



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**FACTORES PREDISPONENTES A LA ANEMIA EN MENORES DE  
03 AÑOS SUPLEMENTADOS CON MICRONUTRIENTES – ÁREA  
NIÑO - HOSPITAL II-E LAMAS, ENERO A JULIO DEL 2018**

**PRESENTADO POR:**

**BACH. ROSELIA ALEJANDRINA HUAMAN CAMIZAN**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**TARAPOTO – PERÚ**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A Dios todo poderoso, fuente de mi inspiración en mis momentos de angustias, a mis padres, que son la luz de mi vida, mis dos hijas: Blanca Alexandra y Samantha luz Scarlett por ser el árbol de mi vida y motivo de mi superación.

A Jackson Pinedo Pinedo, mi compañero y padre para mis hijas mi amigo, mi cómplice que con sus actitudes me permitió aprender a lidiar con las dificultades que hay en el camino, para lograr mis metas profesionales y personales cada día de mi vida y no permitirme caer ante un obstáculo.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Alas Peruanas, sus docentes quienes contribuyeron desinteresadamente con sus conocimientos y experiencia en mi formación, a mi asesor por su apoyo y guiarme en mis ideas, conceptos en el desarrollo de esta Tesis

## **RECONOCIMIENTO**

Al Hospital II-E-Lamas por brindarme las facilidades en el desarrollo de mi investigación.

A las madres de los niños que acuden a control de niño sano, quienes colaboraron conmigo para poder desarrollar mis encuestas que son unas de las herramientas necesarias para el logro de mis metas.

## RESUMEN

La presente tesis lleva por título: ***factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes que fueron atendidos en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Hospital II-E Lamas, en el periodo de Enero a Julio del 2018.*** Investigación cuantitativa, aplicada, que se realizó en el Hospital II-E Lamas, población de 523 niños/as atendidos de Enero a julio 2018, utilizando fórmula de población finita se determinó que la muestra es de 41 personas a evaluar. Como técnica se utilizó un cuestionario, siendo el instrumento una encuesta que tienen por título: ***Factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes – Hospital II-E Lamas.*** Autor: Bach. Enf. Roselía Alejandrina Huaman Camizan, la misma que consta de 3 partes: 1° parte: Datos generales de la madre, que tiene 7 preguntas. 2° parte: Datos del embarazo y parto del hijo/a evaluados, que tiene 10 preguntas. 3° parte: Datos del hijo/a, que tiene 16 preguntas.

Conclusiones: Los niños/as evaluados no tuvieron anemia al momento de nacer, sin embargo, en el último control (momento de realizar la encuesta) se tuvo que el presentaban anemia leve (34.15%), anemia moderada (26.83%), siendo los principales factores que su alimentación fue lactancia más alimentos (34.15%), Las madres evaluadas tienen entre 21 a 30 años (46.34%) o son menores de 21 años (26.83%), con secundaria (incompleta 34.15% y completa 26.83%).

**Palabras claves:** anemia, factores predisponentes, suplemento con micronutrientes, sulfato ferroso.

## ABSTRACT

This thesis is titled: predisposing factors to anemia in children under 03 years supplemented with micronutrients that were treated at the Growth and Development Clinic of Hospital II-E Lamas, in the period from January to July 2018. Quantitative, applied research, carried out at Hospital II-E Lamas, population of 523 children/s treated from January to July 2018, using finite population formula determined that the sample is 41 people to be evaluated. Since technology was in use a questionnaire, being the instrument a survey that they take as a title: Factors predisponentes to the anemia in 03 year old minors suplementados with micronutrients - Hospital II-E Lamas. Author: Bach. Enf. Alexandrine Roselia Huamán Camizan, the same one that consists of 3 parts: 1°part: General data of the mother, who has 7 questions. 2°part: Data on pregnancy and childbirth of the child/to evaluated, which has 10 questions. 3°part: Data of the child/a, which has 16 questions.

Conclusions: The evaluated children / aces did not have anemia to the moment to be born, nevertheless, in the last control (moment to realize the survey) had that they were presenting slight anemia (34.15 %), moderate anemia (26.83 %), being the principal factors that his supply was a lactation more food (34.15 %), The evaluated mothers they have between 21 to 30 years (46.34 %) or are 21 year old minors (26.83 %), with secondary (incomplete 34.15 % and it completes 26.83 %).

**Key words:** anemia, factors predisponentes, supplement with micronutrients, ferrous sulfate

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RECONOCIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
INTRODUCCIÓN	xi
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>12</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	13
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	13
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>14</b>
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	14
2.2. BASES TEÓRICAS	19
2.2.1. Definición de anemia	19
2.2.2. Cuadro clínico: síntomas y signos	20
2.2.3. Diagnóstico	21
2.2.4. Factores predisponentes a la anemia en niños/as menores de 3 años.	22
2.2.5. Tratamiento de anemia	26
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	31
2.4. HIPÓTESIS	33
2.5. VARIABLE	33
2.5.1. Definición conceptual de la variable	34
2.5.2. Definición operacional de la variable	34

2.5.3. Operacionalización de la variable	35
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>37</b>
3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	37
3.1.1. Tipo de investigación	37
3.1.2. Nivel de investigación	37
3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN	37
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	38
3.3.1. Población	38
3.3.2. Muestra	38
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	39
3.4.1. Técnica de recolección de datos	39
3.4.2. Instrumento de investigación	39
3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	40
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS	40
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	<b>41</b>
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>	<b>48</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>52</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>53</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>54</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>61</b>
Anexo 01: Matriz de Consistencia.	
Anexo 02: Consentimiento informado.	
Anexo 04: Instrumento.	
Anexo 05: Juicio de Expertos.	
Anexo 06: Autorización de la entidad donde realizó la Tesis.	



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 01: Síntomas y signos de anemia.	20
Tabla 02: Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Niños (hasta 1000 msnm).	22
Tabla 03: Esquema de suplementación con multimicronutrientes y hierro para niñas y niños menores de 36 meses.	26
Tabla 04: Tratamiento con hierro para niños prematuros y/o con bajo peso al nacer, menores de 6 meses de edad con anemia.	27
Tabla 05: Tratamiento con hierro para niños de 6 meses a 11 años de edad con anemia leve o moderada.	28
Tabla 06: Composición de los micronutrientes.	29
Tabla 07: Alimentación del niño/a de 6 a 24 meses para prevenir la anemia.	30
Tabla 08: Contenido de hierro en 100 g de alimento de origen animal.	30
Tabla 09: Valores normales de la concentración de hemoglobina en niños de 6 a 59 meses de edad y clasificación de la anemia por niveles de hemoglobina (hasta 1000 msnm).	30
Tabla 10: Suplemento preventiva con hierro y micronutrientes para niños/as menores de 36 meses.	30
Tabla 11: Factores maternos.	42
Tabla 12: Factores del niño/a.	45

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico 01: Factores maternos	43
Gráfico 02: Factores del niño/a	46

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la anemia como la presencia de una concentración de hemoglobina por debajo de los niveles límites de referencia para la edad, el sexo<sup>1</sup>.

Es un problema de salud pública, ya que afecta a la población infantil, la causa principal de anemia en la infancia es la deficiencia de hierro, así como las infecciones bacterianas, virales o parasitarias<sup>1</sup>.

Perú es uno de los países afectados por esta enfermedad. A pesar de la disminución de la pobreza en los últimos años, la prevalencia de anemia en el país continúa siendo alta, pues afecta a 34% de los niños menores de cinco años, el 57% de menores de un año de edad<sup>2</sup> y 46,4% de aquellos entre los seis y los 35 meses tienen anemia<sup>3</sup>.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La anemia es uno de los principales problemas de Salud Pública en el Perú, según la *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2013*, el 34% de los niños y niñas menores de cinco años tienen anemia<sup>2</sup> y del 60% en varios departamentos, sufren lo mismo en todo el país, es decir, con alrededor de tres cuartos de millón de menores afectados<sup>4</sup>. El combatir la anemia debería ser una de las prioridades de nuestras autoridades a nivel nacional, ya que el impacto negativo de la anemia sobre el desarrollo humano, es terrible y a veces fatal.

### **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los principales factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes que fueron atendidos en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Hospital II-E Lamas, en el periodo de Enero a Julio del 2018?

### **1.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

Identificar los principales factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes que fueron atendidos en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Hospital II-E Lamas, en el periodo de Enero a Julio del 2018.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

Desde el punto de vista, resulta conveniente realizar la presente investigación a fin de identificar y focalizar las intervenciones para la prevención de la anemia en niños/as menores de 3 años, llegando a ser referente para la Región San Martín y además debe tomarse como una estrategia para contribuir a la disminución de desnutrición crónica y por ende la morbimortalidad infantil.

#### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Entre las limitaciones encontradas tenemos:

- Que la madre no acuda al establecimiento para el control del niño/a.
- El control de hemoglobina no se realizó según Norma Técnica establecida por el Ministerio de Salud.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales:

Silva Rojas, M. y et al (2015) <sup>5</sup> en su Artículo Científico: ***Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años***. Estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal, muestra conformada por 32 niños, a los que se les diagnosticó anemia. Objetivo: Identificar la presencia de factores de riesgo asociados a la anemia en niños de seis meses a cinco años de edad, en un Consultorio Médico de Familia (CMF) del Municipio Güines, provincia Mayabeque.

Conclusiones:

- El 46,9% de los niños de 6 a 23 meses de edad presentaron anemia con ligero predominio en el sexo masculino (53,1%).
- Los factores de riesgo asociados más frecuentes en la muestra de estudio fueron: la anemia materna, 75%; la no profilaxis a los niños con sales de hierro, 71,9%; la no lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad (65,7%) y las infecciones, 81,2%.
- La anemia ligera fue más frecuente, 90,6%.

Aguirre Eleana, J. y et al (2013) <sup>6</sup> en su Tesis: ***Anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el programa VPCD (vigilancia, promoción, crecimiento y desarrollo) en el Centro de Salud Adán Barillas Huete; Juigalpa-Chontales primer semestre 2013.***

Conclusiones:

- El estudio de anemia ferropénica nos demuestra que esta anemia se debe a una utilización inadecuada de hierro ya sea por el déficit o exceso de este, lo cual se puede relacionar con una inadecuada ingesta dietética.
- Las anemias ferropénicas es la más diagnosticada de todas las anemias y su causa frecuente es la alimentación inadecuada de las mujeres durante el embarazo.
- Deficiencia de hierro no es sinónimo de anemia ferropénica. No todas las anemias Microcítica hipocrómica son anemias ferropénicas.
- La ferritina plasmática es un parámetro decisivo para el diagnóstico precoz de la deficiencia férrica, además de tener una gran utilidad para el control de la terapia.
- En datos encontrados sobre anemia ferropénica nos damos cuenta que esta enfermedad es de índole mundial, afectando a toda persona, pero principalmente a los niños menores de 5 años; por lo cual concluimos que este tema debería ser estudiado con mayor énfasis para conocer su verdadera dimensión.

Carrizo, L.R. (2012) <sup>7</sup> en su Tesis de Maestría: ***Aspectos epidemiológicos de la anemia ferropénica en niños de 6-23 meses en el Consultorio Externo del Hospital Pediátrico de Santiago del Estero- 2008-2010.*** Investigación tipo epidemiológico, descriptivo, de corte transversal.

Conclusiones:

La anemia en los lactantes de esta muestra continúa siendo un problema importante de Salud Pública en nuestra área de influencia, por lo tanto, se deben reforzar todas las medidas sanitarias destinadas a contrarrestar el déficit de hierro en nuestros niños.

Betancourt Flores, W.J. y et al (2010) <sup>8</sup> en su Tesis: ***Anemia por deficiencia de hierro en niños de 3 a 5 años de edad del grupo de Educación Inicial de la Escuela “San Jonote”, Ciudad Bolívar, Estado Bolívar.*** Estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal. Con una muestra de 36 niños.

Conclusiones:

- El 30,6% presentó anemia por deficiencia de hierro, 27,8% cursaron con anemia y ferropenia y el 13,9% presentaban anemias por otras causas.
- El 69,4% de los niños estudiados mostraron niveles de hemoglobina disminuidos, 44,4% tuvieron un hematocrito bajo.
- El 77,8% se observó valores de hierro sérico inferiores al de referencia.
- En el 38,9% de la población se halló niveles de ferritina disminuidos; solo 5,5% mostró valores aumentados.
- De los niños con anemia ferropénica 72,7% resultaron con un nivel nutricional normal; 27,3% estaban desnutridos, mientras que los que no tenían anemia ferropénica 68% tuvieron un estado nutricional normal y el 12% se encontraron desnutridos.

Villa Leyva, F. (2010)<sup>9</sup> en su Tesis: ***Presencia de anemia en niños menores de 6 años en 4 ciudades del estado de chihuahua y su relación con el estado nutricional.*** Estudio transversal, observacional, prospectivo, con una muestra de 50 niños.

Conclusiones:

Aunque los resultados se oponen a la hipótesis de encontrar mayor prevalencia de anemia en Cuauhtémoc y Delicias, siendo que la mayor prevalencia se encontró precisamente en Ciudad Juárez con un 25.6%, se observa que la prevalencia de anemia sigue presentándose en un grado importante por lo que se sugiere que este estudio de paso a otros para una adecuada intervención en el control de este problema, además del mejoramiento del estado nutricional de los menores de 6 años de edad.

2.2.2. Antecedentes Nacionales:

García Baldeon, M.R. (2017)<sup>10</sup> en su Tesis: ***Incidencia de anemia en menores de 1 año en un hospital de Tarma año 2016.*** Huancayo. Estudio de nivel básico descriptivo, retrospectivo. Siendo la población de 1361 atendidos y la muestra fue de 475 casos de Anemia, que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos por el estudio. Se utilizó como instrumento de



recolección de datos diseñado exclusivamente para el estudio los cuales fueron procesados con el programa estadístico SPSS V20.

Conclusiones:

La incidencia de anemia en menores de 1 año fue de 41% y los factores de riesgo para desarrollar el cuadro de anemia fueron: patologías, tipo de parto, peso del recién nacido, clampaje tardío-apego, la edad gestacional y tipo de lactancia.

Farfán Dianderas, C. (2015) <sup>11</sup> en su Tesis: ***Relación del estado nutricional y anemia ferropénica en niños menores de dos años evaluados en el Centro de Salud Materno infantil Miguel Grau 2012***. Estudio descriptivo, con una muestra de 187 niños. El objetivo de este estudio es establecer la relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica en niños menores de dos años evaluados en el Centro Materno Infantil Miguel Grau, 2012. Se recolectó la información a partir de las historias clínicas y de la evaluación antropométrica. Posteriormente se vació los datos al programa SPSS para su análisis estadístico.

Conclusiones:

- El 48,7% presentaron anemia ferropénica y el 51,3% tuvieron niveles de hemoglobina dentro de los valores normales.
- En cuanto al diagnóstico nutricional, se encontró que el 3,7% de niños tuvieron desnutrición crónica, el 0.5% presentaron desnutrición aguda, el 93.6% estuvieron dentro de los rangos normales, el 1.6% fueron diagnosticados con sobrepeso y el 0.5% con obesidad.
- No existe relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica, teniendo un buen estado nutricional existen diversos factores que ocasionan la anemia en los niños comprendidos entre las edades estudiadas, así como, niños que presentaban desnutrición o sobrepeso pueden o no presentar anemia ferropénica.

Quezada Punchin, E. (2015) <sup>12</sup> en su Tesis: ***Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 1 año Centro de Salud Callao – 2014***. Lima. Estudio de enfoque cuantitativo, con diseño de casos y controles

independientes, analítico, observacional y retrospectivo en 120 historias clínicas de niños y niñas menores de 1 año, 40 historias clínicas (casos) y 80 historias clínicas (controles). La técnica que se utilizó fue la observación y el instrumento una lista de chequeo. El instrumento ha sido validado por autores nacionales y usados oficialmente en nuestro país en el Plan de Atención Integral de Salud de la Niña o Niño. El análisis se realizó con el Programa Estadístico SPSS para Windows, versión 22.0. Utilizándose la prueba de asociación  $X^2$  de Pearson y el Odds Ratio (OR).

Conclusiones:

Se encontró asociación significativa entre las características socio demográfico: sexo, y peso; el tipo de dieta y la lactancia materna exclusiva las infecciones padecidas por los niños como factores de riesgo asociados al desarrollo de la anemia ferropénica en niños menores de 1 año en el Centro de Salud Callao.

Centeno Sáenz, E.M. (2014) <sup>13</sup> en su Tesis: ***Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia ferropénica en niños de 6 meses en cuatro establecimientos de salud de la Red SJM-VMT 2013.*** Lima. Estudio aplicativo, cuantitativo, descriptivo de corte transversal. La técnica fue la entrevista y el instrumento, el cuestionario; siendo la muestra 40 niños de 6 meses.

Conclusiones:

Los factores intrínsecos que presentaron valores significativos fueron pequeño para la edad gestacional, prematuridad y peso bajo al nacer. Los factores extrínsecos que presentaron mayor proporción fueron no consumo de suplemento de hierro, hiperémesis gravídica, desconocimiento de la madre, lactancia mixta u otros y complicación del embarazo. Destacando la trascendencia del factor desconocimiento de la madre acerca de la enfermedad.

Núñez Arbildo, M. y et al (2011) <sup>14</sup> en su Tesis: ***Anemia y desarrollo cognitivo en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa 06 Cuadritos, distrito de Laredo – Diciembre 2010.*** Investigación de corte transversal, con una muestra de 35 niños de 3 a 5 años.

Conclusiones:

- La frecuencia de anemia en los niños de 3 a 5 años investigados es del 17%
- El 83% de los niños de 3 a 5 años investigados lograron los objetivos.
- Existe una correlación entre la anemia y el desarrollo cognitivo, siendo estadísticamente significativa, a mayor presencia de anemia, menor nivel cognitivo.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### 2.2.1. Definición de anemia

Según la Norma Técnica - Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas, define a la anemia como “la baja concentración de hemoglobina en la sangre”<sup>15</sup>

La anemia es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar.

La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona, el tabaquismo y las diferentes etapas del embarazo. Se cree que, en conjunto, la carencia de hierro es la causa más común de anemia, pero pueden causarla otras carencias nutricionales (entre ellas, las de folato, vitamina B12 y vitamina A), la inflamación aguda y crónica, las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la producción o la supervivencia de los eritrocitos. La concentración de hemoglobina es la cantidad de hemoglobina presentes en

un volumen fijo de sangre. Normalmente se expresa en gramos por decilitros (g/dl) o gramos por litro (g/l). La prevalencia de la anemia es un indicador sanitario importante y, cuando se utiliza con otras determinaciones de la situación nutricional con respecto al hierro, la concentración de hemoglobina puede proporcionar información sobre la intensidad de la ferropenia<sup>16</sup>.

### 2.2.2. Cuadro clínico: síntomas y signos

Las personas con anemia suelen ser asintomáticas<sup>17</sup>; por lo que, en poblaciones con alta prevalencia se realizará un despistaje regular en los niños.

Tabla N° 01: Síntomas y signos de anemia

ÓRGANOS O SISTEMA AFECTADO	SÍNTOMAS Y SIGNOS
Síntomas generales	Sueño incrementado, astenia, hiporexia (inapetencia), anorexia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento. En prematuros y lactantes pequeños: baja ganancia ponderal.
Alteraciones en piel y fanereas	Piel y membranas mucosas pálidas (signo principal), piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o con la curvatura inversa (coiloniquia).
Alteraciones de conducta alimentaria	Pica: Tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros.
Síntomas cardiopulmonares	Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo (< 5g/dL).
Alteraciones digestivas	Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante), entre otros.
Alteraciones inmunológicas	Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.
Síntomas neurológicos	Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje y/o la atención. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales.

**Fuente: Guía de Práctica clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por Deficiencia de Hierro en Niñas, Niños y Adolescentes en Establecimientos de Salud en Primer Nivel de Atención (2015) <sup>15</sup>**

### 2.2.3. Diagnóstico

- a. **Diagnóstico clínico:** Se realiza a través de la anamnesis y el examen físico.
- Anamnesis<sup>17, 18, 19</sup>: Evalúa síntomas de anemia y utiliza la historia clínica de atención integral del niño para su registro.
  - Examen físico<sup>20</sup>: Considera los siguientes aspectos a evaluar:
    - Observar el color de la piel de la palma de las manos.
    - Buscar palidez de mucosas oculares
    - Examinar sequedad de la piel, sobre todo en el dorso de la muñeca y antebrazo
    - Examinar sequedad y caída del cabello.
    - Observar mucosa sublingual.
    - Verificar la coloración del lecho ungueal, presionando las uñas de los dedos de las manos.
- b. **Diagnostico por laboratorio:** Medición de Hemoglobina, Hematocrito y Ferritina Sérica.

Para el diagnóstico de anemia se solicitará la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito. En los Establecimientos de Salud que cuenten con disponibilidad se podrá solicitar Ferritina Sérica.

El Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil 2017-2021, citado en la ***Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de Nutrición y Dietética***<sup>17</sup> incluye el despistaje de anemia en todos los niños y el inicio inmediato del tratamiento de anemia según el diagnóstico de la Tabla N° 02, ya sea que presenten o no, los síntomas:

**Tabla N° 02: Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Niños (hasta 1000 msnm)**

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
	Severa	Moderada	Leve	
Niños				
Niños Prematuros				
1ª semana de vida				>13.0
2ª a 4ta semana de vida				>10.0
5ª a 8va semana de vida				>8.0
Niños Nacidos a Término				
Menor de 2 meses				13.5-18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos				9.5-13.5
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0

*Fuente: Organización Mundial de la Salud, Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra. 2011 <sup>21</sup>*

*Fuente: OMS. 2001. El uso clínico de la sangre en Medicina General, Obstetricia, Pediatría y Neonatología, Cirugía y Anestesia, trauma y quemaduras. Ginebra <sup>22</sup>*

#### **2.2.4. Factores predisponentes a la anemia en niños/as menores de 3 años:**

##### **a. Factores Culturales:**

La cultura propia - valores, costumbres, tradiciones y creencias de las familias y de las comunidades – afecta directamente a la salud de las personas<sup>23</sup>.

- **Edad de la madre:** La relación con su madre es un requisito para que el niño se desarrolle adecuadamente. El desarrollo integral de un niño está compuesto por diferentes aspectos, que van desde las necesidades

físicas a las emocionales<sup>24</sup>. Si la madre no ha madurado y sigue siendo adolescente, entonces su parte psicológica todavía no es totalmente responsable para la crianza de un hijo/a. En cambio, otros sí la tienen, pero no comparten mucho tiempo con ella por motivos laborales, una separación en la pareja u otras razones de fuerza mayor.

- **Nivel educativo** de la madre: Los bajos niveles de educación formal se relacionan con una salud más deteriorada, más estrés y baja autoconfianza<sup>23</sup>.
  - **Estado civil**: La salud del cuerpo y la mente no es sólo cuestión de células, gérmenes o factores hereditarios, sino también de cómo lleve sus asuntos de pareja y convivencia. Algunas enfermedades no sólo dependen del estado de su organismo, también dependen de su estado civil<sup>25</sup>. Una madre soltera tendrá más problemas financieros para poder alimentar adecuadamente a su hijo/a, en comparación a una madre que convive o está casada.
  - **Religión**: Las creencias de carácter religioso están presentes en prácticamente cualquier sociedad humana, por pequeña o primitiva que ésta sea. Son, probablemente, las que más destacan, pues resulta casi imposible concebir sociedades que no se hayan visto influenciadas por algún tipo de religión e, incluso en la actualidad, es difícil dar con una sociedad que no posea algún resquicio de religiosidad<sup>26</sup>. De algún modo u otro todas se ven, o han visto, influenciadas por alguno de los tipos de religión existentes y ello repercute en su vida diaria, así como al momento de decidir por algún tratamiento médico.
- b. Factores Sociales:**
- **Número de hijos**: Armando Mendoza, economista e investigador de Oxfam en Perú, explicó que la canasta básica de alimentos depende siempre de la cantidad de ingresos o recursos que necesita una familia

para poder satisfacer sus necesidades básicas, a mayor cantidad de hijos/as menor cantidad de productos para alimentarse, ya que el ingreso promedio familiar es el mismo<sup>27</sup>.

- **Alimentación con macro y micro nutrientes:** Por ausencia de algún elemento nutritivo, problemas para metabolizar algún nutriente, infecciones gastrointestinales por alimentos contaminados, reacciones de tipo alérgico a determinados alimentos, problemas de envenenamiento por la presencia de sustancias tóxicas en alimentos mal enlatados o envasados<sup>18</sup>.

Las mamás deben alimentar a sus hijos/as con una dieta balanceada, la misma que debe contener alimentos ricos en hierro de origen animal o vegetal, como sangrecita, vaso, hígado, carnes rojas, pescado, menestras, ya que son las mejores fuentes de hierro hemínico, de consumir estos alimentos ricos en hierro y proteínas el niño/a presentará:<sup>28</sup>

- Fatiga o cansancio.
  - Debilidad en el cabello y la piel.
  - Pérdida de masa muscular.
  - Se enferma con frecuencia.
  - Presenta gases y estreñimiento.
- **Ocupación de la madre:** Las mujeres que solo trabajan en su casa tienen más tiempo para dedicarse al cuidado y alimentación de sus menores hijos/as. En comparación a las mujeres que tienen un trabajo fuera de casa y necesitan marcar entrada y salida de sus trabajos<sup>29</sup>.
  - **Entorno físico** (Lugar de residencia): Agua potable, aire limpio, casas seguras, comunidades y calles que contribuyan a tener una buena salud<sup>17</sup>, tipo de vivienda.
  - **Saneamiento básico de la vivienda:** El lugar en donde vive tiene un impacto significativo sobre su salud. Las personas que están continuamente expuestas a condiciones de vivienda deficientes corren un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud. Las condiciones tales como plagas, moho, problemas estructurales y toxinas en el hogar pueden afectar su salud. Es importante que su hogar esté seguro y libre



de peligros como estos y cuente con los servicios básicos como son agua potable, desagüe, energía eléctrica, recojo de basura<sup>30</sup>.

**c. Factores Económicos:**

- Ingreso económico familiar: diversas investigaciones han concluido en que mayores ingresos económicos se asocian a mejores indicadores de la salud de la población<sup>23</sup>.

**d. Factores Genéticos:**

La carga genética y los factores hereditarios, adquieren gran relevancia a partir de los avances en ingeniería genética logrados en los últimos años que abren unas perspectivas no conocidas hasta ahora, que en su aspecto positivo podrán prevenir enfermedades genéticamente conocidas<sup>17</sup>.

- **Antecedentes maternos:** Se debe indagar la historia familiar de la gestante en especial sobre diabetes, anomalías congénitas, alteraciones cromosómicas, enfermedades cardiovasculares, sobre todo hipertensión y embarazos múltiples. También es importante averiguar si entre la pareja existe algún grado de consanguinidad, por la elevada frecuencia de malformaciones congénitas que hay en los descendientes de estas parejas<sup>31</sup>.
- **Antecedentes perinatales del niño:** Es el espacio de tiempo que va de la semana 28 de gestación al séptimo día de vida fuera del útero materno del bebé. En este periodo va a tener lugar el momento trascendental del parto<sup>32</sup>.
- **Ingesta de hierro:** los niños de 6 a 12 meses de edad es el grupo poblacional más vulnerable a la anemia, debido a las necesidades originadas por el crecimiento acelerado y la expansión eritrocitaria. Es decir, en los 12 primeros meses de vida el niño/a triplica su peso corporal y los depósitos de hierro que han formado durante la gestación le alcanza solo hasta aproximadamente los 4 primeros meses de vida<sup>13</sup>.

## Suplementación con micronutrientes (MINSA):

Tabla N° 03: Esquema de suplementación con multimicronutrientes y hierro para niñas y niños menores de 36 meses

CONDICIÓN DEL NIÑO	PRESENTACIÓN DEL HIERRO	EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS A ADMINISTRAR POR VÍA ORAL POR DÍA	DURACIÓN DE SUPLEMENTACIÓN
Niñas y niños nacidos con bajo peso y/o prematuros	Gotas Sulfato ferroso: 25 mg Fe elemental /1 ml Frasco por 30 ml	Desde los 30 días hasta antes de cumplir los 6 meses	2 mg hierro elemental /kg/día	Suplementación diaria hasta antes de cumplir los 6 meses
	Multimicronutrientes Sobre de 1 gramo en polvo	Desde 6 a 18 meses	1 sobre diario	Suplementación diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)
Niñas y niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer	Multimicronutrientes Sobre de 1 gramo en polvo	A partir de los 6 meses	1 sobre diario	Suplementación diaria durante 12 meses continuos (360 sobres)

Fuente: Directiva Sanitaria N° 056-MINSA/DGSP.V.01 <sup>33</sup>

### 2.2.5. Tratamiento de anemia en niños menores de 6 meses:

#### Niños Prematuros y/o con Bajo Peso al Nacer:

- El tratamiento con hierro a niños prematuros y niños con bajo peso al nacer se iniciará a los 30 días de nacido, asegurando que hayan concluido la alimentación enteral.
- Se administra tratamiento con hierro según la tabla N° 4, en dosis de 4 mg/kg/día, se ofrecerá durante 6 meses continuos.
- Se realizará el control de hemoglobina a los 3 meses y a los 6 meses de iniciado el tratamiento con hierro.

Tabla N° 04: Tratamiento con hierro para niños prematuros y/o con bajo peso al nacer, menores de 6 meses de edad con anemia

Condiciones	Edad de administración	Dosis (Vía oral)	Producto	Duración	Control de hemoglobina
Niño prematuro y/o con bajo peso al nacer	Desde 30 días de edad	4 mg/kg/día	Gotas de sulfato ferroso o gotas de complejo polimaltosado férrico	6 meses continuas	A los 3 meses y 6 meses de edad de iniciado el tratamiento.

**Fuente:** Norma Técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescente, mujeres gestantes y puérperas<sup>34</sup>

#### **Niños Nacidos a Terminio y/o con Buen Peso al nacer menores de 6 meses**

- El tratamiento de anemia en menores de 6 meses se hará a partir del primer diagnóstico de anemia.
- Se administra el tratamiento con suplemento de hierro, según la tabla 8 de la norma técnica de anemia, en dosis de 3 mg/kg/día se ofrecerá durante 6 meses continuar.
- Se realizará el control de hemoglobina al mes, a los 3 meses y a los 6 meses de iniciado el tratamiento con hierro.

#### **Tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 11 años de edad**

- El tratamiento con hierro en los niños, que tienen entre 6 meses y 11 años de edad, y han sido diagnosticados con anemia, se realiza con una dosis de 3mg/kg/día según la tabla N°6 de la norma técnica.
- Se administrará el suplemento de hierro durante 6 meses continuos.
- Se realizará el control de hemoglobina al mes, a los 3 meses y a los 6 meses de iniciado el tratamiento con hierro.

Tabla N° 5: Tratamiento con hierro para niños de 6 meses a 11 años de edad con anemia leve o moderada

EDAD DE ADMINISTRACION	DOSIS (Vía oral)	PRODUCTO	DURACION	CONTROL DE HEMOGLOBINA
Niños de 6 a 35 meses de edad	<b>3mg/Kg/día</b> Máxima dosis 70mg/día (2)	Jarabe de Sulfato Ferroso O Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico O Gotas de Sulfato Ferroso O Gotas de Complejo Polimaltosado Férrico	Durante 6 meses continuos	Al mes, a los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento
Niños de 3 a 5 años de edad	<b>3mg/kg/día</b> Máxima dosis 90mg/día (3)	Jarabe de Sulfato Ferroso O Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico		
Niños de 5 a 11 años	<b>3mg/kg/día</b> Máxima dosis 10mg/día (4)	Jarabe de Sulfato Férrico o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico o 1 tableta de sulfato ferroso 1 tableta de polimaltosado		

**Fuente:** Norma Técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescente, mujeres gestantes y púerperas<sup>34</sup>

### **Indicaciones para la administración del suplemento de multimicronutrientes:** <sup>33</sup>

- En el plato servido, separar dos cucharadas de la comida de la niña o niño. El alimento debe encontrarse tibio y ser de consistencia espesa o sólida, según la edad de la niña o niño.

- Mezclar bien el total del contenido del sobre de multimicronutrientes con las 2 cucharadas de comida separadas.
- Primero alimentar al niño con esta mezcla y luego, continuar con el resto de alimento que se encuentra en el plato servido.

Advertencias del uso y conservación del suplemento de hierro en gotas y multimicronutrientes: <sup>33</sup>

- Explicar a la madre o cuidador que el suplemento no le cambiará el sabor ni color a la comida.
- Explicar a la madre o cuidador que en casos excepcionales se podrían presentar las deposiciones de color oscuro y que pueden ocurrir molestias, tales como náuseas, estreñimiento o diarrea, que son leves y pasajeras.
- Si continúan las molestias, se recomienda llevar a la niña o niño al establecimiento de salud, para su evaluación.
- El consumo del suplemento de hierro en soluciones orales y los multimicronutrientes deberán ser suspendidos cuando la niña o el niño se encuentren tomando antibióticos y reiniciarse en forma inmediata al terminar el tratamiento.
- Mantener el frasco del suplemento de hierro en gotas o los sobres de multimicronutrientes bien cerrados y protegidos de la luz solar y la humedad, en lugares no accesibles a las niñas y niños para evitar su ingestión accidental o intoxicaciones.

Tabla N° 06: Composición de los micronutrientes:

COMPOSICIÓN	DOSIS
Hierro	12.5 mg (hierro elemental)
Zinc	5 mg
Ácido Fólico	160 ug
Vitamina A	300 ug RE
Vitamina C	30 mg

Fuente: Directiva Sanitaria N° 056-MINSA/DGSP.V.01 <sup>33</sup>

Tabla N° 07: Alimentación del niño/a de 6 a 24 meses para prevenir la anemia

EDAD (meses)	CANTIDAD DE COMIDA POR VEZ		
	Medida en cucharadas	Medida en platos o cucharadas	Alimento de origen Animal rico en hierro
6 - 8	3 a 5	½ plato mediano	1-2 cucharadas *
9 - 11	5 a 7	¾ de plato mediano	2 cucharadas
12 - 24	7 a 10	1 plato mediano	2 cucharadas

\*Al iniciar la alimentación complementaria, la niña o niño consume 3 cucharadas de papilla la cual incluye 1 cucharada de alimento de origen animal, cuando consuma 5 cucharadas de papilla debe contener 2 cucharadas de alimento de origen animal.

Fuente: Directiva Sanitaria N° 056-MINSA/DGSP.V.01 <sup>33</sup>

Tabla N° 08: Contenido de hierro en 100 g de alimento de origen animal

ALIMENTO	Mg. DE HIERRO	ALIMENTO	Mg. DE HIERRO
Sangre de pollo cocida	29.5	Pavo, pulpa	3.8
Bazo	28.7	Carne de res, pulpa	3.4
Hígado de pollo	8.5	Pescados	2.5-3.5
Riñón	6.8	Carnero, pulpa	2.2
Pulmón (Bofe)	6.5	Pollo, pulpa	1.5

\*Cantidad de hierro promedio

Fuente: Tabla Peruana de Composición de Alimentos 7ma. Edición – CENAN/INS/MINSA.

Fuente: Directiva Sanitaria N° 056-MINSA/DGSP.V.01 <sup>33</sup>

Tabla N° 09: Valores normales de la concentración de hemoglobina en niños de 6 a 59 meses de edad y clasificación de la anemia por niveles de hemoglobina (hasta 1000 msnm)

POBLACIÓN	NORMAL (g/dl)	ANEMIA POR NIVELES DE HEMOGLOBINA (g/dl)		
		Leve	Moderada	Severa
Niños de 6 a 59 meses de edad	11 - 14	10,0 - 10,9	7,0 - 9,9	menor de 7,0

Fuente: Directiva Sanitaria N° 056-MINSA/DGSP.V.01 <sup>33</sup>

Tabla N° 10: Suplemento preventiva con hierro y micronutrientes para niños/as menores de 36 meses

CONDICIÓN DEL NIÑO	EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS <sup>1</sup> (Vía oral)	PRODUCTO A UTILIZAR	DURACIÓN
Niños con bajo peso al nacer y/o prematuros	Desde los 30 días hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres
Niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer	Desde los 4 meses de edad hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes*: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres

\* Si el EESS no cuenta con Micronutrientes podrá seguir usando las gotas o jarabe según el peso corporal

Fuente: Resolución Ministerial N° 250-2017/MINSA, del 12/04/2017<sup>34</sup>

### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- ANEMIA:** Es una afección en la cual el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos. Los glóbulos rojos les suministran el oxígeno a los tejidos corporales. La anemia es una enfermedad en la que la sangre tiene menos glóbulos rojos de lo normal<sup>35</sup>.

También se presenta anemia cuando los glóbulos rojos no contienen suficiente hemoglobina. La hemoglobina es una proteína rica en hierro que le da a la sangre el color rojo. Esta proteína les permite a los glóbulos rojos transportar el oxígeno de los pulmones al resto del cuerpo<sup>36</sup>.
- SUPLEMENTO DE MICRONUTRIENTES:** Se recomienda el enriquecimiento doméstico de los alimentos con micronutrientes múltiples en polvo para aumentar las reservas de hierro y reducir la anemia en los lactantes y niños de 6 a 23 meses de edad. Para ello existe una directriz de la OMS titulada «Uso de micronutrientes en polvo para la fortificación domiciliar de los alimentos consumidos por lactantes y niños de 6 a 23 meses de edad», que se ofrece un régimen de enriquecimiento doméstico de los alimentos de los lactantes y niños de 6 a 23 meses de edad con micronutrientes múltiples en polvo<sup>37</sup>.

- **ÁCIDO FÓLICO:** Es una de las vitaminas del complejo B de gran importancia antes y durante el embarazo ya que se ha comprobado que su ingesta adecuada, antes y en las primeras semanas de la gestación, disminuye el riesgo defectos del tubo neural (DTN)<sup>34</sup>.
- **ADHERENCIA:** Es el grado en que el paciente cumple con el régimen de consumo de suplementos ya sea preventivo o terapéutico prescrito. Incluye la buena disposición para seguir el tratamiento en las dosis, horario y tiempo indicado. Se considera que la adherencia es adecuada cuando se consume el 75% a más de la dosis indicada<sup>34</sup>.
- **AJUSTE DE HEMOGLOBINA SEGÚN ALTITUD:** Las personas que residen en lugares de mayor altitud, incrementan su hemoglobina para compensar la reducción de la saturación de oxígeno en sangre, por esta razón se hace una corrección del nivel de hemoglobina según la altitud de residencia, para diagnosticar anemia<sup>34</sup>.
- **ALTITUD:** Es la distancia vertical de un punto de la tierra respecto al nivel del mar<sup>34</sup>.
- **ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO:** Es la disminución de los niveles de hemoglobina a causa de la carencia de hierro, llamada también anemia ferropénica (AF)<sup>34</sup>.
- **ATENCIÓN DEL PUERPERIO:** Es el conjunto sistematizado de actividades, intervenciones y procedimientos hospitalarios y ambulatorios que se brinda a la mujer durante el periodo puerperal, con la finalidad de prevenir o detectar complicaciones<sup>34</sup>.
- **ATENCIÓN PRENATAL REENFOCADA:** Es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto, idealmente antes de las catorce semanas de gestación, para brindar un paquete básico de intervenciones que



permita la detección oportuna de signos de alarma, factores de riesgo, la educación para el autocuidado y la participación de la familia, así como para el manejo adecuado de las complicaciones, con enfoque de género e interculturalidad en el marco de los derechos humanos<sup>34</sup>.

- **CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA:** Es la cantidad de hemoglobina presente en un volumen fijo de sangre. Normalmente se expresa en gramos por decilitro (g/dL) o gramos por litro (g/l) <sup>34</sup>
- **CONSULTA NUTRICIONAL:** Es la atención especializada realizada por el profesional nutricionista dirigida a la promoción, prevención, recuperación o control nutricional<sup>34</sup>.
- **CONTRA REFERENCIA:** Es el procedimiento administrativo-asistencial mediante el cual, el establecimiento de salud de destino de la referencia devuelve o envía la responsabilidad del cuidado de la salud de un usuario o el resultado de la prueba diagnóstica, al establecimiento de salud de origen de la referencia o del ámbito de donde procede el paciente, porque cuentan con la capacidad de manejarlo o monitorizar el problema de salud integral<sup>34</sup>.

## 2.4. HIPÓTESIS

Los principales factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes que fueron atendidos en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Hospital II-E Lamas, en el periodo de Enero a Julio del 2018, son el inicio precoz de la alimentación complementaria, la edad materna.

## 2.5. VARIABLE

Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 3 años con anemia que reciben suplemento de micronutrientes.

### 2.5.1. Definición conceptual de la variable

Es la probabilidad de la presencia de una característica que puede producir disminución de hierro en el organismo del niño menor de 3 años, alterando el organismo con posibilidad de una enfermedad.

### 2.5.2. Definición operacional de la variable

Son los factores propios de la madre o del niño que se asocian a la presencia de anemia en niños menores de 3 años.

### 2.5.3. Operacionalización de la variable

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 3 años con anemia que reciben suplemento de micronutrientes	Factores maternos	Edad de la madre	Menos de 19 años De 20 a 30 años De 31 a 40 años De 41 a más años
		Grado de instrucción de la madre	Analfabeta Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior incompleto Superior completo
		Estado civil	Soltera Conviviente Casada Otros
		Ocupación de la madre	Ama de casa Trabaja fuera de casa por horas
		Ingreso económico familiar	Hasta S/. 750 De S/. 751 a S/. 1500 Más de S/. 1501
		Religión	Católica Otros
		Lugar de residencia	Urbana Rural
		Número de hijos	1 De 2 a 3 Más de 4
		Periodo intergenésico	Menos de 2 años Más de 2 años
		N° CPN	Gestantes atendidas
		Antecedentes maternos	Anemia materna durante el embar. Periodo intergenésico < 2 años Parto por cesárea
		anemia durante el embarazo	Si No
		Tratamiento de la anemia	Si No
		Parto	EG Tipo de parto Lugar del parto

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 3 años con anemia que reciben suplemento de micronutrientes	Factores del niño/a	Sexo	Masculino Femenino
		Datos del RN	Edad Peso Talla Hemoglobina
		Control en CRED	
		Edad actual	De 0 a 5 meses 29 días De 6 meses a 11 meses 29 días De 1 año a 18 meses 29 días de 19 meses a 2 años
		Alimentación con macro y micro nutrientes	Tipo de alimento Combinaciones Cantidad de alimentos Frecuencia de los alimentos Consistencia de los alimentos
		Administración del micronutriente	Correcto Incorrecto
		Estado Nutricional	Adecuado Inadecuado
		Enfermedades infantiles	Tos Gripe Neumonía Diarrea Otros
		Forma de alimentar al niño	Solo LME Ablactancia
		Edad que inicio la ablactancia	Antes de los 6 meses Desde los 6 meses
		Causas de la anemia	Deficiencia de hierro Patologías

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1.1. Tipo de Investigación**

La presente investigación fue cuantitativa, ya que utilizó predominantemente los símbolos numéricos que se utilizan para la exposición de datos que provienen de un cálculo o medición. Permite examinar los datos de manera científica, o de manera más específicamente en forma numérica, generalmente con ayuda de herramientas del campo de la estadística<sup>38</sup>.

#### **3.1.2. Nivel de Investigación**

La presente investigación fue aplicada, porque de acuerdo a los datos obtenidos, se logró identificar los factores de riesgo asociados a anemia<sup>38</sup>.

### **3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN**

El ámbito de estudio fue el Hospital II-E Lamas. El Hospital es una institución de salud del II. Nivel de atención que brinda servicios de salud las 24 horas del día a través de la atención en emergencia. Cuenta con una infraestructura conformada por pabellones con las áreas administrativas, consultorio externo, servicio de ayuda al diagnóstico, servicios de emergencia, hospitalización, medicina, ginecología, obstetricia, preventorio, servicio de oncología atención

inmediata, donde laboran profesionales como el personal administrativo y asistencial.

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.3.1. Población

Para la presente investigación se ha considerado 523 niños/as atendidos de Enero a julio 2018<sup>39</sup>.

#### 3.3.2. Muestra

Para obtener la muestra, se utilizó la ecuación propuesta por Sierra Bravo <sup>40</sup> para poblaciones finitas, el error seleccionado es de 5%.

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

Dónde:

Z = 95% de confianza (1.96)

E = 5% de margen de error (0.05)

p = 50% de probabilidad de éxito (0.50)

q = 50% de probabilidad de fracaso (0.50)

N = población (523)

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{E^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q} = \frac{(1,96)^2 \times 523 \times 0.50 \times 0.50}{(0,05)^2 \times (523-1) + (1,96)^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n = \frac{502.2892}{1.305 + 0,9604} = \frac{92.1984}{2.2654} = 40.6985$$

La muestra fue de 41 personas a evaluar.

**a) Criterios de Inclusión**

- Niños/as hasta los 3 años de edad, que acudieron al control CRED en el Hospital II-E Lamas, de Enero a Julio del 2018 y que sus padres aceptaron participar en la presente investigación.
- Niños/as que hayan recibido su dosis de suplemento de hierro, administrados en el servicio de CRED del Hospital II-E Lamas.

**b) Criterios de Exclusión**

- Niños/as cuyos padres no acepten participar en la presente investigación.
- Niños/as que no hayan recibido las dosis de suplemento de hierro.
- Niños/as que no hayan recibido su control CRED en el Hospital II-E Lamas.

**3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

**3.4.1. Técnica de Investigación**

**Cuestionario**, dirigida a recolectar datos de la madre y/o familia, para buscar relacionar factores de riesgo (social, cultural y/o económico) asociado a la anemia del niño/a.

**3.4.2. Instrumento de Investigación**

Encuesta que tienen por título: ***Factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes – Hospital II-E Lamas***. Autor: Bach. Enf. Roselia Alejandrina Huamán Camizan, autora de la presente investigación, la misma que consta de 3 partes:

1° parte: Datos generales de la madre, que tiene 7 preguntas.

2° parte: Datos del embarazo y parto del hijo/a evaluados, que tiene 10 preguntas.

3° parte: Datos del hijo/a, que tiene 16 preguntas.

### **3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Validación por jueces o expertos: Es una de las técnicas utilizadas para calcular el índice de validez de constructo. Se basa en la correspondencia teórica entre los ítems del instrumento y los conceptos del evento. Busca corroborar el consenso entre el investigador y los expertos con respecto a la pertinencia de cada ítem a las respectivas sinergias del evento y, de esta manera, apoyar la definición de la cual se parte<sup>41</sup>.

### **3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

- Solicité a mi Directora de Escuela una carta de presentación para el Director del Hospital II-E Lamas.
- Me entregaron la carta firmada por el Director General de la Universidad Alas Peruanas filial Tarapoto.
- Presenté la carta a la Secretaria de la Dirección del Hospital II-E Lamas.
- Me autorizaron con documento poder ingresar a los ambientes del consultorio de crecimiento y desarrollo para poder desarrollar mis encuestas, previa coordinación con el Jefe de personal del Hospital II-E Lamas.
- Previo consentimiento de las madres que acudieron al consultorio de crecimiento y desarrollo, se realizaron las encuestas según muestra indicada (41 madres) hasta terminar.
- Realice la tabulación de los datos que fueron obtenidos y estos a su vez fueron ingresados en un archivo Excel a fin de poder realizar y obtener tablas y gráficos que se presentan en la siguiente tesis.



## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

En el presente capítulo los resultados se presentan en tablas y gráficos que son el resultado de la encuesta: Factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes que fueron atendidos en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Hospital II-E Lamas, en el periodo de Enero a Julio del 2018.

Para ello se va a trabajar el Objetivo de la investigación que es:

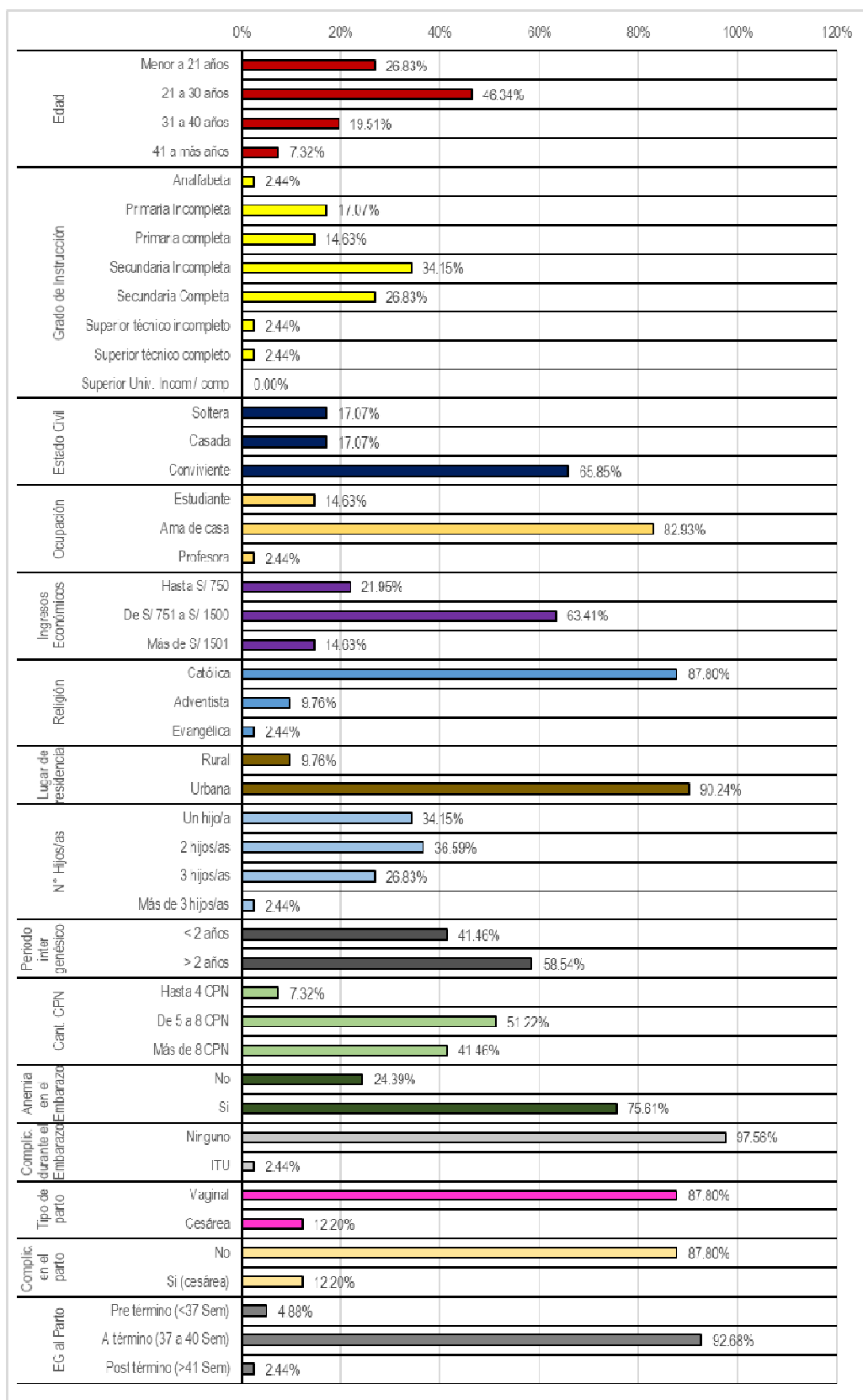
Identificar los principales factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes que fueron atendidos en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Hospital II-E Lamas, en el periodo de Enero a Julio del 2018.

Tabla N° 11: Factores maternos

FACTORES MATERNOS		f	%
Edad	Menor a 21 años	11	26.83%
	21 a 30 años	19	46.34%
	31 a 40 años	8	19.51%
	41 a más años	3	7.32%
Grado de Instrucción	Analfabeta	1	2.44%
	Primaria Incompleta	7	17.07%
	Primaria completa	6	14.63%
	Secundaria Incompleta	14	34.15%
	Secundaria Completa	11	26.83%
	Superior técnico incompleto	1	2.44%
	Superior técnico completo	1	2.44%
	Superior Univ. Incom / comp	0	0.00%
Estado Civil	Soltera	7	17.07%
	Casada	7	17.07%
	Conviviente	27	65.85%
Ocupación	Estudiante	6	14.63%
	Ama de casa	34	82.93%
	Profesora	1	2.44%
Ingresos Económicos	Hasta S/ 750	9	21.95%
	De S/ 751 a S/ 1500	26	63.41%
	Más de S/ 1501	6	14.63%
Religión	Católica	36	87.80%
	Adventista	4	9.76%
	Evangélica	1	2.44%
Lugar de residencia	Rural	4	9.76%
	Urbana	37	90.24%
N° Hijos/as	Un hijo/a	14	34.15%
	2 hijos/as	15	36.59%
	3 hijos/as	11	26.83%
	Más de 3 hijos/as	1	2.44%
Periodo intergenésico	< 2 años	17	41.46%
	> 2 años	24	58.54%
Cant. CPN	Hasta 4 CPN	3	7.32%
	De 5 a 8 CPN	21	51.22%
	Más de 8 CPN	17	41.46%
Anemia en el Embarazo	No	10	24.39%
	Si	31	75.61%
Complicaciones en el Embarazo	Ninguno	40	97.56%
	ITU	1	2.44%
Tipo de parto	Vaginal	36	87.80%
	Cesárea	5	12.20%
Complicaciones en el parto	No	36	87.80%
	Si (cesárea)	5	12.20%
EG al Parto	Pre término (<37 Sem)	2	4.88%
	A término (37 a 40 Sem)	38	92.68%
	Post término (>41 Sem)	1	2.44%

Fuente: Anexo N° 03

Gráfico N° 01: Factores maternos



Fuente: Datos de la Tabla N° 12

### Interpretación:

En la tabla 11 y gráfico 01, se tiene todos los factores maternos de los cuales se tiene:

- Edad: El 46.34% (19) tiene entre 21 y 30 años, el 26.83% (11) son menores a 21 años, el 19.51 % (8) entre 31 a 40 años y el 7.32% (3) entre 41 a más años.
- Grado de Instrucción: El 34.15% (14) tienen secundaria incompleta, el 26.83% (11) secundaria completa, el 17.07% (7) primaria incompleta, el 14.63% (6) primaria completa, 3 grupos con el 2.44% (1) analfabeta o superior técnico incompleto o superior técnico completo y 0% de superior universitario completo o incompleto.
- Estado Civil: El 65.85% (27) convivientes, el 17.07% (7) casadas o solteras.
- Ocupación: El 82.93% (34) Ama de casa, el 14.63% (6) estudiante y el 2.44% (1) Profesora.
- Ingresos económicos: El 63.41% (26) de S/ 751 a S/ 1500, el 21.95% (9) hasta S/ 750 y el 14.63% (6) más de S/ 1501.
- Religión: El 87.80% (36) católicos, el 9.76% (4) adventistas y el 2.44% (1) evangélica.
- Lugar de residencia: El 90.24% (37) zona urbana y el 9.76% (4) zona rural.
- N° de hijos/as: El 36.59% (15) tienen 2 hijos, el 34.15% 14 tiene un solo hijo/a, el 26.83% (11) tiene 3 hijos/as y l 2.44% (1) más de 3 hijos/as.
- Periodo inter genésico: el 58.54% (24) más de 2 años y el 41.46% (17) menos de 2 años.
- Cantidad de Controles Pre Natales en el último embarazo: El 51.22% (21) de 5 a 8 CPN, el 41.46% (17) más de 8 CPN y el 7.32% (3) hasta 4 CPN.
- Anemia durante el embarazo: El 75.61% (31) respondió que si y el 24.39% (10) respondió que no.
- Complicaciones en el Embarazo: El 97.56% (40) refiere que no tuvo complicaciones y el 2.44% (1) indicó que tuvo ITU.
- Tipo de parto: El 87.80% (36) fueron vaginales y el 12.20% (5) cesárea.

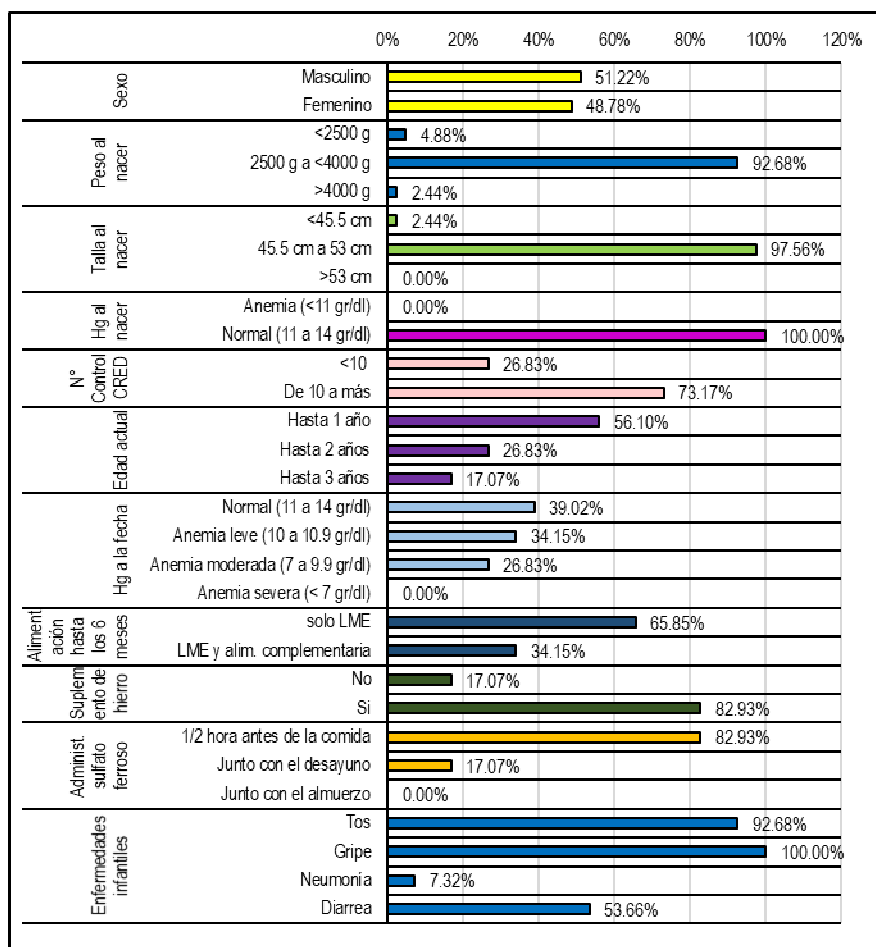
- Complicaciones en el parto: el 87.80% (36) indicó que no tuvo complicaciones en el parto y el 12.20% (5) indicaron que si tuvieron complicaciones y ello fue la cesárea.
- Edad Gestacional al Parto: El 92.68% (38) a término (37 a 40 sem), el 4.88% (2) pre término y el 2.44% (1) post término.

Tabla N° 12: Factores del niño/a

FACTORES DEL NIÑO/A		f	%
Sexo	Masculino	21	51.22%
	Femenino	20	48.78%
Peso al nacer	<2500 g	2	4.88%
	2500 g a <4000 g	38	92.68%
	>4000 g	1	2.44%
Talla al nacer	<45.5 cm	1	2.44%
	45.5 cm a 53 cm	40	97.56%
	>53 cm	0	0.00%
Hg al nacer	Anemia (<11 gr/dl)	0	0.00%
	Normal (11 a 14 gr/dl)	41	100.00%
N° Control CRED	<10	11	26.83%
	De 10 a más	30	73.17%
Edad actual	Hasta 1 año	23	56.10%
	Hasta 2 años	11	26.83%
	Hasta 3 años	7	17.07%
Hg a la fecha	Normal (11 a 14 gr/dl)	16	39.02%
	Anemia leve (10 a 10.9 gr/dl)	14	34.15%
	Anemia moderada (7 a 9.9 gr/dl)	11	26.83%
	Anemia severa (< 7 gr/dl)	0	0.00%
Alimentación hasta los 6 meses	solo LME	27	65.85%
	LME y alim. Complementaria	14	34.15%
Suplemento de hierro	No	7	17.07%
	Si	34	82.93%
Administra sulfato ferroso	1/2 hora antes del desayuno	34	82.93%
	Junto con el desayuno	7	17.07%
	Junto con el almuerzo	0	0.00%
Enfermedades infantiles	Tos	38	92.68%
	Gripe	41	100.00%
	Neumonía	3	7.32%
	Diarrea	22	53.66%

Fuente: Anexo N° 03

Gráfico N° 02: Factores del niño/a



Fuente: Datos de la Tabla N° 12

Interpretación:

En la tabla 12 y gráfico 02, se tiene todos los factores del niño/a de los cuales se tiene:

- Sexo: El 51.22% (21) masculino y el 48.78% (20) femenino.
- Peso al nacer: El 92.68% (38) peso entre 2500 g a <4000 g (peso normal), el 4.88% (2) peso <2500 g (bajo peso) y el 2.44% (1) >400 g (macrosómico).
- Talla al nacer: El 97.56% (40) midió de 45.5 cm a 53 cm (talla normal) y el 2.44% (1) midió <45.5 cm (talla baja).
- Hemoglobina del niño/a al nacer: el 100% (41) fue normal sin anemia.
- N° Controles de CRED: El 73.17% (30) de 10 a más controles y el 26.83% (11) 10 controles.

- Edad actual: El 56.10% (23) tienen hasta 1 año de edad, el 26.83% (11) tienen hasta 2 años y el 17.07% (7) tienen hasta 3 años de edad.
- Hemoglobina a la fecha: El 39.02% (16) es normal, el 34.15% (14) tienen anemia leve, el 26.83% (11) tienen anemia moderada y ningún tiene anemia severa.
- Alimentación hasta los 6 meses: El 65.85% (27) indicaron que solo les dieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y el 34.15% (14) indicaron que le dieron lactancia materna más alimentos complementarios.
- Suplemento de hierro: El 82.93% (34) indicaron que si y el 17.07% (7) indicaron que no.
- Administración de sulfato ferroso: El 82.93% (34) indicaron que le dan ½ hora antes de la comida y el 17.078% (7) indicaron que le dan junto con el desayuno.
- Enfermedades infantiles: El 100% (41) indicaron que tuvieron gripe, 92.68% (38) tos, el 53.66% (22) diarrea y el 7.32% (3) neumonía.

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN**

Las madres evaluadas tienen entre 21 a 30 años (46.34%) y menores de 21 años (26.83%), con secundaria (incompleta 34.15% y completa 26.83%), con relación estable (convivientes 65.85%, casadas 17.07%), Ama de casa (82.93%), ingresos familiar de S/ 751 a S/ 1500 (63.41%), católicos (87.80%), viven en zona urbana (90.24%), con 2 hijos/as (36.59%) o un hijo/a (34.15%), tuvieron un periodo intergenésico de más de 2 años (58.54%), en el último embarazo tuvieron de 5 a 8 CPN (51.22%), con anemia durante el embarazo (75.61%), embarazo sin complicaciones (97.56%), parto vaginal (87.80%), parto sin complicaciones (87.80%), parto a término (92.68%).

Hijo de sexo masculino (51.22%) y femenino (48.78%), al nacer peso normal (92.68%), talla en valores normales (97.56%), sin anemia (Hemoglobina en valores normales 100%), controles CRED para la edad aparentemente en el número adecuado (73.17%), edad actual: hasta 1 años (56.10%), hasta 2 años (26.83%), hasta 3 años (17.07%), control de la Hemoglobina: normal (39.02%), anemia leve (34.15%), anemia moderada (26.83%), LME hasta los 6 meses (65.85%) y lactancia más alimentos (34.15%), recibieron suplemento de hierro (82.93%), le administran ½ hora antes del desayuno (82.93%) o junto con el desayuno (17.078%), entre las enfermedades infantiles hasta la fecha tuvieron gripe (100%), tos (92.68%), diarrea (53.66%) y neumonía (7.32%).

Silva Rojas, M. y et al (2015) <sup>5</sup> en su Artículo Científico: ***Incidence de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años.*** Concluyó que el 46,9% de los niños de 6 a 23 meses de edad



presentaron anemia con ligero predominio en el sexo masculino (53,1%). Los factores de riesgo asociados más frecuentes en la muestra de estudio fueron: la anemia materna, 75%; la no profilaxis a los niños con sales de hierro, 71,9%; la no lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad (65,7%) y las infecciones 81,2%. La anemia ligera fue más frecuente, 90,6%.

Aguirre Eleana, J. y et al (2013) <sup>6</sup> en su Tesis: ***Anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el programa VPCD (vigilancia, promoción, crecimiento y desarrollo) en el Centro de Salud Adán Barillas Huete; Juigalpa-Chontales primer semestre 2013.*** Tuvo las siguientes conclusiones: La causa es una inadecuada ingesta dietética (déficit de hierro), por alimentación inadecuada de las mujeres durante el embarazo.

Carrizo, L.R. (2012) <sup>7</sup> en su Tesis de Maestría: ***Aspectos epidemiológicos de la anemia ferropénica en niños de 6-23 meses en el Consultorio Externo del Hospital Pediátrico de Santiago del Estero- 2008-2010.*** Se concluye que la anemia en los lactantes de esta muestra continúa siendo un problema importante de Salud Pública en nuestra área de influencia, por lo tanto, se deben reforzar todas las medidas sanitarias destinadas a contrarrestar el déficit de hierro en nuestros niños.

Betancourt Flores, W.J. y et al (2010) <sup>8</sup> en su Tesis: ***Anemia por deficiencia de hierro en niños de 3 a 5 años de edad del grupo de Educación Inicial de la Escuela "San Jonote", Ciudad Bolívar, Estado Bolívar.*** Concluyó que el 30,6% presentó anemia por deficiencia de hierro, 27,8% cursaron con anemia y ferropenia, el 13,9% presentaban anemias por otras causas. El 69,4% de los niños estudiados mostraron niveles de hemoglobina disminuidos, 44,4% tuvieron un hematocrito bajo. Mientras que en el 77,8% se observó valores de hierro sérico inferiores al de referencia y en el 38,9% de la población se halló niveles de ferritina disminuidos; solo 5,5% mostró valores aumentados. De los niños con anemia ferropénica 72,7% resultaron con un nivel nutricional normal; 27,3% estaban desnutridos, mientras que los que no tenían anemia ferropénica

68% tuvieron un estado nutricional normal y el 12% se encontraron desnutridos.

Villa Leyva, F. (2010) <sup>9</sup> en su Tesis: ***Presencia de anemia en niños menores de 6 años en 4 ciudades del estado de chihuahua y su relación con el estado nutricional***. Conclusiones: un 25.6%, se observa que la prevalencia de anemia sigue presentándose en un grado importante de los menores de 6 años de edad.

García Baldeon, M.R. (2017) <sup>10</sup> en su Tesis: ***Incidencia de anemia en menores de 1 año en un hospital de Tarma año 2016***. Huancayo. Conclusiones: La incidencia de anemia en menores de 1 año fue de 41% y los factores de riesgo para desarrollar el cuadro de anemia fueron: patologías, tipo de parto, peso del recién nacido, clampaje tardío-apego, la edad gestacional y tipo de lactancia.

Farfán Dianderas, C. (2015) <sup>11</sup> en su Tesis: ***Relación del estado nutricional y anemia ferropénica en niños menores de dos años evaluados en el Centro de Salud Materno infantil Miguel Grau 2012***. Concluyó que el 48,7% presentaron anemia ferropénica y el 51,3% tuvieron niveles de hemoglobina dentro de los valores normales. En cuanto al diagnóstico nutricional, se encontró que el 3,7% de niños tuvieron desnutrición crónica, el 0.5% presentaron desnutrición aguda, el 93.6% estuvieron dentro de los rangos normales, el 1.6% fueron diagnosticados con sobrepeso y el 0.5% con obesidad.

Quezada Punchin, E. (2015) <sup>12</sup> en su Tesis: ***Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 1 año Centro de Salud Callao – 2014***. Lima. Conclusiones: Se encontró asociación significativa entre las características socio demográfico: sexo, y peso; el tipo de dieta y la lactancia materna exclusiva las infecciones padecidas por los niños como factores de riesgo asociados al desarrollo de la anemia ferropénica en niños menores de 1 año en el Centro de Salud Callao.

Centeno Sáenz, E.M. (2014) <sup>13</sup> en su Tesis: ***Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia ferropénica en niños de 6 meses en cuatro establecimientos de salud de la Red SJM-VMT 2013.*** Lima. Conclusiones: Los factores intrínsecos que presentaron valores significativos fueron pequeño para la edad gestacional, prematuridad y peso bajo al nacer. Los factores extrínsecos que presentaron mayor proporción fueron no consumo de suplemento de hierro, hiperémesis gravídica, desconocimiento de la madre, lactancia mixta u otros y complicación del embarazo. Destacando la trascendencia del factor desconocimiento de la madre acerca de la enfermedad.

Núñez Arbildo, M. y et al (2011) <sup>14</sup> en su Tesis: ***Anemia y desarrollo cognitivo en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa 06 Cuadritos, distrito de Laredo – Diciembre 2010.*** Conclusiones: La frecuencia de anemia en los niños de 3 a 5 años investigados es del 17%, el 83% de los niños de 3 a 5 años investigados lograron los objetivos, existe una correlación entre la anemia y el desarrollo cognitivo, siendo estadísticamente significativa, a mayor presencia de anemia, menor nivel cognitivo.

## CONCLUSIONES

En la presente investigación todos los niños/as nacieron sin anemia (100%), de sexo masculino (51.22%) y femenino (48.78%), al nacer: peso normal (92.68%), talla normal (97.56%).

Los principales factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes y fueron atendidos en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Hospital II-E Lamas, en el periodo de Enero a Julio del 2018, según la muestra de estudio: presentan anemia leve (34.15%), anemia moderada (26.83%), para la edad en el momento del control de CRED, el número de controles fue el adecuado (73.17%), su alimentación fue lactancia más alimentos (34.15%), recibieron suplemento de hierro (82.93%), le administran  $\frac{1}{2}$  hora antes del desayuno (82.93%) o junto con el desayuno (17.078%), y entre las enfermedades infantiles hasta la fecha tuvieron gripe (100%), tos (92.68%), diarrea (53.66%) y neumonía (7.32%).

Las madres evaluadas tienen entre 21 a 30 años (46.34%) o son menores de 21 años (26.83%), con secundaria (incompleta 34.15% y completa 26.83%), con relación estable (convivientes 65.85%, casadas 17.07%), Ama de casa (82.93%), ingresos familiar de S/ 751 a S/ 1500 (63.41%), viven en zona urbana (90.24%), con 2 hijos/as (36.59%) o un hijo/a (34.15%), tuvieron un periodo intergenésico de más de 2 años (58.54%), en el último embarazo: de 5 a 8 CPN (51.22%), con anemia (75.61%), sin complicaciones (97.56%), parto: vaginal (87.80%), sin complicaciones (87.80%), a término (92.68%).

## **RECOMENDACIONES**

Fortalecer la promoción del control prenatal y alimentación adecuada de la madre durante el embarazo como medidas preventivas para asegurar un adecuado peso al nacer. Además, reforzar las estrategias educativas y concientización a mujeres embarazadas y madres lactantes sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva.

Proporcionar personal capacitado específicamente para la entrega, seguimiento y supervisión del suplemento.

Fomentar la administración de micronutrientes mediante campañas de prevención de anemia y/o visitas domiciliarias, para así romper las ideas erróneas sobre los micronutrientes.

Educarse y promover prácticas de alimentación y estilos de vida saludable para la prevención de la deficiencia de hierro y anemia, garantizando la práctica de lactancia materna exclusiva y consumo de alimentos fuentes de hierro.

Poner en práctica las recomendaciones brindadas por personal de salud e instituciones que fomentan la prevención de anemia, mediante la promoción de lactancia materna exclusiva, alimentación adecuada, prevención de parasitismo intestinal y suplementación con sulfato ferroso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization (2001) ***Iron deficiency anaemia: Assessment, prevention and control. A guide for programme managers.*** [Citado el: 10/10/2018] Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/publications/en/ida\\_assessment\\_prevention\\_control.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/en/ida_assessment_prevention_control.pdf)
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014) ***Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2013.*** Lima.
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014) ***Indicadores de resultados de los programas estratégicos 2007-2013. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES*** (Resultados preliminares). Lima.
4. OPS/OMS PERÚ. ***Informe Técnico: Estado de Salud y Nutrición de los Niños menores de 5 años, pertenecientes a las poblaciones Indígenas y no Indígenas de Bagua y Condorcanqui en la Región Amazonas, año 2012.***
5. Silva Rojas, M. y et al (2015) ***Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años.*** [Artículo Científico] Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Vol. 40, número 1. enero 2015. ISSN 1029-3027 | RNPS 1824. [Citado el 27/09/2018] Disponible en: <http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/110/186>
6. Aguirre Eleana, J. y et al (2013) ***Anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el programa VPCD (vigilancia, promoción, crecimiento y desarrollo) en el Centro de Salud Adán Barillas Huete; Juigalpa-Chontales primer semestre 2013*** [Tesis] Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. [Nicaragua]. 46p. disponible en:

<http://chontales.unan.edu.ni/wp-content/uploads/2014/05/Anemia-Ferrop%C3%A9nica.pdf>

7. Carrizo, L.R. (2012) **Aspectos epidemiológicos de la anemia ferropénica en niños de 6-23 meses en el Consultorio Externo del Hospital Pediátrico de Santiago del Estero- 2008-2010** [Tesis de Maestría] Universidad Nacional de Córdoba [Córdoba–Argentina] 91p. disponible en: [http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/Carrizo\\_luis\\_ruben.pdf](http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/Carrizo_luis_ruben.pdf)
8. Betancourt Flores, W.J. y et al (2010) **Anemia por deficiencia de hierro en niños de 3 a 5 años de edad del grupo de Educación Inicial de la Escuela “San Jonote”, Ciudad Bolívar, Estado Bolívar** [Tesis] Universidad de Oriente Núcleo Bolívar [Bolívar-Venezuela] 2010. 60p. disponible en: <http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2209/1/33%20Tesis.%20WS9%20B562.pdf>
9. Villa Leyva, F. (2010) **Presencia de anemia en niños menores de 6 años en 4 ciudades del estado de chihuahua y su relación con el estado nutricional.** [Tesis] Universidad Autónoma de ciudad Juárez [Ciudad Juárez–México] 33p. disponible en: <http://www.uacj.mx/ICB/redcib/Publicaciones/Tesis%20Licenciatura/Nutrici%C3%B3n/Presencia%20de%20anemia%20en%20ni%C3%B1os%20menores%20de%206%20a%C3%B1os%20en%204%20ciudades%20del%20estado%20de%20Chihuahua%20y%20su%20relaci%C3%B3n%20con%20el%20estado%20nutricio.pdf>
10. García Baldeon, M.R. (2017) **Incidencia de anemia en menores de 1 año en un hospital de Tarma año 2016** [Tesis] Universidad Peruana los Andes [Huancayo-Perú] 73p. Disponible en: [http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/167/Morgana\\_Garcia\\_Tesis\\_Titulo\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/167/Morgana_Garcia_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

11. Farfán Dianderas, C. (2015) **Relación del estado nutricional y anemia ferropénica en niños menores de dos años evaluados en el Centro de Salud Materno infantil Miguel Grau 2012**. [Tesis] Universidad Peruana Unión. [Lima-Perú] 73p. Disponible en: [http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/141/Catalina\\_Tesis\\_bachiller\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/141/Catalina_Tesis_bachiller_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. Quezada Punchin, E. (2015) **Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 1 año Centro de Salud Callao – 2014**. [Tesis] Universidad Particular San Martín de Porres [Lima-Perú] 41p. Disponible en: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2432/3/quezada\\_e.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2432/3/quezada_e.pdf)
13. Centeno Sáenz, E.M. (2014) **Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia ferropénica en niños de 6 meses en cuatro establecimientos de salud de la Red SJM-VMT 2013** [Tesis] Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Lima-Perú] 95p. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3744/Centeno\\_se.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3744/Centeno_se.pdf?sequence=1)
14. Núñez Arbildo, M. y et al (2011) **Anemia y desarrollo cognitivo en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa 06 Cuadritos, distrito de Laredo – Diciembre 2010** [Tesis] Universidad Cesar Vallejo [Trujillo-Perú] 2011. 46p. disponible en: <http://es.slideshare.net/Cienciasmedicasucv/tesis-anemia-y-desarrollo-cognitivo-en-nios-de-3-a-5-aos-d>
15. Ministerios de Salud (2015) **Guía de Práctica clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por Deficiencia de Hierro en Niñas, Niños y Adolescentes en Establecimientos de Salud en Primer**



**Nivel de Atención** R.M. N°4905-2015/MINSA Dirección General de Salud de las Personas. Lima-Perú.

16. World Health Organization. (2007) **Assessing the iron status of populations: report of a joint World Health Organization/ Centers for Disease Control and Prevention technical consultation on the assessment of iron status at the population level**, 2nd ed., Geneva [Citado el 07/06/2018] Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/anaemia\\_iron\\_deficiency/9789241596107.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/anaemia_iron_deficiency/9789241596107.pdf)
17. Ministerio de Salud. **Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de Nutrición y Dietética**: Resolución Ministerial N° 665-2013/MINSA, se probó la NTS N°103- MINSA/DGSP-V.01.
18. Comité Nacional de Hematología. anemia ferropénica. **Guía de diagnóstico y tratamiento**. Arch Argent Pediatr.2009;107 (4):353–61
19. Lichtman M, Kaushansky K, Kipps T, Pichal J, Levi M. (2014) **Anemia por deficiencia de Hierro. En: Hematology**. 8va edición. New York: McGraw Hill Medical;2014.
20. Guidelines & Protocols Advisory Committee. 2010. Iron Deficiency - Investigation and Management. Junio 15-2010. British Columbia, Canadá.
21. Organización Mundial de la Salud. **El uso clínico de la sangre en Medicina general, Obstetricia, Pediatría y Neonatología, Cirugía, Anestesia, trauma y quemaduras**. Ginebra. Suiza. 2001.
22. Center for Disease Control and Prevention. Altitude hemoglobin curve and CDC anemia criteria which uses the altitude adjustment.1995.

23. Acevedo, G. y et al (2013) **Manual de Medicina Preventiva y Social I. Unidad 1. La Salud y sus determinantes. La Salud Pública y la Medicina Preventiva.** [Citado el 10/09/2018] Disponible en: <http://preventivaysocial.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2014/04/MPyS-1-Unidad-1-Determinantes-de-la-Salud-V-2013.pdf>.
24. Clementin, F. (2018) **Cómo afecta la ausencia de la madre en los niños.** Página Web eres mamá [Publicado el 28/01/2018, Citado el 18/10/2018] Disponible en: <https://eresmama.com/la-ausencia-de-la-madre-en-ninos/>
25. Página web El Nuevo Diario. **Confirmado: el estado civil influye en la salud.** [Publicado el 26/11/2005. Citado el 20/10/2018] Disponible en: <http://archivo.elnuevodiario.com.ni/variedades/168175-confirmado-estado-civil-influye-salud/>
26. Castellano, F. (1947). **Filosofía de la religión.** Buenos Aires.
27. Cámara de Comercio. **Sube el costo de la canasta básica y aún no está del todo cubierto.** [Internet] Informe Especial. [Citado el 26/10/2018] Disponible en: [https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r786\\_2/info\\_esp\\_786.pdf](https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r786_2/info_esp_786.pdf)
28. Web BBC.com. **5 señales que indican que no estás consumiendo suficientes proteínas.** [Publicado el 16/10/2016. Citado el 20/10/2018] Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-37658798>
29. Taulés, Silvia. **Madre que se queda en casa: ventajas e inconvenientes.** Página web El mundo. [Publicado el 20/05/2014. Citado el 20/10/2018] Disponible en: <https://www.elmundo.es/yodona/2014/05/20/537b25bcc47419a388b456d.html>

30. Página web Familydoctor.org. **Factores sociales y culturales que pueden influir en la salud.** [Publicado el 12/03/2018. Citado el 20/10/2018] Disponible en: <https://es.familydoctor.org/factores-sociales-y-culturales-que-pueden-influir-en-su-salud/>
31. Agencia de Cooperación Internacional del Japón. **Control Prenatal.** Proyecto Salud Materno Infantil, JICA Quetzaltenango, Totonicapán y Sololá. Guatemala. [Citado el 05/11/2018] Disponible en: [http://gwweb.jica.go.jp/km/ProjDoc233.nsf/VIEWJCSearchX/5C5D2D2431FCF3C149257F39002C8D79/\\$FILE/9-1.%20%E3%80%8C%E6%AF%8D%E5%AD%90%E4%BF%9D%E5%81%A5%E5%8C%BB%E7%99%82%E3%81%AE%E5%9F%BA%E7%A4%8E%E3%80%8D%EF%BC%88%E5%8C%BB%E5%B8%AB%E3%83%BB%E7%9C%8B%E8%AD%B7%E5%B8%AB%E7%A0%94%E4%BF%AE%E7%94%A8%E6%95%99%E7%A7%91%E6%9B%B8%EF%BC%89%E7%94%A3%E5%89%8D%E5%81%A5%E8%A8%BA.pdf](http://gwweb.jica.go.jp/km/ProjDoc233.nsf/VIEWJCSearchX/5C5D2D2431FCF3C149257F39002C8D79/$FILE/9-1.%20%E3%80%8C%E6%AF%8D%E5%AD%90%E4%BF%9D%E5%81%A5%E5%8C%BB%E7%99%82%E3%81%AE%E5%9F%BA%E7%A4%8E%E3%80%8D%EF%BC%88%E5%8C%BB%E5%B8%AB%E3%83%BB%E7%9C%8B%E8%AD%B7%E5%B8%AB%E7%A0%94%E4%BF%AE%E7%94%A8%E6%95%99%E7%A7%91%E6%9B%B8%EF%BC%89%E7%94%A3%E5%89%8D%E5%81%A5%E8%A8%BA.pdf)
32. Fernando Lucas, María Teresa. **Periodos Perinatal y Neonatal del bebé.** Página web Natalben. [Citado el 05/11/2018] Disponible en: <https://www.natalben.com/periodos-perinatal-neonatal-bebe>
33. Ministerio de Salud. (2014) **Directiva Sanitaria que establece la suplementación con multinutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses.** Directiva Sanitaria N° 056-MINSA/DGSP.V.01. Resolución Ministerial N° 706-2014/MINSA, del 19/09/2014. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3933.pdf>
34. Ministerio de Salud. **Norma Técnica – Manejo Terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, gestante y puérperas.** 1° edición. Resolución Ministerial N° 250-2017/MINSA, del 12/04/2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

35. Revista electrónica Medline Plus. Información de salud para usted. [Revisado el 29/08/2015]. Disponible en: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000560.htm>
36. Revista electrónica: National Heart, Lung, and Blood Institute. [Revisado el 29/08/2015]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/anemia>
37. Organización Mundial de la Salud. **Biblioteca electrónica de documentos científicos sobre medidas nutricionales** (eLENA) [Revisado el 29/08/2015]. Disponible en: [http://www.who.int/elena/titles/micronutrientpowder\\_infants/es/](http://www.who.int/elena/titles/micronutrientpowder_infants/es/)
38. Hernández, Sampieri y et al (2017). **Metodología de Investigación**. (6ª ed), Mc Graw Hill. Perú. Recuperado de: <http://upla.edu.pe/portal/wp-content/uploads/2017/01/Hern%C3%A1ndez-R.-2014-Metodologia-de-la-Investigacion.pdf.pdf>
39. Oficina de Estadísticas del Hospital II-E Lamas. 2018.
40. Sierra Bravo, R. (1988) **Técnicas de investigación Social. Teoría y Ejercicios**. Paraninfo, Madrid.
41. Hurtado, J. (2012). **Metodología de la investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia**. 4º edición. Editorial Ciea-Sypal y Quirón. Bogotá-Caracas

# **ANEXOS**

**ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TÍTULO:** FACTORES PREDISPONENTES A LA ANEMIA EN MENORES DE 05 AÑOS SUPLEMENTADOS CON MICRONUTRIENTES – ÁREA NIÑO - HOSPITAL II-E LAMAS, ENERO A JULIO DEL 2018

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>¿Cuáles son los principales factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes que fueron atendidos en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Hospital II-E Lamas, en el periodo de Enero a Julio del 2018?</p>	<p>Identificar los principales factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes que fueron atendidos en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Hospital II-E Lamas, en el periodo de Enero a Julio del 2018</p>	<p>Los principales factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes y fueron atendidos en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Hospital II-E Lamas, en el periodo de Enero a Julio del 2018, son el inicio precoz de la alimentación complementaria, la edad materna.</p>	<p>Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 3 años con anemia que reciben suplemento de micronutrientes</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Cuantitativa</p> <p><b>Nivel de la investigación</b> Aplicada</p> <p><b>Población:</b> 523 niños/as atendidos de Enero a julio 2018</p> <p><b>Muestra:</b> 41 evaluados.</p> <p><b>Técnicas:</b> Cuestionario</p> <p><b>Instrumento:</b> Encuesta.</p>

Anexo N° 02:



**Consentimiento informado**

Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_

Por medio del presente acepto participar en la investigación titulada: FACTORES PREDISPONENTES A LA ANEMIA EN MENORES DE 03 AÑOS SUPLEMENTADOS CON MICRONUTRIENTES – ÁREA NIÑO - HOSPITAL II-E LAMAS, ENERO A JULIO DEL 2018.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio.

El Investigador responsable se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de la encuesta que se llevará a cabo.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente El Investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre, firma y D.N.I del profesional de enfermería investigado

---

Nombre, firma y D.N.I de Investigador Responsable

Anexo N° 03:



ENCUESTA:

**FACTORES PREDISPONENTES A LA ANEMIA EN MENORES DE 03 AÑOS  
SUPLEMENTADOS CON MICRONUTRIENTES - HOSPITAL II-E LAMAS**

Autor: Bach. Enf. Roselia Human Camizan

**DATOS GENERALES DE LA MADRE:**

1. Edad:.....

**2. Grado de Instrucción**

Analfabeta o iletrada	1
Primaria incompleta	2
Primaria completa	3
Secundaria incompleta	4
Secundaria completa	5
Superior técnico incompleto	6
Superior técnico completo	7
Superior Univ. Incompleto	8
Superior Univ. Completo	9

**3. Estado civil:**

Soltera	1
Casada	2
Conviviente	3
Viuda	4
Otro: _____	

**4. Ocupación:**

Estudiante	1
Ama de casa	2
Otros: _____	

**5. Religión:**

Católica	1
Adventista	2
Evangélica	3
Otros: _____	

**6. Lugar de residencia:**

Rural	1
Urbana	2

**7. N° de hijos:**

Un hijo/a	1
2 hijos/as	2
3 hijos/as	3
Más de 3 hijos/as	4



**DATOS DEL EMBARAZO Y PARTO DEL HIJO/A EVALUADO/A:**

8. ¿Qué número de hijo/a es?:

\_\_\_\_\_

9. ¿Después de cuánto tiempo volvió a embarazarse? **Periodo**

**intergenésico:**

Menos de 2 años	1
Más de 2 años	2

10. Cantidad de controles prenatales:

\_\_\_\_\_

11. Mencione las complicaciones que tuvo durante su embarazo:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12. Tuvo anemia durante el embarazo:

No	1
Si	2

13. Si tuvo anemia, recibió tratamiento

No	1
Si	2

14. Edad gestacional al momento del parto:

\_\_\_\_\_

15. Lugar del parto:

\_\_\_\_\_

16. Tipo de parto:

Vaginal	1
Cesárea	2

17. Tuvo complicaciones en su parto:

No	1
Si	2

¿Cuál? \_\_\_\_\_

**DATOS DEL HIJO/A:**

18. Sexo:

Hombre	1
Mujer	2

19. Peso al nacimiento:

\_\_\_\_\_

20. Talla al nacimiento:

\_\_\_\_\_

21. Hemoglobina al nacimiento:

\_\_\_\_\_

22. Fue internado después del parto:

No 1  
Si 2

¿Diagnostico?

\_\_\_\_\_

¿Cuántos días estuvo hospitalizado? \_\_\_\_\_

23. Hemoglobina en el último control

\_\_\_\_\_

24. N° de control de CRED:

\_\_\_\_\_

25. Valor de la hemoglobina 1° toma:

\_\_\_\_\_

fecha: \_\_\_\_\_

26. Edad actual:

\_\_\_\_\_ meses

\_\_\_\_\_ años

27. Desde el nacimiento de su hijo/a hasta la fecha, alguna vez ha tomado suplemento de hierro?

No 1

Si 2

¿Cómo profiláctico? \_\_\_\_\_

28. ¿En qué momento del día le brindo el sulfato ferroso a su niño/a?

- a. Media hora antes del desayuno.
- b. Junto con el desayuno.
- c. Junto con el almuerzo.

29. ¿Qué enfermedades presentó hasta la fecha?

- a. Tos.
- b. Gripe.
- c. Neumonía.
- d. Diarrea.
- e. Otros

30. Durante los primeros 6 meses de vida, el niño/a recibió:

- a. Solo Lactancia Materna Exclusiva
- b. Lactancia materna y formula.
- c. Lactancia materna, agüitas, tecitos, otros.
- d. Solo formula.
- e. Leche de vaca.

31. A qué edad le comenzó a dar alimentos:

- a. A 1 mes de nacido.
- b. A 2 meses de nacido.
- c. A 3 meses de nacido.
- d. A 4 meses de nacido.
- e. A 5 meses de nacido.
- f. A 6 meses de nacido.

32. **¿Qué es la anemia? Marque las respuestas correctas.**

- a. Una enfermedad contagiosa.
- b. Una enfermedad que afecta a la sangre.
- c. Una enfermedad que solo da a los adultos.
- d. Una enfermedad que es provocada por no alimentarse bien.
- e. Una enfermedad que afecta a los glóbulos rojos.

33. **La anemia en los niños es causada por falta de:**

- a. Calcio.
- b. Magnesio
- c. Zinc
- d. Hierro

**Anexo N° 04:**



Juicio de Expertos

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS**
**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES: Portocarrero Maléndez Emilia  
 1.2 GRADO ACADÉMICO: Especialista  
 1.3 TÍTULO PROFESIONAL: Licenciada en Enfermería  
 1.4 INSTITUCIÓN QUE LABORA: Centro de Salud Morales  
 1.5 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes - Área niño Hospital J-E - Lamas de Enero a Julio 2018  
 1.6 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Rosalba Alejandrina Huaman Camizón  
 1.7 CARRERA PROFESIONAL: Licenciada en Enfermería  
 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Factores predisponentes a la anemia en menores de 03 años suplementados con micronutrientes - Área niño - Hospital J-E - Lamas de Enero a Julio 2018  
 1.9 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:  
 a) De 01 a 09: (No válido, reformular)      b) De 10 a 12: (No válido, modificar)  
 c) De 12 a 15: (Válido, mejorar)            d) De 15 a 18: (Válido, precisar)  
 e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

**II. ASPECTOS A EVALUAR:**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(01-09)	(10-12)	(12-15)	(15-18)	(18-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización y lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					X
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					X
<b>Sub Total</b>					08	40
<b>Total</b>					08	40

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) : 48 x 0.4 = 19.2  
 VALORACIÓN CUALITATIVA : Aplicar  
 CRITERIO DE APLICABILIDAD : Aplicar al instrumento de Investigación  
 Lugar y Fecha: .....

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD S.M.  
RED DE SERVICIOS DE SALUD S.M.  
MICRO RED MORALES

*Emilia*  
Lic. Emilia Portocarrero Meléndez  
Esf. Esp. CRED  
CEP° 28135 REE - 15264

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS**
**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : Valverde leca Janet  
 1.2 GRADO ACADÉMICO : Magister  
 1.3 TÍTULO PROFESIONAL: Licenciada En Enfermería  
 1.4 INSTITUCIÓN QUE LABORA : C.S. 3 Unidos  
 1.5 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : Factores predisponentes a la Prueba con mujeres  
 En madres de 03 años Sentimentados con Microbiotas -  
 Ana Niño Hospital 33 - E - Cama Erro - Julio 2018  
 1.6 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Roselva A. Huaman Camalza  
 1.7 CARRERA PROFESIONAL : Enfermería

- 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Factores predisponentes a la Prueba con mujeres  
 de 03 años Sentimentados con Microbiotas -  
 Ana Niño Hospital 33 - E - Cama Erro - Julio 2018  
 1.9 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:  
 a) De 01 a 09: (No válido, reformular) b) De 10 a 12: (No válido, modificar)  
 c) De 12 a 15: (Válido, mejorar) d) De 15 a 18: (Válido, precisar)  
 e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

**II. ASPECTOS A EVALUAR:**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	Muy Bueno (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización y lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					X
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					X
Sub Total						50
Total						50

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4)

 VALORACIÓN CUALITATIVA  
 CRITERIO DE APLICABILIDAD

50 x 0.4 = 20  
 Aplicar  
 Aplicar el Instrumento de Investigación  
 Lugar y Fecha: .....

Firma y sello  
  
 Mg. Lic. Janet Valverde Leoca  
 Lic. en Enfermería  
 CEP N° 51817



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : Mandoza García Dianth A.  
 1.2 GRADO ACADÉMICO : Licenciada En Enfermería  
 1.3 TÍTULO PROFESIONAL : Licenciada En Enfermería  
 1.4 INSTITUCIÓN QUE LABORA : Hospital J-E - Banda de Shilcayo  
 1.5 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : Efectos prácticos de la Anemia en niños de 03 años suplementados con micronutrientes - Área Niño Hospital J-E - Lamas Enero Julio 2018  
 1.6 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Rosalva Alejandrina Huaman Lamizan  
 1.7 CARRERA PROFESIONAL : Enfermería  
 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Efectos prácticos de la Anemia en niños de 03 años, suplementado con micronutrientes - Área Niño Hospital J-E - Lamas Enero Julio 2018  
 1.9 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:  
 a) De 01 a 09: (No válido, reformular) b) De 10 a 12: (No válido, modificar)  
 c) De 12 a 15: (Válido, mejorar) d) De 15 a 18: (Válido, precisar)  
 e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	Muy Bueno (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Fact. expresado con conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización y lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					X
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					X
Sub Total						50
Total						50

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) :  $50 \times 0.4 = 20$   
 VALORACIÓN CUALITATIVA : Aplicar  
 CRITERIO DE APLICABILIDAD : Aplicar el instrumento de investigación  
 Lugar y Fecha:.....

Dianth A. Mandoza García  
 Lic. ENFERMERIA  
 CEP 39167

**Anexo N° 05:**



Autorización de la Institución



*"año del dialogo y la reconciliación nacional"*

Lamas 10 de setiembre 2018

**CARTA N°002 -2018- DH-II-E-LAMAS**

**SEÑORA: ROSELIA ALEJANDRINA HUAMAN CAMIZAN**

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE PROYECTO DE TESIS  
EN EL HOSPITAL II E - LAMAS**

Grato es dirigirme ante usted para expresarlo cordialmente y al mismo tiempo, hacer de su conocimiento que habiendo presentado un documento solicitando autorización para la ejecución y aplicación de instrumento para la recolección de datos proyecto de Tesis **"FACTORES PREDISPONENTES A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS SUPLEMENTADOS CON MICRONUTRIENTES DEL HOSPITAL II E – LAMAS AÑO 2018"** Por lo que esta Dirección Autoriza y al mismo tiempo, brinda las facilidades, la misma que permitirá el éxito de la investigación.

Sin otro particular me suscribo de usted no sin antes reiterarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente



REGION SAN MARTIN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
RED DE SALUD LAMAS  
*[Signature]*  
OBSTA. *Jessie* *Mónica* Valera Angulo  
DIRECTORA (a) HOSPITAL II E - LAMAS