

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN LOS PACIENTES  
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**JIMÉNEZ SERNAQUÉ JORGE LUIS AGUSTIN**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA-PERÚ**

**2023**

**ASESOR Y TESISISTA**

**Dra. JENNY ZAVALA OLIVER**

**0000-0001-8794-5231**

**JORGE LUIS AGUSTIN JIMÉNEZ SERNAQUÉ**

**0009-0007-7185-9372**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  
SALUD PÚBLICA**

**AGRADECIMIENTO** : A todos mis profesores que durante estos 7 años de estudios me ayudaron a forjar esta profesión.

**DEDICATORIA:** A mi madre Juana Sernaqué  
Morante por haberme apoyado para poder  
culminar esta hermosa carrera que es Medicina  
Humana.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

**Metodología:** estudio observacional, de corte transversal, retrospectivo, de nivel correlacional.

**Resultados:** Los factores correlacionados con la anemia infantil son: rango de edad 4-7 años (chi cuadrado 10,22  $p=0,00$  ( $p<0,05$ ); género femenino (chi cuadrado 4,21  $p=0,02$  ( $p<0,05$ ); la edad de la madre( chi cuadrado 5,83  $p= 0,04$  ( $p<0,05$ ); la anemia gestacional (chi cuadrado 4,89  $p=0,02$  ( $p<0,05$ ); la infección urinaria (chi cuadrado 11,31  $p=0,00$  ( $p<0,05$ ) ; la preeclampsia (chi cuadrado 1,83  $p=0,04$  ( $p<0,05$ ); nacidos con bajo peso (chi cuadrado 5,96  $p=0,00$  ( $p<0,05$ ); los nacidos prematuros (chi cuadrado 3,24  $p=0,01$  ( $p<0,05$ ); los de nivel socioeconómico pobre (chi cuadrado 3,24  $p=0,01$  ( $p<0,05$ ); los que viven hacinados (chi cuadrado 3,4  $p=0,02$  ( $p<0,05$ ); los que no reciben lactancia materna exclusiva (chi cuadrado 3,24  $p=0,01$  ( $p<0,05$ ); el mal estado nutricional (chi cuadrado 5,03  $p=0,01$  ( $p<0,05$ ); la parasitosis (chi cuadrado 6,1  $p=0,00$  ( $p<0,05$ ).

**Conclusiones:** Los infantes de 4 a 7 años, femeninos, edad de la madre, anemia gestacional, la infección urinaria, preeclampsia, los nacidos con bajo peso, prematuros, pobres y viven hacinados, que no recibieron lactancia materna, con mal estado nutricional y que tienen parásitos se encuentran relacionados a la anemia infantil.

**Palabras claves:** anemia infantil, factores relacionados.

## ABSTRACT

**Objective:** To decide the factors associated with childhood anemia in patients treated at the Hipolito Unanue National Hospital in 2021.

**Methodology:** study observational, cross-sectional, retrospective approach, correlational level.

**Results:** The factors correlated with childhood anemia are: age range 4-7 years (chi cuadrado 10,22  $p=0.00$  ( $p<0.05$ ); female gender (chi cuadrado 4,21  $p=0.02$  ( $p<0.05$ ); mother's age (chi cuadrado 5,83  $p=0.04$  ( $p<0.05$ ); gestational anemia (chi cuadrado 4,89  $p=0.02$  ( $p<0.05$ ); urinary infection (chi cuadrado 11,31  $p=0,00$  ( $p<0.05$ ); preeclampsia (chi cuadrado 1,83  $p=0.04$  ( $p<0.05$ ); low birth weight (chi cuadrado 5,96  $p=0.00$  ( $p<0.05$ ); premature births (chi cuadrado 3,24  $p=0.01$  ( $p<0.05$ ); poor (chi cuadrado 3,24  $p=0,01$  ( $p<0.05$ ); those who live in overcrowded conditions (chi cuadrado 3,4  $p=0.02$  ( $p<0.05$ ); those who do not receive exclusive breastfeeding (chi cuadrado 3,24  $p=0.01$  ( $p<0.05$ ); poor nutritional status (chi cuadrado 5,03  $p=0.01$  ( $p<0.05$ ); parasitism (chi cuadrado 6,1  $p=0.00$  ( $p< 0.05$ ).

**Conclusions:** Children from 4 to 7 years old, female, mother's age, gestational anemia, urinary infection, preeclampsia, those born with low weight, premature, poor and living in overcrowded conditions, who did not receive breastfeeding, with poor nutritional status and who have parasites are related to childhood anemia.

**Keywords:** childhood anemia, related factors.

## **INTRODUCCION**

En la niñez se dan deficiencias de muchos factores nutricionales; sin embargo, dentro de las deficiencias de los micronutrientes, el déficit de hierro siempre ha ocupado un lugar preponderante, por la numerosa cantidad de infantes afectados por las consecuencias fisiológica como patológica que pudieran producirse. En los infantes pequeños es notorio que interfiere en su desarrollo intelectual el fortalecimiento de la inmunidad y su actividad física.

Existen muchos factores que se relacionan y que pueden condicionar el desarrollo de la disminución de la hemoglobina por déficit de hierro en Los infantes, especialmente en aquellas que viven muy lejos de la zona urbana y que no reciben apoyo suplementario tanto de las entidades gubernamentales como no gubernamentales.

En este estudio iniciamos con el capítulo I nos planteamos el problema a seguir, así como sus objetivos generales y específicos.

En la segunda parte establecemos la base teórica y las hipótesis a estudiar.

En la tercera parte establecemos nuestra población y la operacionalización de variables y la metodología usada.

En la parte cuatro graficamos los hallazgos encontrados para ponerlos en contraparte con los resultados obtenidos por otros investigadores.

Finalmente, el capítulo V planteamos las conclusiones y nos esbozamos algunas recomendaciones de acuerdo con los hallazgos.



## INDICE

<b>CARATULA</b>	I
<b>ASESOR Y TESISISTA</b>	II
<b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>	III
<b>AGRADECIMIENTO</b>	IV
<b>DEDICATORIA</b>	V
<b>RESUMEN</b>	VI
<b>ABSTRACT</b>	VII
<b>INTRODUCCIÓN</b>	VIII
<b>INDICE</b>	IX
<b>INFORME ANTIPLAGIO</b>	XI
<b>LISTA DE TABLAS</b>	XIII
<b>LISTA DE ANEXOS</b>	XIV
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA</b>	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1 GENERAL	2
1.2.2 ESPECÍFICOS	2
1.3 JUSTIFICACIÓN	2
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	3
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.6 OBJETIVOS	3
1.6.1 GENERAL	3
1.6.2 ESPECÍFICOS	4
1.7 PROPÓSITO	4
<b>CAPITULO II: MARCO TEORICO</b>	5
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	5
2.2 BASE TEÓRICA	8
2.3 MARCO CONCEPTUAL	11
2.4 HIPÓTESIS	12
2.4.1 GENERAL	12
2.4.2 ESPECÍFICAS	12

2.5 VARIABLES	12
2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	13
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>15</b>
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO	15
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	15
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN	15
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	15
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	16
3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	16
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	16
3.6 ASPECTOS ÉTICOS	16
<b>CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>17</b>
4.1 RESULTADOS	17
4.2 DISCUSIÓN	26
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>29</b>
5.1 CONCLUSIONES	29
5.2 RECOMENDACIONES	30
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>31</b>
BIBLIOGRAFÍA	31
ANEXOS	34

TESIS - JIMÉNEZ SERNAQUÉ JORGE LUIS AGUSTIN. FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>19%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>19%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>6%</b> PUBLICACIONES	<b>11%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.upsjb.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>8%</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista</b> Trabajo del estudiante	<b>6%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.usanpedro.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.uncp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Católica de Santa María</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unap.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA  
"Dr. Wilfredo E. Gardini Tuesta"

INFORME DE PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS

FECHA: 13/10/2023

NOMBRE DEL ESTUDIANTE/ PROFESOR/INVESTIGADOR:

JORGE LUIS AGUSTIN JIMÉNEZ SERNAQUÉ.

TIPO DE PRODUCTO CIENTÍFICO:

- MONOGRAFÍA ( )
- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ( )
- PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ( )
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ( )
- PROYECTO DE TESIS ( )
- TESIS ( X )
- ARTÍCULO ( )
- OTROS ( )

INFORME DE COINCIDENCIAS. (SEGÚN PLATAFORMA SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN): 19%

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
NACIONAL HIPÓLITO UNANUE AÑO 2021

COINCIDENCIA: 19%

Conformidad Investigador:

Nombre: Jorge Luis Agustín Jiménez Sernaqué

DNI: 43929591

Huella:



MEH-FR-80

Conformidad Asesor:

Nombre: Jenny Zavaleta Oliver

V.3

24/05/2023

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA N° 1:</b> FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS (EDAD DEL NIÑO) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021	17
<b>TABLA N° 2:</b> FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS (GÉNERO) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021	18
<b>TABLA N° 3:</b> FACTORES MATERNOS (EDAD DE LA MADRE ) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021	19
<b>TABLA N° 4:</b> FACTORES MATERNOS (ANEMIA GESTACIONAL) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021	20
<b>TABLA N° 5:</b> FACTORES MATERNOS (COMORBILIDADES) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021	21
<b>TABLA N° 6:</b> FACTORES PERINATALES (PESO AL NACER) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021	22
<b>TABLA N° 7:</b> FACTORES PERINATALES (EDAD GESTACIONAL) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021	23
<b>TABLA N° 8:</b> FACTORES SOCIALES ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021	24
<b>TABLA N° 9:</b> FACTORES CLINICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021	25

## **LISTA DE ANEXOS**

<b>ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO N° 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO N° 3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	<b>40</b>
<b>ANEXO N° 4: OPINIÓN DE EXPERTOS</b>	<b>41</b>

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

El déficit de hemoglobina en los infantes, está considerada un gran problema en la salud de la población, puesto que está asociada a una alta morbimortalidad infantil, a nivel mundial según la Organización Mundial de la Salud (OMS) existe casi un 46,94% de la población infantil de cinco años que no llegan a los niveles normales de hemoglobina, se acentúa en las naciones de bajos ingresos por capita<sup>1</sup>.

Pocos países cuentan con información detallada acerca de la prevalencia de anemia. Ecuador, notificó una prevalencia nacional de 70% en los niños de 6-12 meses, y de 45% en los de 12-24 meses; Cuba informó que 64% de los niños de 1-3 años sufren de anemia; en Argentina, la prevalencia es de 55% en los niños de 9-24 meses, y en México, de 50.7% entre los 6 y los 36 meses. En todos los estudios de casos se indica que la población más afectada es la de los recién nacidos de bajo peso, los menores de dos años<sup>2</sup>

En Perú que es una nación en vías de desarrollo, también nos reporta en el 2016, que los infantes con menos de 5 años tienen un 43,1% de población anémica, cifra que se incrementa en las zonas rurales<sup>2</sup>. Es por ello, que esta patología paso a ser considerada desde finales del año dos mil dieciocho una problemática de salud<sup>3</sup>.

La anemia cuando se presenta en los infantes altera el posterior nivel de conocimientos y la madurez neurológica y motora, que pudiera persistir aun tratándose y devolviendo a los niveles normales de hemoglobina, observándose en años posteriores, dificultades en el desempeño social, económico y conductual.

Por otro lado, la anemia cuando se inicia en la infancia, están limitadas la capacidad intelectual y física lo que disminuye su rendimiento y productividad produciendo un costo social importante sumado a la economía. El niño desde que nace hasta los primeros doce meses incrementa su peso corporal hasta en tres veces mas, elevando sus requerimientos de nutrientes y oligoelementos; además la presencia de patologías digestivas comunes como la enfermedad

diarreica aguda, la infestación de algunos parásitos y vivir en zonas palúdicas elevan los casos de anemia<sup>4</sup>

No solo debería tratarse de acuerdo con los agentes etiológicos, aparte de recomendar suplementos de hierro, hay que minimizar los factores maternos, perinatales y sociodemográficos en concordancia con los programas encaminados a minimizar los niveles de anemia en las gestantes y la población infantil en el Perú, que tiene como meta disminuir la anemia al menos del 20%<sup>4</sup>.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Qué factores están asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021?

### **1.2.2 Problema Específico**

¿Qué factores materno-perinatales están asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021?

¿Qué factores sociodemográficos están asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021?

¿Qué factores sociales están asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021?

¿Qué factores clínicos están asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021?

## **1.3 Justificación**

**Teórica:** La lucha contra la anemia es una inversión al futuro de largo plazo. La anemia infantil es un factor predictor de la evolución cerebral, nutricional y social de los infantes, lo cual, es fundamental corregir los niveles de hemoglobina para garantizar su crecimiento y desarrollo.

Una de las razones y motivos por las que considero la investigación, fue que la Anemia Infantil debe tener algunos factores que al identificarlos debe disminuir los índices de anemia.



**Práctica:** En la actualidad, cada vez son más los infantes con problemas a nivel psicomotor debido a que presentan anemia. Así mismo hay que tener en cuenta que la prevalencia de la anemia esta en claro aumento y los factores asociados para el desarrollo de esta cada vez son más influyentes en su desarrollo.

**Metodológica:** referente a la anemia Infantil con sus factores asociados y así evitar las complicaciones que la anemia pueda conllevar a corto y a largo plazo.

**Económico-social:** Las pérdidas a causa de la anemia, bordean los dos millones setecientos setenta y siete de soles, por ello se debió considerar como una perdida cognitiva de nuestros infantes, ya que es el aporte de todos los peruanos, para salir de la crisis de anemia infantil.

#### **1.4 Delimitación del área de estudio**

**Espacial:** Este trabajo se desarrolló en el departamento de Pediatría del Hospital Nacional Hipólito Unanue ubicado en Riva Agüero 1390. El Agustino

**Temporal:** Infantes que se evaluaron en periodo comprendido del año 2021.

**Social:** Infantes de 1 hasta 10 años con Anemia Ferropénica.

**Conceptual:** Asociación de factores, en relación con la Anemia Infantil.

#### **1.5 Limitaciones de la investigación**

Administrativas: Una de las limitaciones fueron las pérdidas de las historias clínicas, por otro lado, los infantes que viven fuera de la jurisdicción, otros viajaron a diferentes lugares del país, y por último infantes que viven en casas alquiladas o fueron abandonados por sus padres y trasladados a un albergue y no lo reportan para el seguimiento oportuno.

#### **1.6 Objetivos**

##### **1.6.1 General**

Identificar qué factores están asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

### **1.6.2 Específicos**

Identificar qué factores maternos-perinatales están asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

Identificar qué factores sociodemográficos están asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

Identificar qué factores sociales están asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

Identificar qué factores clínicos están asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

### **1.7 Propósito**

La realización del trabajo de investigación se realizó para identificar las variables maternos, perinatales, sociales, sociodemográficos, clínicos asociadas a la Anemia Infantil, y así dejar como un estudio previo; además de servir para estudios en el mismo ámbito.

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

### **2.1 Antecedentes Bibliográficos**

#### **2.1.1 Nacionales**

Vilca B, tesis . “Factores asociados con la anemia en infantes de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el 2019-2021”.

Objetivo: establecer estos factores en año 2019, (ENDES). Metodología: estudio analítico en una población de mas de diez mil infantes estudiados entre los seis meses hasta los treinta cinco meses en Perú. Resultados: Muestra: hombres 50,1% y mujeres 49,9%. Edad media; 20 meses; mediana: 21 meses; prevalencia: 43%. Factores asociados: masculinos (RPa 1,13 IC 95% 1,08 – 1,188). La edad materna, su idioma de origen, nivel académico, carencia de agua potable y los ingresos económicos no se establecieron como variables de anemia. Conclusiones: el género masculino está asociado a anemia entre 6 a 35 meses<sup>5</sup>.

-Añari L, “Factores asociados a la anemia en infantes menores de 4 años del C.S. Characato, Arequipa, 2021”.

Metodología: estudio observacional de nivel correlacional. Muestra: 70 madres y 70 historias clínicas. Resultados: anemia leve 33 (47,1%); anemia moderada; 34 (48,6%) y severa 03 (4,3%). Crecimiento y desarrollo ( $p < 0,02$ ), idioma ( $p < 0,04$ ); grado de escolaridad ( $p < 0,03$ ), oficio ( $p < 0,03$ ) tienen asociación estadística con el déficit de hemoglobina en los infantes con menos de 4 años. Conclusiones: Los factores culturales están asociados a la anemia infantil<sup>6</sup>.

-Reducindo J, en su trabajo de investigación se trazó la tarea de investigar los déficits de hemoglobina en los infantes y averiguar qué factores pueden estar involucrados. Muestra: 60 infantes <05 años. Resultados: factores socio demográfico 40%, nutricionales; pre y post natales 20% respectivamente. Resultados: grado secundario 43 72%; (43); nivel socioeconómico bajo 42 (70%). Edad: 60% (36) <1 año y sexo 53% (32) son masculinos. Los factores de riesgo nutricionales: no hubo lactancia materna exclusiva 33 (55%); hubo alimentación complementaria antes del año y suplemento de hierro 60(100%); IMC normal 33 (55%). Factores etiológicos: no diarrea 55(92%); no parasitosis 53 (88%); no infecciones respiratorias frecuentes 50 (83%). Factores pre y post

natales: a término 49 (82%) peso normal 48 (80%); primíparas 39 (65%); parto normal: 38 (63%); HB materna <11gr/dl 33 (55%). Conclusiones: <50% tienen anemia: Los factores sociodemográficos están asociados a la anemia, luego nutricionales, pre y post natales<sup>7</sup>.

-Rivera E, (2020). Objetivo: determinar los factores asociados a la anemia infantil en infantes <3 años Piura (2019) . Metodología: estudio de corte transversal, observacional, prospectivo. Muestra: 136 infantes. Resultados: los factores asociados a la anemia fueron: ausencia de luz, agua, desagüe; bajos ingresos económicos; anemia gestacional, ITU en la gestación, no ingesta de hierro; presencia de parasitosis intestinal; EDA ( $p < 0,01$ ) infecciones del árbol respiratorio superior. La presencia de anemia en las madres durante la etapa gestacional incremento mas de dos veces la anemia en los infantes con menos de 36 meses. ITU en embarazo: 4.5 veces. No alimentos complementarios después: 1.78 veces, parasitosis intestinal 1.32 veces, la EDA 1.26 veces y la infección respiratoria 1.69 veces. Conclusión: 62,4% presentaron anemia; los bajos ingresos económicos, no tener agua, desagüe y luz, anemia gestacional, no consumo de hierro, parasitosis intestinal, la EDA y las infecciones respiratorias están asociados a la anemia infantil<sup>8</sup>.

-Ynoñan R, en su estudio tuvo como objetivo establecer factores asociados a la anemia ferropénica en infantes < 5 años. Metodología: estudio observacional, de nivel descriptivo. Muestra: 70 infantes. Resultados: las primigestas y el insuficiente control prenatal, están asociados a la anemia. La prematuridad, el bajo peso al nacer, carencia de suplementación con hierro, malnutrición, no lactancia materna exclusiva están asociados a la anemia. Debemos tener en cuenta en la historia clínica un ítem donde se pueda registrar los nutrientes que recibe y ha recibido el paciente, puesto que se debe determinar la aparición de los valores de hemoglobina baja en este grupo etario<sup>9</sup>.

### **2.1.2 Internacionales**

-Brito E. y Col (2019) en Ecuador, en su estudio titulado “Factores asociados a la anemia en infantes ecuatorianos de 1 a 4 años”

Metodología: observacional, retrospectivo, analítico de casos y controles. Muestra: 52 casos y 52 controles. Resultados: zona rural OR 2.03 (IC 95%

1.26-6.67) falta de micronutrientes OR 5.13 (IC 95% 1.09-21.54), disminución de peso al nacer OR 8.23 (IC 95% 1.65-34.12) y prematuridad OR 5.95 (IC 95% 1.77-39.12). Conclusión: los factores de riesgo asociados a la anemia son: ser de zona rural, déficit de micronutrientes, bajo peso al nacer y prematuros<sup>10</sup>.

-GOSWAMI, S, objetivo: determinantes socioeconómicos y demográficos de la anemia en infantes de 6 meses a 5 años 2015-2016 según la Encuesta Nacional de Salud Familiar. Resultados: La prevalencia de anemia: 69,5%; 26,2% leve, 40,4% moderado y 2,9% grave. Los infantes rurales tenían mayor prevalencia. De la población, 10 regiones resaltan: Bihar (77,9%), el grado de instrucción menor, pobreza extrema, no suplementos de hierro, comida vegana, elevaron riesgos de anemia ( $p < 0,05$ ). Conclusión: es necesario planificar un grupo de instrucciones de manera preventiva para combatir la anemia en la infancia. Nivel económico bajo, la alimentación materna, el grado de instrucción, y las medidas de control natal son necesarios en los programas<sup>11</sup>.

-LEMOINE, A, P. Childhood anemia and iron deficiency in sub-Saharan Africa—risk factors and prevention: A review. Archives de Pediatría, 2020, vol. 27, n° 8, p. 490-496.

Déficit de hierro y anemia ferropénica son problemas de salud pública reconocidos por el mundo, especialmente en África subsahariana.

En el continente africano más del sesenta por ciento, de los niños tienen anemia, suplementos de alimentos con hierro y de hierro suplementario debería aplicarse para bajar 1/3 del porcentaje de estos casos, y contribuir al descenso de la morbilidad. Varios factores están detrás de esta anemia, incluida la deficiencia de hierro causada por una dieta inadecuada, pica y geofagia, así como inflamación crónica (malaria, digestiva y parásitos urinarios, etc.). El tratamiento de la malaria y gusanos digestivos o urinarios, la corrección de factores que estimulan la inflamación, la lucha contra la geofagia y unas condiciones de vida más higiénicas son todos requisitos previos para superar la deficiencia de hierro. Una serie de campañas que utilizan hierro, los suplementos han demostrado ser efectivos, especialmente en las escuelas, para luchar contra la deficiencia de hierro y desnutrición. La biofortificación es una técnica de cultivo innovadora y prometedora que aumenta el contenido de

hierro biodisponible en productos locales como los frijoles se convertirá en una palanca en la lucha contra el déficit de hierro<sup>12</sup>.

-NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, C, Objetivo: Estimar la prevalencia de anemia en infantes brasileños hasta 7 años (2007-2020). Ámbito: estudio de analítico de casos y controles. Población: 134 estudios con 46 978 infantes de cero a 7 años. Resultados: prevalencia 33 % (95 % IC 30, 35). Conclusiones: 33% de infantes brasileños tienen anemia. En Brasil, hay que implementar políticas públicas para suplementar, fortificar y alimentación saludable para reducir las elevadas cifras de anemia entre los infantes<sup>13</sup>.

-CHOWDHURY M, objetivo: investigar la incidencia de los niveles de Hb en los infantes en la comunidad, en la familia y en lo personal en Nepal. Muestra: cerca de dos mil infantes nacidos en Nepal entre los seis hasta lo sesenta meses. Para establecer la asociación se implementó el chi-cuadrado. Resultados: el 51,6 % (IC 95 %: 46,8 %-54,4 %) de los infantes presentaban anemia, el 26,6 % (IC 95 %: 23,9 %-24,3 %) presentaban anemia de moderada a grave. La prevalencia se incrementa en infantes de menos de un año, bajo peso, madres desnutridas, anémicas y analfabetas. Los que habitan en regiones ecológicas tienen menos de anemia que los que habitan en montaña. Los que tienen padres de clase media y grado de instrucción secundaria poseen anemia. Conclusiones: La anemia infantil es un problema de salud pública en Nepal. La edad, el índice bajo de masa muscular, las gestantes con anemia, los bajos ingresos, y las diferentes regiones que habitan<sup>14</sup>.

## **2.2 Base teórica**

### **Variable anemia**

La presencia de niveles bajos de hemoglobina en Perú es un problema de salud pública, llegando hasta el 44,5%, no variando pese a los programas emprendidos por el ministerio de salud. La anemia infantil altera el desarrollo físico e intelectual, el cual, puede ser permanente aun recobrando los niveles de hemoglobina. Esto repercute en los niveles de conocimiento, en las emociones, relaciones sociales y por ende en la economía en general.

Fisiopatológicamente esta explícitamente demostrado las consecuencias de la anemia infantil en el desarrollo de las personas. Esto repercute además a nivel social y económico debido a una menor productividad<sup>15</sup>.

Cuando la ingesta es notoriamente baja de hierro y oligoelementos no son los suficientes para cubrir las brechas nutricionales, conllevan a la aparición de la anemia. Los infantes tienen necesidades elevadas de nutrientes y hierro porque su metabolismo y rapidez de crecimiento y desarrollo durante los primeros 12 meses, en que eleva su peso hasta tres veces. Además, la contaminación de parásitos, la consiguiente enfermedad diarreica aguda e infecciones como el paludismo son factores que colaboran con la anemia.

Debe tenerse en consideración erradicar las parasitosis y el mosquito vector de la malaria, control de las enfermedades diarreicas antes de mejorar el estado nutricional con una adecuada cantidad de micronutrientes y de sulfato ferroso en los infantes<sup>16</sup>.

Existe un plan nacional para la reducción de la desnutrición y la anemia infantil, entre los que se involucra administrar suplementos de hierro en los adolescentes, las gestantes y los infantes desde los seis meses de edad, asesoría a las madres sobre alimentación saludable, ligadura no precoz del cordón umbilical, erradicar los parásitos, para poder disminuir los índices de anemia hasta un 19% en 2021<sup>17</sup>.

Para lograr este objetivo, es necesario un presupuesto asignado, compromiso de las autoridades gubernamentales, gobiernos regionales y autoridades locales, quienes al sentirse respaldados y parte primordial para cumplir con la meta de disminuir los niveles de anemia, es necesario, darle un nuevo impulso a la administración de nutrientes y sulfato ferroso, lograr una actitud favorable para la adherencia mejorando la efectividad final.

Se tiene que mejorar la cobertura de los centros de atención primaria en primer nivel de atención para llegar a la población mas lejana. También podemos coordinar con la seguridad social y las compañías privadas de salud para complementar los lineamientos impartidos por las autoridades de salud. De este modo se podrá efectivizar la administración de los elementos que

contienen hierro y los otros suplementos nutricionales que requieren las madres y los infantes, labores del ente rector de la salud<sup>18</sup>.

Uno de los factores que limitan la aplicación de los planes y programas es la aparición tardía de los síntomas, por lo que, en las fases iniciales, los síntomas son mínimos o casi imperceptibles por lo que las madres no le dan prioridad, y no entienden el impacto que produce niveles bajos de hemoglobina en el futuro de los infantes, que altera su desarrollo cognitivo, social y económico.

Debido a ello, se requiere coordinar con las organizaciones sociales como el club de madres y ollas comunes para sensibilizarlas y formen parte de las acciones sostenibles y lograr efectivamente una adecuada prevención y tratamiento posterior de la anemia, desde un enfoque intercultural y regional.<sup>19</sup>.

Tenemos varios temas en agenda, como realizar un diagnóstico precoz, empleo de biomarcadores del metabolismo y dosaje de hemoglobina, niveles de depósitos de hierro; preparación al personal de atención, equipos de alta tecnología para dosaje de hemoglobina y de hierro<sup>20</sup>.

Existen actualmente métodos no invasivos para detectar la anemia, tanto en condiciones fisiológicas como en diversas patologías comprometidas en consumo excesivo de hierro, para verificar precozmente en infantes las tazas de hierro y determinar claramente en los infantes con menos de 6 meses, y por ende debido a la diversidad geográfica los niveles de hemoglobina en la población de altura<sup>20</sup>.

Resultará muy diferente medir los niveles de hemoglobina conforme se va ascendiendo en las diferentes ciudades y poblaciones, establecer un punto de corte, para implementar los programas de control de acuerdo con los niveles encontrados. Tenemos que actualizar niveles de anemia en las gestantes, especialmente entre las adolescentes, los escolares y los preescolares. Para que les sirva a las autoridades de salud e implemente sus programas de acuerdo con ello; también se hace imprescindible que se implementen estrategias que deben ser vigiladas estrechamente para medir los resultados del intervencionismo<sup>21</sup>.



En los países sudamericanos se han visto excelentes resultados cuando se han complementado nutrientes en los alimentos de consumo masivos entre ellos el arroz, por lo que se hace necesario evaluar de qué manera podemos implementarlo al Perú<sup>22</sup>.

Se debe implementar una guía alimentaria acerca de la alimentación saludable, la cual, debe incluir aquellos nutrientes necesarios en las diferentes etapas de vida, con énfasis en las madres gestantes y la población infantil desde los primeros años de vida. Debemos tener en cuenta la diversidad geográfica del territorio peruano y además las bondades de los productos alimentarios de cada región ya sea en la costa, en la sierra, en las alturas y sobre todo en la selva.

Se debe tener en cuenta ciertos factores sociales, como la implementación de los servicios básicos de luz, agua potable y desagüe, con eliminación adecuada de excretas donde no exista estos servicios. Medidas para mejorar la salud pública y por ende los altos niveles de anemia que aún se presentan<sup>22</sup>.

Contribuir con las investigaciones acerca de los índices de anemia en las diferentes regiones, sumado a los diferentes problemas de salud pública debe ser una misión para cumplir de las diferentes instituciones de salud de acuerdo con las políticas sobre la salud pública para disminuir ese 19.1% de infantes con anemia en Perú<sup>23</sup>.

### **2.3 Marco Conceptual**

Factores asociados<sup>24</sup>: Son todos aquellos que pueden condicionar o no, bajo una acción o influencia, se considera aquellos factores, que se asocian en la parte social, económica, cultural, ambiental, etc.

Factores maternos.- Edad de la madre durante el embarazo, si tuvo anemia gestacional y si presento comorbilidades.

Factores perinatales.- Peso al nacer de los infantes y su edad gestacional.

Factores sociodemográficos.- Edad de los infantes y género. si vive en condiciones de hacinamiento, el tipo de vivienda y si cuenta con los servicios básicos esenciales.

Factores clínicos.- Si los infantes tuvieron Lactancia Materna, el nivel de su estado nutricional y si presentan parasitosis.

Anemia Infantil: es la presencia de niveles bajos de hemoglobina, especialmente las que se derivan de la falta de ingesta de hierro. El déficit de hemoglobina puede traer como consecuencia la hipoxia en los tejidos, y esta a su vez, ocasionar graves daños en los órganos vitales, especialmente el cerebro, alterando el normal desarrollo intelectual y físico. De acuerdo con el género, el grupo étnico, el rango de edad, se debe utilizar el percentil cinco, por consenso se utiliza como umbral diagnóstico para una hemoglobina o hematocrito bajos <sup>25</sup>.

## **2.4 Hipótesis**

### **2.4.1 General**

Existen factores asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

### **2.4.2 Específicas**

Existen factores materno-perinatales asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

Existen factores sociodemográficos asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

Existen factores sociales asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

Existen factores clínicos asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

## **2.5 Variables**

### **Variable 1: Factores asociados**

#### **Factores materno-perinatales:**

- Edad de la madre en la gestación
- Anemia gestacional

- Comorbilidades: ITU/Preeclampsia/Diabetes
- Peso al nacer: Bajo peso/Normal
- Edad gestacional: Prematuro/A término/ Postérmino

**Factores sociodemograficosales:**

- Nivel socioeconómico
- Hacinamiento: Si ( ) No ( )
- Tipo de vivienda con servicios:
- Edad del niño
- Género: Masculino /Femenino

**Factores clínicos:**

- Lactancia materna: Exclusiva/Sin lactancia materna
- Estado nutricional
- Parasitosis: Si ( ) No ( )

**Variable 2:** Anemia Infantil

**2.6 Definición Operacional de Términos**

**Factores asociados**

Factores maternos-perinatales<sup>26</sup>:

- Edad de la madre en la gestación: es la edad cronológica que presentó la madre durante el embarazo.
- Anemia gestacional: niveles bajos de hemoglobina durante la gestación.
- Déficit de hierro durante los tres primeros meses del embarazo corroborado con una hemoglobina menor de once gramos/decilitro. Al segundo semestre los niveles se consideran menor de 10,5 g/dl; Hto < 32%.
- Comorbilidades: Patología que padece la persona antes de la gestación y que puede influir en el desarrollo del embarazo y del producto.

-Peso al nacer.- se expresa en gramos y se realiza la toma al nacimiento, según la OMS considera bajo peso cuando tienen menos de 2,500 gramos.

Los indicadores son:

> ó= a 2.5kg (peso normal)

< a 2.5kg (bajo peso)

- Edad gestacional.- se define como el tiempo en semanas desde el inicio de la gestación.

Factores sociodemográficos:

-Nivel socioeconómico.- determinado por los ingresos salariales de todos los componentes de la familia.

-Hacinamiento.- número de persona que cohabitan en un hogar.

-Tipo de vivienda con servicios.- hace referencia a viviendas particulares que cuentan con los servicios básicos de luz, agua potable, alcantarillado.

-Edad del niño.- es la edad cronológica del infante. En este estudio se consideró a los menores de 10 años.

-Género.- es la naturaleza orgánica de la persona, que se distingue entre masculino y femenino.

Factores clínicos:

-Lactancia Materna.: uno de los parámetros importantes en el mundo es la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses.

-Estado Nutricional.- relación entre el peso y la talla al cuadrado.

-Parasitosis: presencia de organismos que se alimenten de otro en el cuerpo humano.

### **Anemia Infantil**

Definición de anemia: déficit de hierro que se traducen en la disminución de la hemoglobina y del hematocrito.

## CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 Diseño Metodológico

#### 3.1.1 Tipo de Investigación

- **Observacional:** no se interviene en el manejo de las variables.

-**Retrospectivo:** se estudia fenómenos que ya ocurrieron.

-**Transversal:** las variables se midieron en un solo espacio.

#### 3.1.2 Nivel de Investigación

El nivel corresponde a correlacional.

### 3.2 Población y muestra

Población: dos mil setecientos veinte y un infantes de uno hasta diez años que acudieron al Hospital Nacional Hipólito Unanue en año 2021 (N=2721).

Muestra: se aplicó la fórmula para la población finita:

#### MUESTRA

Datos:			
N	=	2721	Población
Z = 1.96	Z <sup>2</sup> =	3.8416	Nivel Confianza
E = 0.05	E <sup>2</sup> =	0.0025	Margen Error
p	=	0.50	Que ocurra
q	=	0.50	Que no ocurra

$$=548/1.73= 338.$$

#### Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de anemia ferropénica.
- Historia clínica con los datos claros.
- Pacientes de ambos sexos.
- Niños de 1 hasta 10 años.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes con otros tipos de Anemia.
- Pacientes sin anemia.
- Niños mayores de 10 años.

Finalmente, la muestra real estuvo conformada solamente por 213 niños.

**3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

La técnica empleada fue el análisis documental de las historias clínicas y el instrumento se empleó una ficha de recolección de datos donde se registran las variables a estudiar.

**3.4 Diseño de Recolección de Datos**

Se identificaron las historias clínicas de los infantes con anemia.

Se solicitaron las licencias en la institución de salud.

**3.5 Procesamiento y Análisis de Datos**

Una vez recolectados todas las variables, se codificaron en programa Microsoft Excel y procesados en programa estadístico SPSS v25 para analizar las variables mediante el chi cuadrado y un  $(p < 0.05)$  para la significancia estadística.

**3.6 Aspectos éticos**

Este estudio respetó los códigos de ética del colegio médico del Perú, para los estudios en humanos, los códigos de la institución de salud y previa aprobación del comité de ética de la universidad privada San Juan Bautista. Los datos fueron guardados bajo códigos en la computadora personal del investigador cuyo acceso tiene clave binaria, para reservar la identidad de los participantes.

## CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Resultados

**TABLA N° 1**

**FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS (EDAD DEL NIÑO) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021**

	Anemia infantil				Total		X <sup>2</sup>	p<0,05
	No		Si					
Edad	N	%	N	%	N	%		
1-3	33	15,49	34	17	67	32,4		
4-7	31	14,55	61	28,63	92	43,1	10,22	0,00
8-10	25	13,5	19	11	54	24,5		
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>42</b>	<b>124</b>	<b>58</b>	<b>213</b>	<b>100</b>		

*Fuente: ficha de recolección de datos*

En la tabla 1 observamos que entre los factores sociodemográficos el rango de edad 04 a 07 años se encuentra asociado a la anemia infantil con un chi cuadrado de 10,22 corroborado con  $p=0,00$  ( $p<0,05$ ) estadísticamente significativo.

El rango de edad de 01 a 03 años posee un 17% (34 pacientes) y los de 08 a 10 años tienen un 11% de anemia (19 pacientes).

**TABLA N° 2**

**FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS (GÉNERO) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021**

	Anemia infantil				Total		X <sup>2</sup>	p<0,05
	No		Si					
Género	N	%	N	%	N	%		
Femenino	38	18	94	44,4	132	62,4	4,21	0,02
Masculino	51	23,6	30	14	81	37,6		
Total	89	42	124	58	213	100		

*Fuente: ficha de recolección de datos*

En la tabla 2 observamos que entre los factores sociodemográficos el género femenino (62,4%, 132 pacientes) se encuentra asociado a la anemia infantil con un chi cuadrado de 4,21 corroborado con  $p=0,02$  ( $p<0,05$ ) estadísticamente significativo.

El género femenino posee un 37,6% (81 pacientes) con anemia.



**TABLA N° 3**

**FACTORES MATERNOS (EDAD DE LA MADRE ) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021**

Factores maternos	Anemia infantil				Total		X <sup>2</sup>	p<0,05
	No		Si					
Edad de la madre	N	%	N	%	N	%		
<20	21	14,4	34	18	55	32,4		
20-35	63	29,57	61	28,63	124	43,1	5,83	0,04
>35	5	9,5	19	15	24	24,5		
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>42</b>	<b>124</b>	<b>58</b>	<b>213</b>	<b>100</b>		

*Fuente: ficha de recolección de datos*

En la tabla 3 observamos que entre los factores sociodemográficos la edad de la madre menor de 20 años posee 18% (34 pacientes) con anemia; el rango de edad de 20 a 35 años posee un 28,63% (61 pacientes) se encuentra asociado a la anemia infantil con un chi cuadrado 5,83 corroborado con un p=0,04 (p<0,05) estadísticamente significativo. Las mayores de 35 años tienen un 15% de anemia (19 pacientes).

**TABLA N° 4**

**FACTORES MATERNOS (ANEMIA GESTACIONAL) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021**

Factores maternos	Anemia infantil				Total		X <sup>2</sup>	p<0,05
	No		Si					
Anemia gestacional	N	%	N	%	N	%		
Si	38	18,27	94	44,13	132	62,4	4,89	0,02
No	51	23,94	30	13,66	81	37,6		
Total	89	42	124	58	213	100		

*Fuente: ficha de recolección de datos*

En la tabla 4 observamos que, entre los factores maternos, la anemia gestacional (44,13%, 94 pacientes) se encuentra asociado a la anemia infantil con un chi cuadrado de 4,89 corroborado con  $p=0,02$  ( $p<0,05$ ) estadísticamente significativo.

**TABLA N°5**

**FACTORES MATERNOS (COMORBILIDADES) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021**

Factores maternos	Anemia infantil				Total		X <sup>2</sup>	p<0,05
	No		Si		N	%		
Comorbilidades	N	%	N	%			N	%
ITU	31	14,49	65	30,51	96	45	11,31	0,00
Preeclampsia	16	7,51	41	19,49	57	27	1,83	0,04
Diabetes	5	2,34	9	4,66	14	7	0,12	0,89
Sin comorbilidades	37	17,37	9	3,63	46	21	0,13	0,78
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>42</b>	<b>124</b>	<b>58</b>	<b>213</b>	<b>100</b>		

**Fuente:** ficha de recolección de datos

En la tabla 5 observamos que, entre los factores maternos, las comorbilidades como la infección urinaria posee 30,51% (65 pacientes) con anemia y está asociado con un chi cuadrado de 11,31 corroborado con un p=0,00 (p<0,05) estadísticamente significativo. La preeclampsia con 19,49% (41 pacientes) y se encuentra asociado a la anemia infantil con un chi cuadrado 1,83 corroborado con un p=0,04 (p<0,05) estadísticamente significativo. Las pacientes con diabetes representan un 4,66% (09 pacientes ) con anemia.

**TABLA N° 6**

**FACTORES PERINATALES (PESO AL NACER) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021**

Factores perinatales	Anemia infantil				Total		X <sup>2</sup>	p<0,05
	No		Si					
Peso al nacer	N	%	N	%	N	%		
Bajo<2,500	28	20,4	61	42	89	62,4	5,96	0,00
Normal	93	29,6	31	8	124	37,6		
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>42</b>	<b>124</b>	<b>58</b>	<b>213</b>	<b>100</b>		

**Fuente:** ficha de recolección de datos

En la tabla 6 observamos que, entre los factores perinatales, el bajo peso al nacer posee 42% (61 pacientes) con anemia y está asociado con un chi cuadrado de 5,96 corroborado con un p=0,00 (p<0,05) estadísticamente significativo.

**TABLA N° 7**

**FACTORES PERINATALES (EDAD GESTACIONAL) ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021**

Factores perinatales	Anemia infantil				Total		X <sup>2</sup>	p<0,05
	No		Si					
Edad gestacional	N	%	N	%	N	%		
Prematuro	11	5,04	34	15,96	45	21	3,24	0,01
A termino	69	32,39	62	29,61	131	62		
Postérmino	09	4,6	19	12,4	37	17		
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>42</b>	<b>124</b>	<b>58</b>	<b>213</b>	<b>100</b>		

*Fuente: ficha de recolección de datos*

En la tabla 7 observamos que, entre los factores perinatales, en lo que respecta a la edad gestacional la prematuridad posee 15,96% (34 pacientes) con anemia y está asociado con un chi cuadrado de 3,24 corroborado con un  $p=0,01$  ( $p<0,05$ ) estadísticamente significativo. Los nacidos a término poseen un 29,61% (62 pacientes) con anemia, mientras que los postérmino llegan a 12,4% (19 pacientes) con anemia.

**TABLA N° 8**

**FACTORES SOCIALES ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021**

Factores sociales	Anemia infantil				Total		X <sup>2</sup>	p<0,05
	No		Si					
Socioeconómico	N	%	N	%	N	%		
Pobre	07	3,28	64	30,04	71	33,33	3,24	0,01
No pobre	82	38,49	60	29,61	142	66,67		
Hacinamiento	11	5,16	111	52,11	122	52,27	3,4	0,02
S/hacinamiento	78	36,61	13	6,10	91	42,73		
Servicios básicos	28	11,26	12	2,34	29	13,62		
No servicios	71	41,31	112	45,07	184	86,38	1,7	0,06

*Fuente: ficha de recolección de datos*

En la tabla 8 observamos que, entre los factores sociales, en lo que respecta el nivel pobre tenemos 30,04% (64 pacientes) con anemia y está asociado con un chi cuadrado de 3,24 corroborado con un  $p=0,01$  ( $p<0,05$ ) estadísticamente significativo. Los que viven en hacinamiento tienen un 52,11 de anemia (111 pacientes), y están asociados a la anemia infantil con un chi cuadrado de 3,4  $p=0,02$  estadísticamente significativo. Los que no cuentan con servicios básicos un 45,07% (96 pacientes) con anemia, mientras que los que no tienen servicios ni anemia son 41,31% (88 pacientes).

**TABLA N° 9**

**FACTORES CLINICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021**

Factores clínicos	Anemia infantil				Total		X <sup>2</sup>	p<0,05
	No		Si					
Lactancia materna	N	%	N	%	N	%		
No exclusiva	08	3,28	64	30,04	96	33,33	3,24	0,01
exclusiva	81	38,49	60	29,61	142	66,67		
Buen Estado nutricional	78	36,61	31	48,26	109	51,17		
Mal estado nutricional	11	5,16	93	6,10	104	48,82	5,03	0,01
Con parasitosis	06	2,81	85	39,90	91	42,72	6,1	0,00
Sin parasitosis	83	38,96	39	18,30	152	57,27		

*Fuente: ficha de recolección de datos*

En la tabla 9 observamos que, entre los factores clínicos, los que no recibieron lactancia materna exclusiva, 30,51% (65 pacientes) con anemia y está asociado con un chi cuadrado de 3,24 corroborado con un p=0,01 (p<0,05) estadísticamente significativo. El mal estado nutricional se encuentra asociado a la anemia infantil con un chi cuadrado de 5,03 con un p=0,01 estadísticamente significativo. Los niños con parasitosis se encuentran asociados a la anemia infantil con un chi cuadrado de 6,1 con un p=0,00 (p<0,05), estadísticamente significativo.

## 4.2 Discusión

Los resultados de nuestra investigación revelan que la edad de 4 a 7 años, el género femenino, la edad materna de 20 a 35 años, la anemia gestacional, las comorbilidades como la infección urinaria, la preeclampsia, el bajo peso al nacer, la prematuridad, la pobreza, vivir en hacinamiento, no haber tenido lactancia materna exclusiva, desnutrición y presentar parasitosis están asociados a la Anemia Infantil.

A diferencia de Vilca B, donde revisa que los factores asociados con la anemia en infantes en Perú durante el 2019-2021, son del género masculino, sobre todo en los 3 primeros años de vida. Esto se debería al inicial crecimiento rápido, quienes requieren de mayor cantidad de nutrientes.

Por otro lado, los estudios de Añari L, abarca tres dimensiones; cultural, nutricional y social, donde establece que los factores culturales están asociados más positivamente, como resulta ser el déficit de micronutrientes y el hacinamiento, uno del índice de pobreza. La administración de los suplementos de una manera no adecuada del cuarto al sexto mes de nacido, y la anemia gestacional, se encuentran positivos porque al analizar los resultados, resaltan a los factores culturales, el control de crecimiento y desarrollo, las lenguas originarias, el nivel académico, el oficio en que se emplea la madre, resultan importantes con respecto a la prevención de la anemia.

Un aspecto importante lo resalta Reducindo, donde la anemia durante la gestación es uno de los factores asociados más importantes; debido a que la madre nutre al feto por intermedio del cordón umbilical y al no tener estos niveles adecuados de hemoglobina. Por lo tanto, a medida que progresa a una anemia grave por deficiencia de hierro durante el embarazo aumenta el riesgo de tener un parto prematuro. Durante la gestación, los niveles bajos de hemoglobina conllevan al bajo peso al nacimiento, a la aparición de sufrir de una depresión luego del parto. Se asocia al incremento de riesgo para la mortalidad infantil y por supuesto a padecer de anemia infantil.

A diferencia de Rivera, en su estudio titulado anemia y factores asociados en infantes de Piura, establece en los varones hubo mayor prevalencia, ya que las reservas de hierro son consumidas aceleradamente por el rápido crecimiento



de estos infantes. Punto aparte merece decir que el encuentra, que la disminución de la hemoglobina materna eleva más de dos veces la incidencia de anemia en infantes.

Contrastando con algunos de su referencia cuando las gestantes padecen de anemia durante el embarazo, la incidencia de infantes con anemia llega hasta el 61%, sumándose el bajo percentil de peso y talla al nacer.

Otro aspecto importante para tomar en cuenta es la ingesta baja de nutrientes enriquecidos con hierro, que se suma si se ingiere algunas bebidas aromatizantes como el café y otras infusiones que disminuyen la absorción de este elemento de consumo frecuente. En cuanto a los factores de salud propios del niño, se halló, que la enfermedad respiratoria aumentó los casos de anemia; se suma las parasitosis intestinales.

Observamos en el trabajo de Ynoñan, sobre los factores asociados a la anemia, la edad de la madre menor de 19 años se asocia a la anemia infantil, cataloga además siete factores como: falta de control prenatal, falta a las evaluaciones durante el primer año de vida, lactancia precoz, no consumo de suplementos de hierro y micronutriente en la dieta diaria, neonatos con bajo peso, y prematuros.

En el ámbito internacional, los estudios de Brito, encuentra mayor casos de anemia infantil en el género masculino, según los reportes de salud y nutrición en Ecuador. Estos datos se pueden deber al crecimiento físico absoluto que presentan los infantes en referencia a las niñas, como lo refieren otros autores. También refiere que nacer antes de término y con percentiles de peso menores como factores importantes para la aparición de niveles bajos de hemoglobina.

Los infantes con retardo de crecimiento son más propensos a ser anémicos que los infantes con talla normal; este hecho podría deberse al efecto a largo plazo de la baja ingesta de hierro y otras deficiencias de micronutrientes.

Así mismo Goswami, establece que la detección de los factores de riesgo es fundamental para la planificación e implementación de programas de erradicación de la anemia infantil, especialmente en aquellos grupos donde la prevalencia es muy alta. Refiere que la presencia de anemia en infantes

varones es más alta. Esto probablemente se deba al hecho de que la mayor tasa de crecimiento entre los infantes da como resultado una mayor prevalencia de anemia, ya que sus cuerpos demandan una mayor cantidad de hierro, que no puede ser suministrado por la dieta. Además, refiere que la edad del niño y el nivel de anemia de la madre predijeron la anemia infantil.

Otro aspecto que resalta, que merece un análisis posterior es que las madres vegetarianas tenían mayores probabilidades de tener hijos anémicos, probablemente debido al hecho de que las dietas vegetarianas conducen a un uso deficiente del hierro biológico en el cuerpo en comparación con las dietas no vegetarianas; en consecuencia, la deficiencia en la madre conduce a reservas fisiológicas deficientes de hierro en el feto.

Desafortunadamente, la mayoría de las mujeres comienzan el embarazo sin suficientes reservas de hierro para satisfacer las crecientes demandas de su cuerpo, particularmente en segundo y tercer trimestre ; como resultado, la anemia por deficiencia de hierro entre los infantes pequeños se ha convertido en un problema importante en todo el mundo.

La OMS considera la anemia como un indicador de pobreza nutricional y de salud, que compromete la calidad de vida y contribuye a la mortalidad infantil.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

Los factores maternos: madres jóvenes, anemia gestacional, que hayan tenido infección urinaria, preeclampsia están asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

Los factores perinatales: bajo peso al nacer y ser prematuros, están asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

Los factores sociales: ser pobres y vivir en hacinamiento se encuentra asociado a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

Los factores sociodemográficos: infantes entre 4 a 7 años, del género femenino se encuentran asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

Los factores clínicos: no tener lactancia materna exclusiva, desnutrición y tener parásitos, están asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.

## **5.2 Recomendaciones**

Impulsar el control prenatal en las jóvenes y adolescentes, aquellas con antecedentes de anemia gestacional, infección urinaria y preeclampsia aplicar tratamiento preventivo.

Profundizar los controles prenatales para controlar y prevenir los partos prematuros y vigilar la ganancia de peso del feto.

Establecer campañas extramuros en las gestantes para evaluar y mejorar con las autoridades del sector las viviendas en condiciones de hacinamiento.

Iniciar terapia suplementaria de hierro en los infantes, especialmente el grupo de infantes entre 4 a 7 años, del género femenino y de esta manera minimizar la anemia infantil.

Establecer terapia de suplemento de hierro en todas las gestantes, especialmente aquellas en riesgo, profundizar la lactancia materna exclusiva, mejorar el control de crecimiento y desarrollo, además de eliminar las parasitosis.

## BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization (WHO). The global prevalence of anemia in 2011 [Internet]. Ginevra: World Health Organization; 2015. 48 p. [Cita del September 2017]. Disponible: [www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html).
2. La anemia por deficiencia de hierro: estrategias de la OPS/OMS para combatirla, 2018.
- 3.-Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016 Nacional y Regional (ENDES 2016) [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2017. Disponible: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/resultados.asp>. Resolución Ministerial N° 249-2917/MINSA del 12 de abril del 2017. “Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil 2017-2021”.
- 4.- Zavaleta, Nelly; Astete-Robilliard, Laura. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Revista Peruana de Medicina experimental y Salud Pública, 2017, vol.34, p. 716-722.
5. Vilca Huañacari, Bryan Grimaldo. Factores asociados con la anemia en infantes de 6 a 35 meses de edad en Perú durante el 2019-2021.
6. Añari Soto, Lorena; Aranzamendi Rios, Marilyn. Factores asociados a la anemia en infantes menores de 4 años del C.S. Characato, Arequipa, 2021.
7. Reducindo Esquivel, Jacquelin. Factores de riesgo asociados a la anemia en infantes atendidos en una institución de San Juan de Lurigancho, 2021.
8. Rivera (2020) en su estudio titulado “Anemia y factores asociados en infantes menores de 3 años de Ayabaca – Piura 2019”.
9. Ynoñan Nizama, Rosa Yesenia. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en infantes menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Morrope, enero-junio 2019.
10. Brito E. y Col (2019); Factores asociados a la anemia en infantes ecuatorianos de 1 a 4 años.

11. Goswami, Sankar; DAS, Kishore K. Socio-economic and demographic determinants of childhood anemia. *Journal de pediatria*, 2017, vol. 91, p. 471-477.
12. Lemoine, A.; Tounian, P. Childhood anemia and iron deficiency in sub-Saharan Africa—risk factors and prevention: A review. *Archives de Pédiatrie*, 2020, vol. 27, n° 8, p. 490-496.
13. Nogueira-de-Almeida, Carlos Alberto, et al. Prevalence of childhood anemia in Brazil: still a serious health problem. A systematic review and meta-analysis. *Public health nutrition*, 2021, p. 1-41.
14. Chowdhury, Mohammad Rocky Khan, et al. Prevalence and risk factors of childhood anemia in Nepal: A multilevel analysis. *Plos one*, 2020, vol. 15, n°10.
15. Arroyo Laguna, Juan. Hacia un Perú sin anemia. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 2017, vol. 34, p. 586-587.
16. Unigarro, Andrea. Conocimientos, aptitudes y prácticas de las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro en infantes de 5 a 12 años que acuden al servicio de consulta externa básico San Gabriel de la ciudad de San Gabriel, provincia del Carchi, periodo 2009-2010.
17. Robles Mena, Hilda Domitila. Influencia de las intervenciones del plan nacional de lucha contra la anemia en la condición de anemia en menores de tres años, Cusco 2018-2019.
18. Aparco, Juan Pablo y Huamán Espino, Lucio. Recomendaciones para intervenciones con suplementos de hierro: lecciones aprendidas en un ensayo comunitario en cuatro regiones del Perú. *Rev. Perú. med. exp. salud publica [online]*. 2017, vol.34, n.4, pp.709-715.
19. Canchari, Christian Renzo Aquino. Anemia infantil en Perú: un problema aún no resuelto. *Revista Cubana de Pediatría*, 2021, vol.93, n°1, p.1-4.
20. Sermini, Carmen Gloria; Acevedo, María José; Arredondo Miguel. Biomarcadores del metabolismo y nutrición de hierro. *Revista Peruana de Medicina experimental y salud pública*, 2020.

21. Gonzales, Gustavo F; Fano, Diego; Vasquez Velásquez, Cinthya. Necesidades de investigación para el diagnóstico de anemia en poblaciones de altura. Rev. Perú. med. exp. salud publica [online]. 2017, vol.34, n.4 pp.699-708.
22. Martínez Villegas, Octavio; Baptista González, Héctor. Anemia por deficiencia de hierro en infantes: un problema de salud nacional. Revista de Hematología, 2019, vol. 20, n°2.
23. Rosas Montalvo, Martha, et al. Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en una clínica de primer nivel. Revista de Hematología, 2016, vol.17, n°2, p. 107-113.
24. Sobrino, Manuel, et al. Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes. Revista panamericana de salud pública, 2014, vol. 35, p. 104-112.
25. Espinoza Portilla, Elizabeth; Henríquez Suarez, Milagro; Villanueva Cadenas, Gladis. Oportunidades de aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (Tics) para la lucha contra la anemia en Perú. Acta Médica Peruana, 2019.
26. Gustavo Gonzáles Rengifo AN Dr. Jorge Castillo Aguirre AA Dr. Pedro Mendoza Arana: anemias nutricionales en la infancia. Academia nacional de Medicina.

## **ANEXOS**



## ANEXO N° 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** JIMÉNEZ SERNAQUÉ, JORGE LUIS AGUSTIN

**ASESOR:** DRA JENNY ZAVALA OLIVER

**TEMA: “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021”**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>- ¿Qué factores asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021?</p> <p>Específicos:</p> <p>- ¿Qué factores maternos asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021?</p> <p>- ¿Qué factores perinatales asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional</p>	<p>General:</p> <p>- Determinar los factores asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</p> <p>Específicos:</p> <p>- Identificar los factores maternos asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</p> <p>- Identificar los factores perinatales asociados a la</p>	<p>General:</p> <p>- Existen factores asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</p> <p>Específicas:</p> <p>- Existen factores maternos asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</p> <p>- Existen factores perinatales asociados a la</p>	<p><b>Variable 1:</b></p> <p>Factores asociados</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>Factores maternos:</p> <p>-Edad de la madre en la gestación</p> <p>- Anemia en el embarazo</p> <p>-Comorbilidades</p> <p>Factores perinatales:</p> <p>-Peso al nacer</p> <p>-Edad gestacional</p> <p>Factores sociales:</p> <p>-Nivel socioeconómico</p> <p>-Hacinamiento</p> <p>-Tipo de vivienda con servicios</p>

<p>Hipólito Unanue año 2021?</p> <p>- ¿Qué factores sociales asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021?</p> <p>- ¿Qué factores sociodemográficos asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021?</p> <p>- ¿Qué factores clínicos asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021?</p>	<p>anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</p> <p>- Identificar los factores sociales asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</p> <p>- Identificar los factores sociodemográficos asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</p> <p>- Identificar los factores clínicos asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional</p>	<p>anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</p> <p>- Existen factores sociales asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</p> <p>- Existen factores sociodemográficos asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</p> <p>- Existen factores clínicos asociados a la anemia infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue</p>	<p>Factores sociodemográficos:</p> <p>-Edad del niño</p> <p>-Género</p> <p>Factores clínicos:</p> <p>-Lactancia materna</p> <p>-Estado nutricional</p> <p>-Parasitosis</p> <p><b>Variable 2:</b></p> <p>Anemia Infantil</p>
---	---	---	---

	Hipólito Unanue año 2021.	año 2021	
Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observacional</li> <li>- Correlacional</li> <li>-Retrospectivo</li> <li>-Transversal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Población: 2721</li> <li>- Muestra: 338; aplicados los criterios de inclusión y exclusión nos quedamos con 213 infantes.</li> </ul>	<p>Técnica: análisis de la revisión de las historias clínicas.</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos.</p>	

Dra. Jenny Zavaleta Oliver

Asesor

## ANEXO N° 2

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: JIMÉNEZ SERNAQUÉ, JORGE LUIS AGUSTIN

ASESOR: DRA JENNY ZAVALA OLIVER

TEMA: “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021”

VARIABLE 1: FACTORES ASOCIADOS			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Edad	(1-3)/ (4-7) /(8-10)	Ordinal	Ficha de recolección de datos
Género	Femenino Masculino	Nominal	Ficha de recolección de datos
Factores maternos	Edad de la madre Anemia en la gestación Comorbilidades	Nominal	Ficha de recolección de datos
Factores perinatales	Peso al nacer Edad gestacional	Nominal	Ficha de recolección de datos
Factores sociales	Nivel socioeconómico Hacinamiento Tipo de vivienda con servicios	Nominal	Ficha de recolección de datos
Factores clínicos	Lactancia materna Estado nutricional	Nominal	Ficha de recolección de datos

	Parasitosis		
--	-------------	--	--

<b>VARIABLE 2: ANEMIA INFANTIL</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Anemia Infantil	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos

Dra. Jenny Zavaleta Oliver

Asesor

## **ANEXO N° 3**

### **FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

#### **“FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA INFANTIL EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE AÑO 2021”**

1.- Factores sociodemográficos:

Edad: 1-3 ( ) 4-7 ( ) 8-10 ( )

Género: Femenino ( ) Masculino ( )

2.- Factores maternos:

Edad de la madre: <20 ( ) 20-35 ( ) >35 ( )

Anemia en la gestación: Si ( ) No ( )

Comorbilidades: ITU ( ) Diabetes ( ) Preeclampsia ( ) ninguna ( )

3.-Factores perinatales:

Peso al nacer: 2500g ( ) <2500g ( )

Edad gestacional: prematuro ( ) a término completo ( ) postérmino ( )

4.-Factores sociales:

Nivel socioeconómico: No pobre ( ) Pobre ( )

Hacinamiento: Si ( ) No ( )

Tipo de vivienda con servicios: Si ( ) No ( )

5.-Factores clínicos:

Lactancia materna: Si ( ) No ( )

Estado nutricional Bueno ( ) Malo ( )

Parasitosis: Si ( ) No ( )

## ANEXO N° 4

### Informe de Opinión de Experto

#### I.- Datos generales:

Apellidos y nombres del experto: Walter Bryson Malca

Cargo: Medico asistente HNHU

Tipo de experto: Metodólogo

Nombre del instrumento: **Factores asociados a la Anemia Infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021**

Autor: **JIMÉNEZ SERNAQUÉ, JORGE LUIS AGUSTIN**

#### II.-Aspectos de validación:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre: <b>Factores asociados a la Anemia Infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</b>					90
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer: <b>Factores asociados a la Anemia Infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</b>					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde a un estudio de analítico de casos y control					90

#### III.-Opinión de aplicabilidad: APLICABLE

#### IV.-Promedio de valoración

90

Lugar y fecha: Lima, 24 de agosto del 2022



Dr. Walter Bryson Malca  
MEDICINA INTERNA  
C.M.P. 14859 R.N.E. 7809

Firma del Experto

DNI: 08819198

## Informe de Opinión de Experto

### I.- Datos generales:

Apellidos y nombres del experto: Wilfredo Castillo Bazán

Cargo: jefe del Departamento de Pediatría del HNHU

Tipo de experto: Especialista

Nombre del instrumento: **Factores asociados a la Anemia Infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021**

Autor: **JIMÉNEZ SERNAQUÉ, JORGE LUIS AGUSTIN**

### II.-Aspectos de validación:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre: <b>Factores asociados a la Anemia Infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</b>					90
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer: <b>Factores asociados a la Anemia Infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</b>					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde a un estudio de analítico de casos y control					90

### III.-Opinión de aplicabilidad: APLICABLE

### IV.-Promedio de valoración

90
----

Lugar y fecha: Lima, 24 de agosto del 2022



MINISTERIO DE SALUD/  
Hospital Nacional "Hipólito Unanue"

DR. WILFREDO E. CASTILLO BAZAN  
C.M.P. 24300 - R.N.E. 11663 R.N.E. 22625  
Jefe del Departamento de Pediatría

Firma del Experto



## Informe de Opinión de Experto

### I.- Datos generales:

Apellidos y nombres del experto: Elsi Bazán Rodríguez

Cargo: Docente estadística UPSJB

Tipo de experto: Estadístico

Nombre del instrumento: **Factores asociados a la Anemia Infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021**

Autor: **JIMÉNEZ SERNAQUÉ, JORGE LUIS AGUSTIN**

### II.-Aspectos de validación:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre: <b>Factores asociados a la Anemia Infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</b>					90
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer: <b>Factores asociados a la Anemia Infantil en los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2021.</b>					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde a un estudio correlacional.					90

### III.-Opinión de aplicabilidad: APLICABLE

### IV.-Promedio de valoración

90

Lugar y fecha: Lima, 16 de noviembre del 2022



Firma del Experto  
DNI: 19209983