.00). Además, aquellos niños que vivían en viviendas de adobe o de mampostería incompleta presentaban una prevalencia mayor de anemia en comparación con aquellos que vivían en casas de mampostería terminada (RPa = 2.73; IC 95% = 1.50 – 4.97). La anemia se considera un problema moderado de salud pública en las comunidades de reforma agraria de Teresina y podría ser una preocupación en otros proyectos de colonización en Brasil y a nivel mundial. Por lo tanto, es esencial implementar estrategias que fomenten tanto el desarrollo social como económico en estas áreas, además de fortalecer programas nacionales como el de Suplementación de Hierro en Brasil.

Favero et al. ⁽²¹⁾ estudiaron a 239 lactantes, encontrando que el 50.6% de ellos sufría anemia y el 47.3% presentaba deficiencia de hierro. El estudio fue de tipo observacional, descriptivo y transversal, enfocado en niños de entre 6 y 12 meses que asistían a consultas de salud, tanto en el ámbito público como privado, en Necochea durante 2017. La hemoglobina media y mediana fue de 10.9 g/dl, en comparación con el valor de referencia de 12.5 mg/dl. Dentro del grupo anémico, el 54.4% presentaba ferropenia. Asimismo, el 61.7% de los niños no tenía un aporte adecuado de hierro, y el 44.3% no había recibido suplementación de hierro el día anterior; de este grupo, el 24.5% no había recibido la indicación médica correspondiente y el 9.1% no disponía del suplemento en los centros de salud. Mientras que un adecuado suministro de hierro actuaba como un factor protector contra la ferropenia (RR: 0.78 [IC 95 %: 0.60 - 0.90]), este no mostraba el mismo efecto protector frente a la anemia (RR 1.08; [IC95%: 0.80-1.30]). El estudio concluyó que la prevalencia tanto de anemia como de ferropenia es alta en Necochea, y que tanto la ingesta alimentaria de hierro como su suplementación son insuficientes.

Trujillo et al. ⁽²²⁾ llevaron a cabo un análisis descriptivo en 87 niños de la provincia de Guayas, Ecuador, con edades comprendidas entre 24 y 59 meses, con el propósito de evaluar los niveles de anemia, el estado nutricional y la presencia de parásitos intestinales. Para ello, se midieron parámetros como la hemoglobina, el hematocrito y se identificaron los tipos de parásitos presentes. Los resultados mostraron que una mayoría de los niños tenían un adecuado estado nutricional en términos de talla e índice de masa corporal, pero los niños presentaron una mayor incidencia de sobrepeso, obesidad, retraso en el crecimiento y delgadez en comparación con las niñas. El grupo de 4 a 5 años evidenció un mayor porcentaje de retraso en el crecimiento y delgadez. El 24.14% de los niños presentó anemia, y aquellos que padecían de parasitosis mostraron una prevalencia significativamente mayor de anemia, retraso en el crecimiento y delgadez, en comparación con los

niños que no estaban parasitados. Entre los parásitos más comunes se encontraron protozoarios como *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba coli* y *Giardia intestinalis*, mientras que los helmintos predominantes fueron *Enterobius vermicularis* y *Ascaris lumbricoides*. Este estudio puso en evidencia las carencias nutricionales asociadas con la anemia y la parasitosis en los niños de Guayas, lo que sugiere la necesidad de mejorar el acceso a servicios de salud, saneamiento, alimentación adecuada, y promover mejores prácticas de higiene y educación en salud, para reducir las complicaciones relacionadas con estas condiciones.

Acosta et al. ⁽²³⁾ realizaron un estudio longitudinal con 1164 niños menores de 18 meses provenientes de zonas rurales en tres estados de México. El objetivo fue analizar los cambios en la prevalencia de anemia y su relación con factores como el indigenismo, el nivel socioeconómico (NSE) y la inseguridad alimentaria (IA) en una población infantil que participaba en dos programas sociales. Las concentraciones de hemoglobina se midieron en 2008 y 2012. Mediante modelos de regresión logística multinomial ajustados por diferentes covariables, se analizó la asociación con cuatro categorías de cambio en el estado de la anemia. En 2008, el 40.5% de los niños presentaban anemia. Para 2012, el 85.2% de los niños ya no la padecían, mientras que el 9.8% de aquellos que inicialmente no tenían anemia la desarrollaron. No se encontraron asociaciones significativas entre los cambios en la anemia y la IA, pero sí se encontraron diferencias relevantes en cuanto al indigenismo y el NSE. Se concluyó que la alta prevalencia de anemia en esta población justifica la implementación de intervenciones basadas en evidencia y efectividad comprobada.

Mora et al. ⁽²⁴⁾ realizaron un estudio con 130 madres de niños de entre 2 y 6 años en Montalvo, Ecuador, durante 2021, con el objetivo de analizar la relación entre las conductas sociosanitarias de las madres y su nivel de conocimiento sobre prácticas preventivas de anemia infantil. El estudio, de enfoque cuantitativo, empleó un diseño no experimental, transversal y descriptivo-

correlacional, utilizando encuestas como técnica de recolección de datos. Se aplicaron dos cuestionarios que fueron validados por expertos: uno para evaluar las conductas socio sanitarias y otro para medir el conocimiento sobre la prevención de la anemia infantil. Los datos se procesaron mediante estadística descriptiva e inferencial, utilizando la correlación no paramétrica de Spearman. Los resultados mostraron una correlación baja, pero significativa, entre las conductas socio sanitarias y el conocimiento de las madres, lo que sugiere que, aunque las madres tienen conocimientos adecuados, no siempre los aplican de manera efectiva en la prevención de la anemia.

Castro et al. ⁽²⁵⁾ llevaron a cabo una exhaustiva revisión de literatura con el objetivo de identificar los nutrientes clave asociados con la anemia infantil, así como de clasificar los diferentes tipos de anemia derivados de deficiencias nutricionales. Además, su análisis se centró en evaluar los signos de desnutrición en los niños. Para ello, se analizaron artículos científicos publicados en los últimos cinco años, abarcando investigaciones de diversos países como Colombia, Ecuador, Perú, México, España, Estados Unidos, entre otros. Los hallazgos indicaron que la anemia en la infancia está principalmente vinculada a la carencia de nutrientes esenciales, tales como hierro, vitamina B12, vitamina A, ácido fólico y zinc, siendo estas deficiencias más prevalentes en contextos específicos tanto geográficos como socioeconómicos. Las formas más comunes de anemia que se encontraron fueron la ferropénica y la megaloblástica, afectando en su mayoría a niños de entre 6 meses y 7 años, con mayor frecuencia en varones. Entre los síntomas relacionados con estas deficiencias se incluyen alteraciones cognitivas, pérdida de peso, crecimiento limitado, entre otros problemas físicos. El estudio resalta la importancia de abordar la anemia infantil desde una perspectiva integral, que contemple tanto los factores nutricionales como las características culturales y socioeconómicas de cada población.

Deleón et al. ⁽²⁶⁾ se centraron en 230 niños menores de 5 años y 213 hogares, con el fin de identificar los factores que inciden en el estado nutricional de los niños. Se llevó a cabo una investigación transversal con un componente analítico, recolectando datos durante el periodo de agosto a noviembre de 2017. La edad media de los niños fue de 2.4 años, y el 58.7% tenía más de 2 años. Además, el 51.3% de los niños eran varones. En cuanto a los jefes de familia, el 64.9% había alcanzado el nivel de educación secundaria, y el 46.7% reportaba ingresos que apenas llegaban al salario mínimo. La prevalencia de desnutrición global fue del 4.2%, mientras que el 2.2% correspondía a desnutrición aguda, y un 10.0% presentaba riesgo de desnutrición. En los niños mayores de dos años, se registró un 26.7% de sobrepeso, y la obesidad afectaba al 13.3%. Los principales factores que contribuyeron a la desnutrición fueron los bajos niveles educativos de los padres y los escasos ingresos familiares. A pesar de que la desnutrición encontrada es menor en comparación con otros estudios, los problemas de peso excesivo y baja estatura continúan siendo preocupaciones significativas en esta población.

Tello et al. ⁽²⁷⁾ analizaron los factores que contribuyen al abandono del uso de suplementos de micronutrientes en niños de entre 6 y 36 meses que acudían a un centro materno infantil. Se examinó una muestra de 80 niños, seleccionada de una población total de 120. Esta investigación, de enfoque cuantitativo y diseño transversal, empleó un muestreo no probabilístico, utilizando encuestas para recolectar la información. Los resultados mostraron que el 25.0% de los niños tenía niveles bajos de suplementación, mientras que el 62.5% mantenía un nivel moderado, y solo el 12.5% alcanzaba niveles adecuados. Los factores que explicaban el abandono de la suplementación estaban relacionados tanto con las características del niño, como su edad y género, como con los factores propios del cuidador, tales como su nivel educativo y ocupación. La prueba de independencia de Chi-cuadrado reveló una relación significativa entre estos factores y el

abandono de la suplementación, con un valor p inferior a 0.05.

2.2. Bases teóricas

Anemia infantil

La anemia es un trastorno sanguíneo caracterizado por una disminución en los niveles de hemoglobina o en la cantidad de glóbulos rojos, lo que reduce la capacidad del cuerpo para transportar oxígeno a los tejidos. Este problema es particularmente preocupante en los niños, ya que puede impactar negativamente su crecimiento y desarrollo ^(25, 33).

De acuerdo con las pautas más recientes adaptadas por el MINSA basadas en las directrices de la OMS, la anemia en niños se diagnostica según los niveles de hemoglobina. En los menores de 2 meses, se considera anemia cuando la hemoglobina está por debajo de 13.5 g/dL. Para los bebés de 2 a 5 meses, la anemia se define cuando la hemoglobina es inferior a 9.5 g/dL. En los niños de 6 a 23 meses, la anemia leve se clasifica con niveles de hemoglobina entre 9.5 y 10.4 g/dL, moderada con niveles entre 7 y 9.4 g/dL, y severa cuando es inferior a 7 g/dL. En los niños de 24 a 59 meses, se considera anemia leve con hemoglobina entre 10 y 10.9 g/dL, moderada entre 7 y 9.9 g/dL, y severa si los niveles son menores a 7 g/dL. Para los niños de 5 a 11 años, la anemia leve es cuando los niveles de hemoglobina están entre 11 y 11.4 g/dL, moderada entre 8 y 10.9 g/dL, y severa si es inferior a 8 g/dL ⁽³⁶⁾.

Causas de la anemia infantil:

Las razones detrás de la anemia infantil varían dependiendo del contexto y la región. Entre las causas principales están la falta de hierro, la deficiencia de vitamina B12 y ácido fólico, las enfermedades crónicas, las infecciones parasitarias, las hemoglobinopatías como la talasemia, y los trastornos genéticos que afectan la producción de hemoglobina. La causa más frecuente es la deficiencia de hierro, la cual se debe a una dieta insuficiente en este mineral, mala absorción o

pérdida excesiva de hierro debido a parásitos intestinales o, en adolescentes, a la menstruación ⁽³²⁾.

Consecuencias de la anemia infantil:

Los efectos de la anemia en los niños pueden ser variados y afectar tanto su salud como su desarrollo. Los niños con anemia suelen presentar fatiga, debilidad, problemas de concentración y dificultades cognitivas, lo que impacta negativamente en su rendimiento escolar y su capacidad de aprendizaje. Además, su sistema inmunológico puede verse comprometido, haciéndolos más vulnerables a infecciones y enfermedades. En los casos más graves, la anemia puede interferir en el crecimiento físico de los niños, resultando en un retraso en su desarrollo y un peso corporal inferior al esperado ^(33, 35).

Estrategias de prevención y tratamiento:

Prevenir y tratar la anemia infantil es clave para asegurar el bienestar de los niños. Las estrategias preventivas incluyen fomentar una dieta balanceada que sea rica en hierro, vitamina B12 y ácido fólico, así como educar sobre la importancia de la higiene y el saneamiento para evitar infecciones parasitarias. Cuando la anemia ya ha sido diagnosticada, el tratamiento incluye la administración de suplementos de hierro, vitaminas y minerales, y en casos más severos, pueden ser necesarias transfusiones sanguíneas ^(3, 35).

El MINSA recomienda la suplementación de hierro como una medida preventiva para cualquier niño cuyos niveles de hemoglobina estén por debajo de lo normal, desde los cuatro meses de edad. Esto es fundamental, ya que hay evidencia de que los niños pequeños corren un mayor riesgo de sufrir consecuencias negativas en su desarrollo intelectual si no reciben tratamiento a tiempo ^(6, 33).

Según la Norma Técnica del MINSA, los niños de entre 6 y 35 meses que presenten anemia leve o moderada deben recibir suplementos de hierro, ya sea en forma de sulfato ferroso o complejo polimaltosado férrico, a una dosis de 3 mg/kg/día, con un máximo de 70 mg al día. Este tratamiento

debe mantenerse durante seis meses, con un control estricto de los niveles de hemoglobina al mes, a los tres meses y a los seis meses de iniciado el tratamiento ^(32,36).

La anemia infantil es un problema de salud significativo que puede impactar de manera adversa el desarrollo y bienestar de los niños. Su prevención y tratamiento son esenciales para garantizar un crecimiento adecuado. Es necesario implementar programas y políticas de salud eficaces que ataquen las causas subyacentes de la anemia y promuevan una dieta equilibrada y adecuada, que permita tanto prevenir como tratar la enfermedad oportunamente ⁽⁴⁾.

Además, la desnutrición infantil está estrechamente relacionada con la inmunidad. Los niños que no reciben la nutrición adecuada son más propensos a contraer infecciones, ya que su sistema inmune se ve comprometido. Este escenario crea un ciclo vicioso de enfermedades y desnutrición difícil de romper. Además, aquellos que padecen desnutrición en la infancia tienen un riesgo más alto de desarrollar enfermedades crónicas en la adultez, como problemas cardíacos, diabetes y obesidad.

Para hacer frente a este problema, es crucial que se implementen estrategias integrales, no solo basadas en programas alimentarios, sino también en educación sobre nutrición y mejoras en el acceso a los servicios de salud. Es necesario que estas iniciativas estén basadas en evidencia científica y que se sometan a evaluaciones periódicas para asegurar su eficacia.

Un factor importante a tener en cuenta es el contexto socioeconómico de las familias. La pobreza es una causa principal de la desnutrición, y mientras no se aborden las raíces de la pobreza, será difícil erradicar completamente el problema. Se requieren políticas sociales y económicas que permitan a las familias tener acceso a alimentos nutritivos y servicios de salud adecuados ^(8, 35).

Finalmente, es importante que exista una coordinación eficaz entre los distintos sectores gubernamentales, así como con organizaciones no gubernamentales y la comunidad en general. La

desnutrición es un problema complejo que involucra múltiples factores, por lo que su solución debe abordarse de manera integral. Con un compromiso constante y una estrategia planificada cuidadosamente, es posible lograr avances significativos en la lucha contra la desnutrición en Perú⁽⁹⁾.

Programas sociales:

En Perú, los programas sociales, junto con otras políticas relacionadas, tienen como propósito reducir la pobreza y mejorar la calidad de vida de la población. Estos programas están bajo la supervisión del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) y se dividen en dos tipos: programas alimentarios y no alimentarios. El Programa Juntos fue lanzado en 2005, y en 2011 se creó el MIDIS con el fin de liderar los esfuerzos de inclusión social. El MIDIS trabaja en varios frentes: 1) Nutrición infantil para niños de 0 a 3 años y mujeres embarazadas, 2) Desarrollo temprano de los niños de 0 a 5 años, 3) Apoyo integral a niños y adolescentes de 6 a 17 años, y 4) Inclusión económica para personas mayores de 65 años. El Programa Juntos se enfoca en los dos primeros ejes, mientras que el programa Cuna Más está dirigido al desarrollo temprano de la infancia. Juntos, que es un programa de transferencias condicionadas, ofrece apoyo monetario a familias en situación de pobreza o extrema pobreza para mejorar sus condiciones de vida. Los principales beneficiarios son los niños menores de 6 años, las mujeres embarazadas y las madres lactantes, aunque también se extiende a niños de 7 a 13 años, adultos mayores y personas con tuberculosis. Aproximadamente 3 millones de personas reciben ayuda de este programa^(5, 35).

Programa social Juntos:

El Programa Juntos canaliza los recursos disponibles desde diversos sectores de la sociedad civil y del gobierno, orientándolos hacia la provisión de servicios de salud y educación. Estos servicios están destinados a asegurar la salud preventiva para madres e hijos, así como garantizar que los

niños no abandonen la escuela. El programa funciona con la participación voluntaria de las familias beneficiadas, en línea con los compromisos de equidad del Acuerdo Nacional, la Carta de Política Social y los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

El objetivo principal del programa es proporcionar transferencias monetarias directas a las familias más vulnerables, tanto en zonas rurales como urbanas. A través del compromiso voluntario de estas familias, se asegura el acceso a servicios de salud preventiva para madres e hijos, así como el apoyo necesario para que los niños continúen en la escuela ⁽³⁵⁾.

Programa social Qali Warma

Qali Warma es un programa gestionado por el MIDIS que ofrece una alimentación variada y balanceada a los niños que asisten a los niveles de educación inicial y primaria en escuelas públicas de todo el país, y también a estudiantes de secundaria en comunidades indígenas de la Amazonía peruana.

El objetivo principal de este programa es mejorar los hábitos alimenticios de los niños, mejorar su capacidad de atención en clase, y fomentar la asistencia y permanencia en la escuela ^(13, 17).

Qali Warma ofrece dos principales servicios:

Componente Alimentario: Se encarga de proporcionar los recursos necesarios para garantizar un servicio alimentario de calidad, adaptado a los hábitos de consumo de las diversas regiones y a las necesidades nutricionales específicas de los niños.

Componente Educativo: Este componente tiene como fin promover mejores hábitos alimentarios entre los niños, así como entre los responsables de la implementación del servicio de alimentación en las escuelas ^(15, 17).

Programa Integral de Nutrición

Creado en 2006, el Programa Integral de Nutrición es una iniciativa preventiva que se enfoca en

diferentes etapas del ciclo de vida de las personas, bajo un enfoque que prioriza la protección del capital humano. Su objetivo es prevenir la malnutrición en niños y madres lactantes que viven en condiciones de pobreza o extrema pobreza, así como en aquellas poblaciones que se encuentran en situación de vulnerabilidad nutricional. Este programa busca mejorar la calidad de vida en los distritos más pobres a través de acciones que promuevan una atención integral. Los tres componentes principales del programa son: educación, alimentación, y monitoreo y evaluación (15).

2.3. Definiciones de conceptos operacionales:

Programa social: Iniciativas y beneficios que brinda el Estado de forma organizada a las personas en situación de vulnerabilidad y pobreza.

Programa social Juntos: Programa que contribuye a canalizar los recursos de los diversos sectores de la sociedad civil y el Estado destinados a otorgar prestaciones de salud y educación orientadas a asegurar la salud preventiva.

Programa Integral de nutrición: Programa preventivo promocional que orienta su atención a la población según la etapa de ciclo de vida y bajo el enfoque de protección del capital humano del país mejorando la calidad de vida de la población.

Programa social Qali Warma: Programa del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social que brinda alimentación variada y nutritiva a niñas y niños.

Anemia infantil: Nivel de hemoglobina inferior a los rangos adecuados establecidos según grupo etario. Detallado a continuación:

Niños menores de 2 meses: <13.5 g/dL

Niños de 2 a 5 meses: <9.5 g/dL

Niños de 6 a 23 meses: <10.5 g/dL

Niños de 24 a 59 meses: <11 g/dL

Niños de 5 a 11 años: <11.5 g/dL

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis de investigación

3.1.1. Hipótesis general:

- Existe asociación entre la pertenencia a un programa social y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

3.1.2. Hipótesis específicas:

- Existe asociación entre pertenencia al programa social Juntos y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.
- Existe asociación entre pertenencia al programa social PIN y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.
- Existe asociación entre pertenencia al programa social Qali Warma y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.
- Existe la asociación entre la edad y el sexo de los infantes con la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

3.1.3. Hipótesis nulas:

Hipótesis nula general:

- No existe asociación entre la pertenencia a un programa social y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

Hipótesis nulas específicas:

- No existe asociación entre la pertenencia al programa social Juntos y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.
- No existe asociación entre la pertenencia al programa social PIN y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.
- No existe asociación entre la pertenencia al programa social Qali Warma y la

anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

- No existe asociación entre la edad y el sexo de los infantes y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

3.2. Variables principales de investigación

- Variable independiente:

Pertenencia a programas sociales

- Variable dependiente:

Anemia infantil

- Covariables

Sexo, edad.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Tipo y diseño de estudio

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, de tipo observacional, analítico y transversal. Es cuantitativo porque busca cuantificar los resultados obtenidos por medio de la recopilación. Es observacional ya que no hay intervención por parte del investigador. Es analítico porque se buscó hallar una correlación de tipo asociativa entre variables y es transversal por darse de manera simultánea en el tiempo.

4.2. Población y muestra

4.2.1. Población

Todos los niños atendidos en los Centros de Salud del Ministerio de Salud del distrito de Breña durante el año 2022 que hayan sido registrados y este registro se haya digitado en el SIEN del CENAN del INS. Esta base de datos es de acceso público y ha sido completamente anonimizada. Puede ser consultada a través del enlace de datos abiertos disponible en el Portal de la Presidencia del Consejo de Ministros.

4.2.2. Criterios de inclusión

- Pacientes atendidos en los Centros de Salud del MINSA de Breña, que se encuentren correctamente registrados en el registro del SIEN.
- Pacientes que estén registrados en el Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED).

4.2.3. Criterios de exclusión

- Pacientes que no tengan los datos completos referentes a las variables de interés.

4.2.4. Tamaño Muestral

Se recolectó la información de 592 registros que son el 100% de quienes conforman la base de datos del SIEN en Breña durante el 2022, por lo que no se requirió hallar el tamaño

de muestra.

Potencia estadística:

Para determinar la potencia estadística del estudio en relación con la pertenencia a programas sociales y el diagnóstico de anemia infantil, se utilizó el valor de la Razón de Prevalencias (RP) ajustada del análisis multivariado, que fue de 3.44. El cálculo de potencia se realizó utilizando los siguientes parámetros:

Tamaño de muestra: 592 niños.

Tamaño del efecto: 3.44 (RP ajustada para la pertenencia a programas sociales).

Nivel de significancia (α): 0.05, que corresponde al criterio estándar para considerar una asociación como estadísticamente significativa.

Incidencia de anemia infantil en la muestra: Se utilizó una prevalencia del 15.5%.

El cálculo de la potencia estadística se realizó utilizando el programa Python, que permite calcular la potencia en estudios con diseños comparativos. El valor de la potencia fue 1.0, lo que indica que el estudio tiene una potencia extremadamente alta para detectar una asociación real entre la pertenencia a programas sociales y la presencia de anemia infantil. Este resultado significa que, dado el tamaño de muestra y el tamaño del efecto observados, es altamente probable que el estudio detecte una asociación significativa si realmente existe. En términos prácticos, una potencia de 1.0 asegura que la probabilidad de cometer un error de tipo II (no detectar una asociación cuando realmente existe) es muy baja.

El cálculo de la potencia se realizó con la siguiente fórmula y método:

$$Potencia=1-\beta$$

Donde β es la probabilidad de cometer un error de tipo II. Dado que el valor de β fue prácticamente nulo, la potencia alcanzó el valor de 1.0, lo cual es un indicador de validez

y robustez del estudio en cuanto a su capacidad para detectar asociaciones significativas

(37).

4.3. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Naturaleza	Escala de medición	Valores	Instrumento	Fuente
ANEMIA INFANTIL	Afección que se desarrolla cuando se encuentra Hemoglobina inferior a la adecuada en niños menores de 5 años	Se definió el diagnóstico de anemia infantil cuando se presentaron los siguientes valores de Hemoglobina: Menores de 2 meses: <13.5 g/dL Niños de 2 a 5 meses: <9.5 g/dL Niños de 6 a 23 meses: <10.5 g/dL Niños de 24 a 59 meses: <11 g/dL Niños de 5 a 11 años: <11.5 g/dL	Dependiente	Cualitativa	Nominal	0: No 1: SI	Ficha de recolección de datos	SIEN
PERTENENCIA A UN PROGRAMA SOCIAL	Pertenencia a cualquiera de los programas sociales especificados a continuación	Estar registrado en el padrón de cualquiera de los programas sociales especificado	Independiente	Cualitativa	Nominal	0: No 1:Si	Ficha de recolección de datos	SIEN
PERTENENCIA AL	Pertenencia al programa Juntos	Estar registrado en el padrón del programa Juntos	Independiente	Cualitativa	Nominal	0: No 1:Si	Ficha de recolección de datos	SIEN

PROGRAMA SOCIAL JUNTOS								
PERTENENCIA AL PROGRAMA SOCIAL QALI WARMA	Pertenencia al programa Qali Warma	Estar registrado en padrón del programa Qali Warma	Independiente	Cualitativa	Nominal	0: No 1:Si	Ficha de recolección de datos	SIEN
PERTENENCIA AL PROGRAMA INTEGRAL DE NUTRICION	Pertenencia al programa Integral de Nutrición	Estar registrado en el padrón del programa integral de nutrición	Independiente	Cualitativa	Nominal	0: No 1:Si	Ficha de recolección de datos	SIEN

SEXO	Indicador biológico de femenino y masculino.	Género señalado en la data del SIEN.	Covariable	Cualitativa	Nominal	0: Mujer 1:Hombre	Ficha de recolección de datos	SIEN
EDAD	Tiempo de vida en años cumplidos de la persona en estudio.	Número de años indicado en la data del SIEN.	Covariable	Cuantitativa	Ordinal	0: <2 años 1: 2-5 años	Ficha de recolección de datos	SIEN

4.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos

El estudio utilizó el SIEN, una base de datos diseñada con fines epidemiológicos que proporciona información sobre el estado nutricional a nivel nacional, organizada por distritos. Esta base de datos es de acceso libre y completamente anonimizada; por lo que se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos que incluía todas las variables de interés para nuestra investigación descritas en la data.

4.5. Recolección de datos

La base de datos SIEN brindó la información pertinente de todos los pacientes atendidos en los Centros de Salud del país, disponible en:

<https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/sien-sistema-de-informaci%C3%B3n-del-estado-nutricional-de-ni%C3%B1os-y-gestantes-per%C3%BA-inscenan>

Se seleccionaron las atenciones realizadas en el departamento de Lima, provincia de Lima, específicamente en el distrito de Breña durante I en el año 2022, posteriormente se exportaron los datos de acuerdo a la ficha de recolección diseñada por nuestra autoría en el programa Microsoft Excel 2019. Esta base posteriormente fue importada al programa estadístico SPSS V 26.0.

4.6. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Para el análisis descriptivo de las variables categóricas se utilizó frecuencias y porcentajes, y para las variables numéricas, se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión, dependiendo de su normalidad. En el análisis inferencial, se calcularon las razones de prevalencias crudas y ajustadas, con sus correspondientes intervalos de confianza al 95%, utilizando regresión de Poisson con varianza robusta. Se consideró un valor de p inferior a 0.05 para determinar asociaciones estadísticamente significativas.

Finalmente, en el programa Microsoft Excel 2019 se generaron tablas estadísticas con la información procesada en el software estadístico SPSS V 26.0 para su posterior interpretación.

4.7. Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación se basó en el SIEN, base de datos de acceso público cuyos datos son anónimos. Adicionalmente, toda la información fue corroborada por el comité de ética de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.

Se respetaron los principios éticos en investigación pertinentes.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Resultados

El trabajo se basó en un total de 592 sujetos evaluado.

En la **Tabla N°1**, se describe respecto a la distribución por edades que la mayor población fue de mayores de 1 año hasta los 2 años representando un 29.9%, mientras que un 6.3% fue el grupo etario más pequeño encontrándose entre los 0 y 6 meses. Respecto al sexo se observó que hubo distribución equitativa ya que un 50.2% pertenece al sexo masculino.

Al hallar la prevalencia de anemia infantil en nuestra población, se obtuvo que el 15.5% presentaba el diagnóstico de anemia.

Con respecto a la pertenencia a programas sociales, se observó que un 81.6% no pertenecía a ningún programa social; 6.9% pertenecía al programa social Juntos, 4.1% pertenecía al programa integral de nutrición y un 7.4 % pertenecía al programa social Qali Warma.

Tabla 1. Datos generales de los pacientes menores de 5 años atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de Breña durante el 2022 registrados en el SIEN.

Variable	N	%
Edad		
RN hasta 6 meses	37	6.3%
mayor de 6 meses hasta 1 año	89	15.0%
mayor de 1 año hasta 2 años	177	29.9%
mayor de 2 años hasta 3 años	100	16.9%
mayor de 3 años hasta 4 años	104	17.6%
mayor de 4 años hasta 5 años	85	14.4%
Sexo		
Femenino	295	49.8%
Masculino	297	50.2%
Anemia infantil		
Sin anemia	500	84.5%

Con anemia	92	15.5%
Juntos		
No	551	93.1%
Si	41	6.9%
Pin		
No	568	95.9%
Si	24	4.1%
Qali Warma		
No	548	92.6%
Si	44	7.4%
Pertenencia a programas sociales		
No	483	81.6%
Si	109	18.4%

En la **Tabla N° 2**, se describe el análisis bivariado con respecto al diagnóstico de anemia, dónde las variables significativas son aquellas que tienen un valor de “p” menor a 0.05.

En nuestro estudio las variables que se muestran asociadas significativamente con anemia fueron la edad, la pertenencia a un programa social, la pertenencia al programa social Juntos y la pertenencia al programa social Qali Warma.

Tabla 2. Análisis bivariado entre el diagnóstico de anemia con la edad, sexo y pertenencia a un programa social en pacientes menores de 5 años atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de Breña durante el 2022 registrados en el SIEN.

	Diagnóstico de anemia		Valor de p Chi cuadrado
	Sin anemia	Con anemia	
Edad			
<2 años	239 (40.4%)	64 (10.8%)	0.000
2 años – 5 años	261 (44.1%)	28 (4.7%)	
Sexo			
Femenino	245 (41.4 %)	50 (8.4 %)	0.346

Masculino	255 (43.1%)	42 (7.1 %)	
Pertenencia a un programa social			
No	396 (66.9%)	87 (14.7%)	0.000
Si	104 (17.6%)	5 (0.8%)	
Pertenencia al programa Juntos			
No	460 (77.7%)	91 (15.4%)	0.016
Si	40 (6.8%)	1 (0.2%)	
Pertenencia al Programa Integral de Nutrición			
No	478 (80.7%)	90 (15.2%)	0.320
Si	22 (3.7%)	2 (0.3%)	
Pertenencia al programa Qali Warma			
No	458 (77.4%)	90 (15.2%)	0.036
Si	42 (7.1%)	2 (0.3%)	

Con respecto a las razones de prevalencia crudas y ajustadas, al analizar la asociación entre la pertenencia a un programa social y el diagnóstico de anemia infantil, según se evidencia en la **Tabla N°3**, se encontró respecto a la edad que la razón de prevalencia cruda indica que los niños menores de 2 años tienen 2.18 veces más probabilidades de tener anemia en comparación con los niños de 2 a 5 años. Este resultado es estadísticamente significativo ($p < 0.05$) y el intervalo de confianza no incluye el valor 1. Después de ajustar por posibles factores de confusión, la razón de prevalencia es ligeramente menor (1.99), pero sigue siendo significativa. Esto sugiere que la edad sigue siendo un factor importante para la anemia, incluso después de controlar otros factores. Así también, se pudo observar que aunque el RP crudo indica una mayor prevalencia de anemia en los niños que no están afiliados a algún programa social (6.77 veces más probabilidad), este resultado es marginalmente no significativo ($p = 0.054$). Sin embargo después del ajuste, la asociación se vuelve significativa, sugiriendo que los niños que no pertenecen a un programa

social tienen un riesgo significativamente mayor de anemia (3.44 veces más probabilidad) comparado con aquellos que sí participan en uno.

Tabla 3. Análisis multivariado entre el diagnóstico de anemia infantil con la edad, sexo y pertenencia a un programa social de los pacientes menores de 5 años atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de Breña durante el 2022 registrados en el SIEN.

Características	Diagnóstico de anemia			Diagnóstico de anemia		
	RPc	IC 95%	p	RPa	IC 95%	p
Edad						
<2 años	2.18	1.44-3.30	0.000	1.99	1.33-2.99	0.001
2 años – 5 años	Ref.			Ref.		
Sexo						
Femenino	1.20	0.82-1.75	0.347	1.26	0.87-1.82	0.210
Masculino	Ref.			Ref.		
Pertenencia a un programa social						
No	6.77	0.97-7.36	0.054	3.44	1.44-8.21	0.005
Si	Ref.			Ref.		

Continuando con el análisis multivariado, en relación la pertenencia al programa social Juntos, programa integral de nutrición y programa social Qali Warma, de lo encontrado en la **Tabla N°4**, se observó que el análisis crudo sugiere que los niños que no pertenecen al programa social Juntos tienen 6.77 veces más riesgo de padecer anemia en comparación con aquellos que sí pertenecen a este programa. Sin embargo, este resultado no es estadísticamente significativo, ya que el valor de $p = 0.054$ es mayor a 0.05, lo que indica que la asociación observada en este análisis inicial podría deberse al azar. Después de ajustar por factores de confusión (como la edad, sexo, y pertenencia a otros programas sociales), el RPa muestra que los niños que no pertenecen al programa social Juntos tienen 7.61 veces más riesgo de padecer anemia que aquellos que sí están inscritos en el programa. Este resultado es estadísticamente significativo, con un valor de $p =$

0.039, lo que implica que la relación no es producto del azar y que existe una asociación real entre no pertenecer a este programa social y el riesgo de anemia infantil.

Tabla 4. Análisis multivariado entre el diagnóstico de anemia infantil con la pertenencia al programa Juntos, pertenencia al programa integral de salud y pertenencia al programa social Qali Warma de los pacientes menores de 5 años atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de Breña durante el 2022 registrados en el SIEN.

Características	Diagnóstico de anemia			Diagnóstico de anemia		
	RPc	IC 95%	P	RPa	IC 95%	p
Pertenencia al programa Juntos						
No	6.77	0.97-7.36	0.054	7.61	1.17-8.14	0.039
Si	Ref.			Ref.		
Pertenencia al Programa Integral de Nutrición						
No	1.91	0.51-7.26	0.347	2.15	0.54-8.65	0.281
Si	Ref.			Ref.		
Pertenencia al programa Qali Warma						
No	3.61	0.92-14.18	0.066	2.606	0.64-10.49	0.178
Si	Ref.			Ref.		

5.2 Discusión

En el presente estudio se encontró que el no pertenecer a un programa social estaba asociado al diagnóstico de anemia infantil en niños menores de 5 años del distrito de Breña durante el año 2022.

En nuestro estudio la prevalencia de anemia infantil fue de 15.5%, cifra muy similar a la encontrada por Batista⁽¹⁹⁾ quien estudió a una población de infantes de áreas rurales y agrícolas de Brasil, dónde obtuvo una prevalencia de 15.3 % de anemia infantil. Esto dista sobremanera con lo

hallado por Villavicencio ⁽¹⁰⁾ quien encontró una prevalencia del 80.0 % de anemia infantil en los niños menores de 5 años del distrito de Izcuchaca, Huancavelica – 2019.

Nuestra población estuvo conformada por niños que habitan en la ciudad de Lima, dónde pese a las condiciones de pobreza se ubican en la metrópolis, esto a diferencia de las poblaciones estudiadas en las otras dos investigaciones mencionadas, además es importante tomar en cuenta que otros factores como el entorno social, nivel de educación de los padres, etc., podrían establecer diferencias en la prevalencia.

Cerda-Hernández ⁽²⁾ presenta un estudio aún más específico donde encontró que en su población el 10.8% tenía anemia leve, seguida de anemia moderada con 3.5%, y en menor porcentaje, anemia severa con el 1% de los casos.

Con relación a la edad, nuestra investigación encontró que la edad menor de 2 años se asoció significativamente con un mayor riesgo de anemia infantil, con una RPa de 1.99 (IC 95%: 1.33-2.99, $p = 0.001$). Lo que reafirma la vulnerabilidad de los niños más pequeños, quienes son más propensos a desarrollar anemia en comparación con aquellos de mayor edad, esto es similar a lo propuesto por Batista ⁽¹⁹⁾ dónde una de las variables que se asociar significativamente con la anemia fue la edad del niño con un valor de $p < 0.001$. Alva-Valderrama ⁽¹¹⁾ menciona que, a mayor edad infantil, la probabilidad de tener anemia se reduce significativamente en un 0.9%, mencionando que mientras el niño crezca, gracias a los programas sociales ofrecidos por el estado, su alimentación mejorará progresivamente.

De lo obtenido en referencia a las edades, se explicaría debido a que un gran número de estos niños tiene menos de 6 meses, por lo que le correspondería la lactancia materna exclusiva, que pese a ser muy necesaria no se cumple como es debida en muchos casos por falta de conocimiento en la correcta técnica, ser madres primerizas o diferentes condiciones de salud; además, en niños de 6

meses a 2 años pese a requerir una alimentación mixta, se necesita de una alta frecuencia de porciones pequeñas y atención constante por parte de sus cuidadores para asegurar un adecuado aporte nutricional. Esto justificaría porque en los niños menores de 2 años existe mayor riesgo de presentar el diagnóstico de anemia infantil.

Con relación al sexo, nuestra población de estudio no presento diferencias significativas; esto concuerda con Rodríguez ⁽¹⁸⁾ quien a pesar de tener una prevalencia de anemia mayor en los niños, que en las niñas, se observó que la diferencia no fue estadísticamente significativa ($p= 0.55$).

Referente a la pertenencia a un programa social y la anemia, obtuvimos que no pertenecer a un programa social está significativamente asociado con el diagnóstico de anemia infantil en niños menores de 5 años del distrito de Breña durante el año 2022. Los resultados del análisis multivariado revelaron una razón de prevalencia ajustada (RPa) de 3.44 (IC 95%: 1.44-8.21, $p = 0.005$), lo que sugiere que los niños que no pertenecen a un programa social tienen un riesgo 3.44 veces mayor de padecer anemia infantil en comparación con aquellos que sí participan en estos programas. Este resultado es estadísticamente significativo y reafirma el papel potencialmente protector de los programas sociales en la salud infantil. Esto concuerda con el estudio realizado por Reyes SE ⁽³⁾ dónde se obtuvo como resultado que el no pertenecer a un programa social del estado es un factor de riesgo de presentar anemia ($p=0.031$), así como este autor existen muchos otros que respaldan lo mencionado anteriormente; sin embargo, existen excepciones como lo postula el autor Alva-Valderrama ⁽¹¹⁾ quien menciona que en algunos hogares al ser el niño beneficiario de los programas sociales alimentarios en ocasiones podría aumentar la probabilidad de sufrir de anemia debido a un exceso de confianza de las madres sobre los programas por lo que descuidan la alimentación del niño en el hogar después de haber recibido la ayuda del programa social.

De los resultados obtenidos, se infiere que los programas sociales serian factores protectores, debido a que en sus empadronados se controla la hemoglobina, el peso, la talla y la ingesta de alimentos, por lo que sería lógico que los casos de anemia sean aislados. No obstante, puede existir deficiencia en la aplicación de dichos programas, por lo que siempre será imperativo un control y supervisión de estos.

Respecto a los programas sociales Juntos, PIN y Qali Warma específicamente, en nuestro estudio se encontró que en relación con la pertenencia al programa social Juntos, el análisis multivariado mostró una RPa de 7.61 (IC 95%: 1.17-8.14, $p = 0.039$), lo que indica un riesgo significativamente mayor de anemia en los niños que no participan en este programa en comparación con los que sí lo hacen. Esta asociación es relevante, ya que sugiere que la pertenencia al programa social Juntos podría tener un impacto positivo en la reducción del riesgo de anemia en la población infantil.

Por otro lado, no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas en el análisis multivariado para los niños que no pertenecen a los programas Qali Warma y PIN. Aunque los RPc (razones de prevalencia crudas) mostraron una tendencia hacia un mayor riesgo de anemia en los niños que no pertenecen a estos programas, los resultados ajustados no confirmaron una relación significativa, lo que sugiere que otros factores podrían estar influyendo en estos casos. En concordancia con lo mencionado, el autor Antezana ⁽⁸⁾ menciona que el Programa Qali Warma no ha demostrado efectos positivos ni negativos sobre la anemia y la desnutrición. Esto dista de lo expuesto por Ticse ⁽¹⁴⁾ quién concluyó que la participación del programa Nacional Qali Warma redujo el nivel anemia en 17.1% según lo recaudado de la ENDES a nivel nacional en el periodo 2016-2019; mencionando además que la participación en el Programa Qali Warma incrementó el nivel de hemoglobina en los niños y niñas en un 20.4%. Con respecto al Programa Juntos, el autor Fabián-Arias ⁽³⁵⁾ manifiesta no haber encontrado asociación entre la participación a este programa

social y la anemia, incluso no se presentó relación con nutrición o desarrollo cognitivo.

No se encontraron estudios donde se analizaran individualmente la asociación entre el Programa Integral de Nutrición y la anemia infantil.

Del análisis detallado líneas arriba entre la asociación presentada con cada programa social por separado, cabe resaltar que no se han presentado anteriormente estudios tan extensivos en población como el presente, ni buscando la asociación con la misma variable (anemia infantil).

Como principal limitación del estudio se tiene que el diseño es transversal por lo que permite solamente establecer relaciones más no causalidad entre las variables. Además pese a tener una muestra amplia y significativa, la población que esta empadronada a algún programa social es reducida, lo que disminuye representatividad.

Entre las fortalezas, destaca la utilización de la totalidad de la base de datos de SIEN del distrito de Breña, aportando un gran volumen de datos, lo que otorga poder estadístico y representatividad a los hallazgos.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

El estudio ha demostrado que no pertenecer a un programa social se asocia a mayor riesgo de anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

Se encontró que la no pertenecer al programa social Juntos se asocia significativamente con el diagnóstico de anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la pertenencia al PIN y el diagnóstico de anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la pertenencia al programa social Qali Warma y el diagnóstico de anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

La edad menor de 2 años fue identificada como un factor de riesgo significativo para el desarrollo de anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.

6.2. Recomendaciones

Se recomienda emprender investigaciones que profundicen en la asociación de los programas sociales alimentarios con el diagnóstico de anemia y otras variables como el estado nutricional de los niños, la dinámica familiar, la escolaridad de los padres, servicios básicos del hogar, entre otros.

Es esencial que estos estudios adopten enfoques interculturales, que respeten y reconozcan las creencias y prácticas tradicionales en torno a la alimentación y el cuidado infantil. Además, se recomienda la implementación de programas sociales que incluyan evaluaciones periódicas de impacto, considerando tanto los aspectos cuantitativos como los cualitativos, como las percepciones y experiencias de las comunidades involucradas.

Asimismo, es vital que las actividades de atención y orientación en el seguimiento del crecimiento y desarrollo infantil se centren en un enfoque de salud familiar, lo que requiere la participación de los miembros de la familia y la comunidad en las estrategias de intervención. También es fundamental establecer vías de comunicación y colaboración con líderes y organizaciones comunitarias, lo que reforzará la implementación de los programas, garantizando su adecuación cultural y fortaleciendo el empoderamiento de las comunidades en el cuidado de la salud de sus niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ypaneque JE, Saly R., et al. Abordaje comunitario para la identificación de casos de anemia en gestantes, niños y niñas en tres comunidades del Perú. Med Clínica Soc. diciembre de 2021; 5(3):152-7. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-22812021000300152
DOI: <https://doi.org/10.52379/mcs.v5i3.193>
2. Cerda-Hernández J, Sikov A, et al. Análisis espacial de la anemia infantil en Perú 2022: construcción de mapas a nivel distrital para políticas públicas. Salud Pública México. 22 de marzo de 2024;1-9. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/15206>
DOI: <https://doi.org/10.21149/15206>
3. Reyes SE, León BM. Anemia en niños menores de tres años en la zona altoandina San Antonio - La Libertad | Revista Científica Pakamuros [Internet]. [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <https://revistas.unj.edu.pe/index.php/pakamuros/article/view/146>
DOI: <https://doi.org/10.37787/e6r93j55>
4. Muñoz A, Cornejo-Roselló I, et al. Anemia infantil en poblaciones que residen a diferentes altitudes geográficas de Arequipa, Perú: estudio descriptivo y retrospectivo. Medwave [Internet]. 26 de agosto de 2020 [citado 4 de abril de 2024];20(7). Disponible en: <http://viejo.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/8004.act>
DOI: [10.5867/medwave.2020.07.8004](https://doi.org/10.5867/medwave.2020.07.8004)
5. Castillo-Saavedra EF, Corpus-Chávez FC, et al. Conocimiento y prácticas sobre desnutrición crónica en madres beneficiarias de un programa social peruano. Mem Inst Investig En Cienc Salud. abril de 2020;18(1):14-21. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282020000100014
6. Caytuero JR, Hurtado F, et al. Consumo de hierro polimaltosado y anemia infantil en un centro de salud de Lima - Dialnet [Internet]. [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7770606>
DOI: [10.35626/casus.3.2020.247](https://doi.org/10.35626/casus.3.2020.247)

7. Aguilar-Mori D. Del papel a la realidad: Los factores que limitan la implementación de las políticas de lucha contra la anemia infantil en la región Amazonas [Internet]. [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/22140>
DOI: [10.35626/casus.3.2020.247](https://doi.org/10.35626/casus.3.2020.247)
8. Antezana M. Desnutrición crónica infantil en Perú: Avances y perspectivas. *Vive Rev Salud.* diciembre de 2023;6(18):859-69. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432023000300859
DOI: <https://doi.org/10.33996/revistavive.v6i18.269>
9. Heredia N. Determinantes de la salud en niños menores de 5 años - Piura, Perú, 2018. *Rev Habanera Cienc Médicas.* 2021;20(1):1-12. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2021000100015
10. Villavicencio DL. Determinantes sociales de la salud y prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de 5 años en un puesto de salud de Huancavelica, Perú 2018-2019. [Internet]. [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5378>
11. Alva-Valderrama B. El problema de la anemia: un análisis econométrico para Perú [Internet]. [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/11990>
12. Reyes SE, Valderrama OG, et al. Factores asociados a la anemia infantil en una zona rural de Huaraz. *Comuni@cción.* octubre de 2022;13(4):301-9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682022000400301
DOI: <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.4.782>
13. Francke P, Acosta G, et al. Impacto del programa de alimentación escolar Qali Warma sobre la anemia y la desnutrición crónica infantil. *Apuntes.* junio de 2021;48(88):151-90. Disponible en: <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2940>
DOI: <https://doi.org/10.21678/apuntes.88.1228>

14. Tiese J, Bernardo GE. Impacto en la salud del programa de alimentación escolar Qali Warma caso peruano: 2016 – 2019. Pensam Crít. 31 de diciembre de 2022;27(2):35-55. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/econo/article/view/24386>
15. Castro-Chamorro S. Programa Qali Warma y anemia ferropénica en niños menores de 5 años de Chaupimarca-Pasco, 2019. Repos Inst - UCV [Internet]. 2020 [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40978>
16. Aguilar-Mori D. Relación entre el estado nutricional y anemia en niños y niñas de 1 a 5 años beneficiarios del Programa de Vaso de Leche, Cercado de Lima, 2018. [Internet]. [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/1988>
DOI: <https://doi.org/10.21142/tl.2020.1988>
17. Garrido-Márquez DA, Sayán Cárdenas F. Visitas domiciliarias para la lucha contra la anemia infantil, ¿eficacia a qué costo? Febrero de 2023 [citado 4 de abril de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/3899>
18. Rodríguez R, Leal J, et al. Anemia en escolares de dos escuelas de Portoviejo, Ecuador. 20 de enero de 2022;12:23-30. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/redieluz/article/view/38215>
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6814654>
19. Batista L, Paiva A, et al. Anemia en niños que viven en proyectos de colonización de reforma agraria en el nordeste de Brasil: un estudio transversal basado en la población. Rev Chil Nutr. junio de 2020;47(3):423-9. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000300423
DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000300423>
20. Cotto WN, Araya MR, et al. Anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses en Atención Primaria en Costa Rica. Rev Médica Sinerg [Internet]. 5 de septiembre de 2023 [citado 4 de abril de 2024];8(08).

Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=112555>

21. Favero V, Rens V, et al. Anemia y déficit de hierro en lactantes de 6 a 12 meses de la ciudad de Necochea: prevalencia y determinantes. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/1087>
DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v8i8.108>
22. Trujillo C, Acosta J, et al. Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinales en niños de hogares de Guayas. Bol Malariol Salud Ambient. 10 de septiembre de 2022;62(4):696-705. Disponible en: <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/544>
DOI: <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e6.624.010>
23. Acosta A, García A, et al. Cambios en el estado de la anemia en una población infantil mexicana: un estudio longitudinal [Internet]. [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112023000100004
DOI: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.04433>
24. Mora T, Díaz L, et al. Conducta sociosanitaria y conocimiento de las madres sobre prácticas preventivas de la anemia infantil, Montalvo-Ecuador 2021. Repos Inst - UCV [Internet]. 2021 [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/68175>
25. Castro D, Cevallos LJ, et al. Desequilibrio de los macro y micronutrientes involucrados en la anemia infantil. Polo Conoc Rev Científico - Prof. 2023;8(9 (SEPTIEMBRE 2023)):1460-93. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9152626>
26. Deleón CA, Ramos LS, et al. Determinantes sociales de la salud y el estado nutricional de niños menores de cinco años de Fernando de la Mora, Paraguay. An Fac Cienc Médicas Asunción. diciembre de 2021;54(3):41-50. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492021000300041
DOI: <https://doi.org/10.18004/anales/2021.054.03.41>

27. Tello C, Palacios J, et al. Factores relacionados con el abandono de la suplementación de los micronutrientes en niños. *Vive Rev Salud.* diciembre de 2022;5(15):937-46. Disponible en: <https://revistavive.org/index.php/revistavive/article/view/252>
DOI: <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i15.130>
28. Achinelli M. Lactancia materna, salud y sobrepeso infantil en Paraguay. Periodo 1993-2019. En Asociación de Estudios de Población de la Argentina; 2023 [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.aacademica.org/xvii.jornadas.aepa/16>
29. Longhi F, Tuñón I. Pobreza y desnutrición infantil en la provincia de Santiago del Estero, Argentina, 2010-2020. *Ería Rev Cuatrimest Geogr.* 2023;43(1):81-110. Disponible en: <https://reunido.uniovi.es/index.php/RCG/article/view/19236>
DOI: <https://doi.org/10.17811/er.43.2023.81-110>
30. Galeano F, Sanabria G, et al. Prevalencia de anemia en niños de 1 a 4 años de edad en Asunción y Central, Paraguay 2017. *Pediatría Asunción.* agosto de 2021;48(2):120-6. Disponible en: <https://www.revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/653>
DOI: <https://doi.org/10.31698/ped.48022021006>
31. Ruiz P. Sobre la anemia en las edades infantiles en el Ecuador: Causas e intervenciones correctivas y preventivas [Internet]. [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=96871>
32. Dávila CR, Paucar-Zegarra R, et al. Anemia infantil. *Rev Peru Investig Matern Perinat* 2018; 7(2). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8090446>
DOI: <https://doi.org/10.33421/inmp.2018118>
33. Zavaleta N, Astete-Robilliard L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. *Rev. perú. med. exp. salud pública* [Internet]. 2017 Oct [citado 2024 Jul 22]; 34(4): 716-722. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400020&lng=es.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400020&lng=es)
DOI: [http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251.](http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251)

34. Justo EM. PERTENENCIA A PROGRAMAS SOCIALES Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS PERUANOS DURANTE EL AÑO 2020. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2023 [citado 4 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6528>
35. Fabian-Arias E, Perez-Ticse J. Impacto del programa juntos en las necesidades básicas insatisfechas, pobreza, salud y educación en los beneficiarios de la región Junín. (2021). *RSocialium*, 5(2), 237-255. Disponible en : https://www.researchgate.net/publication/354337147_Impacto_del_programa_juntos_en_las_necesidades_basicas_insatisfechas_pobreza_salud_y_educacion_en_los_beneficiarios_de_la_region_Junin
DOI: <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2021.5.2.881>
36. Resolución Ministerial N.º 251-2024-MINSA [Internet]. [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5440166-251-2024-minsa>
37. Daniel WW, Cross CL. *Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences*. 10th ed. Hoboken (NJ): Wiley; 2018. Disponible en: <https://www.wiley.com/en-us/Biostatistics:+A+Foundation+for+Analysis+in+the+Health+Sciences,+10th+Edition-p-9781118302798>

ANEXOS:

ANEXO 01: ACTA DE APROBACION DEL PROYECTO DE TESIS.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "ASOCIACIÓN ENTRE PERTENENCIA A UN PROGRAMA SOCIAL Y ANEMIA INFANTIL EN EL DISTRITO DE BREÑA DURANTE EL AÑO 2022.", que presenta el/la Sr/Srta. ACUÑA CAIRO, ROCIO DEL PILAR, para optar el Título Profesional de Médico(a) Cirujano(a), declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Mg. VILLON ALMENDRAS, JUAN MARCOS
ASESOR DE TESIS

Dr. DOCTOR DE LA CRUZ VARGAS, JHONY
DIRECTOR DE TESIS

Lima, 16 de agosto del 2024

ANEXO 02: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Lima, 19 de febrero del 2024.

CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS

Por el presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis de la estudiante de Medicina Humana, ACUÑA CAIRO, ROCIO DEL PILAR de acuerdo con los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar **ocho meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis** (en caso de internos) motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente.
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando **asesoramiento y mentiría** para superar los POSIBLES puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Mg. VILLON ALMENDRAS, JUAN MARCOS
ASESOR DE TESIS

Lima, 03 de diciembre del 2023

ANEXO 03: CARTA DE APROBACION DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD



Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Carta electrónica N°0147-2023-FMH-D.

Lima, 14 de noviembre de 2023.

Señorita
ACUÑA CAIRO, ROCIO DEL PILAR
Presente. -

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento, que mediante el Acuerdo de Consejo de Facultad N°211-2023-FMH-D, de fecha 10 de noviembre del presente año, se aprobó la segunda relación de Proyectos de Tesis realizados en el marco del X Curso Taller de Titulación por Tesis, Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2023, dentro del cual se encuentra registrado en el N° 124, su Proyecto de Tesis Titulado "**ASOCIACIÓN ENTRE PERTENENCIA A UN PROGRAMA SOCIAL Y ANEMIA INFANTIL EN EL DISTRITO DE BREÑA DURANTE EL AÑO 2022**", teniendo como asesor al DR. JUAN VILLÓN ALMENDRAS.

Por lo tanto, queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular.

Atentamente,




Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco | Central: 708-0000
Lima 33 - Perú / www.urp.edu.pe/medicina | Anexo: 6010

ANEXO 04: CARTA DE APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN.

COMITE DE ETICA EN INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



CONSTANCIA

La presidenta del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación:

Título: **"ASOCIACION ENTRE PERTENENCIA A UN PROGRAMA SOCIAL Y ANEMIA INFANTIL EN EL DISTRITO DE BREÑA DURANTE EL AÑO 2022"**

Investigador: ROCIO DEL PILAR ACUÑA CAIRO

Código Comité: **PG 162 2023**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría de revisión expedita por el período de un año.

Exhortamos a la investigadora a la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 03 de diciembre del 2023

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz
Presidenta del Comité de Ética en Investigación

ANEXO 05: ACTA DE APROBACION DEL BORRADOR DE TESIS.



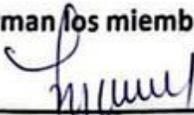
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas Unidad de
Grados y Títulos
**FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA
DE PAZ**

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

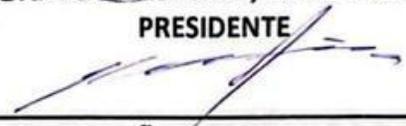
Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "Asociación entre pertenencia a un programa social y anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.", que presenta la Señorita ACUÑA CAIRO, ROCIO DEL PILAR para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo con lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:



Dra. LOO VALVERDE, MARÍA ELENA
PRESIDENTE



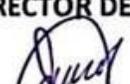
Dra. LUNA MUÑOZ, CONSUELO DEL ROCÍO
MIEMBRO



Dr. ESPINOZA ROJAS, RUBÉN
MIEMBRO



Dr. DE LA CRUZ VARGAS, JHONY
DIRECTOR DE TESIS



Mg. VILLON ALMENDRAS, JUAN MARCOS
ASESOR DE TESIS

Lima, 09 de setiembre de 2024

ANEXO 06: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	TECNICA Y PROCESAMIENTO DE INFORMACION
<p>¿Cuál es la asociación entre la pertenencia a un programa social y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la asociación entre la pertenencia a un programa social y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.</p> <p>Objetivos específicos: Determinar la asociación entre pertenencia al programa social Juntos y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022. Determinar la asociación entre pertenencia al programa social PIN y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022. Determinar la asociación entre pertenencia al programa social Qali Warma y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.</p>	<p>Hipótesis general: Existe asociación entre la pertenencia a un programa social y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.</p> <p>Hipótesis específicas: Existe asociación entre pertenencia al programa social Juntos y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022. Existe asociación entre pertenencia al programa social PIN y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022. Existe asociación entre pertenencia al programa social Qali Warma y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022. Existe la asociación entre la edad y el sexo de los infantes con la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.</p>	<p>Variable independiente: Pertenencia a programas sociales</p> <p>Variable dependiente: Anemia infantil</p> <p>Covariables Sexo, edad.</p>	<p>Estudio cualitativo, transversal analítico.</p>	<p>Para el análisis de descriptivo se utilizó frecuencias y porcentajes cuando la variable sea categórica y cuando la variable sea numérica se usó medidas de tendencia central y de dispersión según su normalidad. Para el análisis inferencial se calculó las razones de prevalencia crudas y ajustadas con sus respectivos intervalos de confianza al 95%</p>

	<p>Determinar la asociación entre la edad y el sexo con la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.</p>	<p>Hipótesis nula:</p> <p>No existe asociación entre la pertenencia a un programa social y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.</p> <p>No existe asociación entre la pertenencia al programa social Juntos y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.</p> <p>No existe asociación entre la pertenencia al programa social PIN y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.</p> <p>No existe asociación entre la pertenencia al programa social Qali Warma y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.</p> <p>No existe asociación entre la edad y el sexo de los infantes y la anemia infantil en el distrito de Breña durante el año 2022.</p>			<p>mediante Regresión de Poisson con varianza robusta y se consideró un p estadísticamente significativo si es menos a 0,05.</p>
--	---	--	--	--	--

ANEXO 07: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Dato acerca del Establecimiento de Salud

A) DIRESA:

B) Nombre del Establecimiento de Salud:

C) Nivel de atención:

D) Fecha de atención: / /

Datos demográficos

E) Edad (en meses):

F) Sexo:

G) Peso (en kg.):

H) Talla (en cm.):

Datos de laboratorio

I) Fecha de Hemoglobina: / /

J) Valor de Hemoglobina (g/dL):

Datos acerca de programas sociales

K) Pertenece a un programa social

-Ninguno ()

-Juntos ()

-Pin ()

-Qali Warma ()

ANEXO 08: BASE DE DATOS

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1HkXubd7xcKiRFaKJRoNnEKmSDvz6uSR-/edit?usp=sharing&ouid=111289369160431299411&rtpof=true&sd=true>