



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**“FACTORES DE RIESGO PARA LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS  
MENORES DE 12 MESES DEL CENTRO DE SALUD DE SAN ISIDRO  
EN CHINCHA, SETIEMBRE A NOVIEMBRE 2019.”**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN  
SALUD PÚBLICA**

**PRESENTADO POR:**  
GARCÍA PACHAS, Silvia  
LOZA AYBAR Natali

**TRABAJO PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL:**  
Licenciada en Enfermería

**ASESOR:**  
Dra. Alicia Ibarra Bober

**Orcid N°0000-0001-8010-3445**

**CHINCHA – ICA -PERÚ**

2019



Docente Asesor:  
Mg. / Dra. Alicia Ibarra Bober  
**Código Orcid N°0000-0001-8010-3445**

## DEDICTORIA

Dedicado a nuestros padres y familias, por su apoyo incondicional en la construcción de nuestra carrera profesional.

## AGRADECIMIENTO

A Dios por concedernos salud, fortaleza y persistencia para lograr nuestros objetivos.

Un agradecimiento especial a la Dra. Ibarra por el apoyo, comprensión y paciencia y por habernos brindado sus conocimientos en el asesoramiento durante el desarrollo del proyecto de investigación presentado en beneficio a los niños menores de 12 meses.

## INDICE

PORTADA.....	i
ASESOR.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
INDICE.....	v
RESUMEN.....	viii
ABSTRAC.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	ix
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	12
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	12
1.1.1. Formulación del problema.....	14
1.1.2. Problema general.....	14
1.1.3. Problemas específicos.....	14
1.2. Objetivos de la investigación.....	15
1.2.1. Objetivo general.....	15
1.2.2. Objetivos específicos.....	15
1.3. Justificación e importancia de la investigación.....	15
1.3.1. Justificación.....	15
1.3.2. Importancia.....	16
1.4. Limitación y delimitación de la investigación.....	16
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	17
2.1 Antecedentes internacionales /nacionales.....	17
2.2 Bases teóricas.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

2.3	Marcos conceptuales .....	30
2.4	Formulación de hipótesis .....	31
2.4.1.	Hipótesis general .....	31
2.4.2.	Hipótesis específica .....	31
2.5	Identificación de variables e indicadores.....	32
2.5.1.	Operacionalización de variables .....	32
CAPITULO III: METODOLOGÍA .....		33
3.1	Diseño metodológico .....	33
3.1.1.	Tipo de investigación .....	33
3.1.2.	Nivel de investigación .....	33
3.1.3.	Diseño de la investigación .....	33
3.1.4	Método de la investigación.....	34
3.2	Población y muestra .....	34
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	34
3.3.1.	Técnicas .....	34
3.3.2.	Instrumentos .....	35
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información .....	35
CAPITULO IV: RESULTADOS .....		37
4.1	Validación de instrumentos .....	37
4.2	Tablas y gráficos.....	37
CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		45
5.1	Discusión de resultados.....	45
5.2	Conclusiones .....	45
5.3	Recomendaciones .....	46

FUENTES DE INFORMACION.....	47
Referencias bibliográficas.....	47
ANEXOS .....	53
Anexo N°1: Instrumento de investigación .....	53
Anexo N°2: Ficha de validación juicio de experto .....	56
Anexo N°3: Validez del programa.....	62
Anexo N°4: Informe del turnitin al 28% de similitud .....	62

## RESUMEN

El cuidado y la salud de los niños aseguran el futuro del estado, es por ello que cuidar su vulnerabilidad de toda índole es lo primordial, cuidar especialmente de su estado nutricional para que no conlleve enfermedades tales como la anemia ya que esta es la que ataca a una proporción muy significativa de nuestra niñez, en razón de eso es que se realizó esta investigación en niños menores de 12 meses cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo que influyen en la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses en el centro de salud san isidro en chincha. Este estudio es de tipo observacional, cuantitativo analítico, correlacional, caso control.

El presente trabajo realizado en el centro de salud san isidro en chincha tenía una población de 258 niños menores de 12 meses, para lo cual se obtuvo una muestra de 90 niños, de los cuales 30 eran los casos con anemia y 60 fueron nuestro control, se llevó a cabo la prueba estadística de  $\chi^2$  para poder hallar la relación de los factores de riesgo que tienen relación significativa con el desarrollo de la anemia, para lo cual dentro del factor económico, el factor que se encontró significativamente relacionado fue el que se contara con la economía necesaria para dar una buena alimentación ( $p=0.0004$ ) ( $OR=5.1818$ )

En relación a los factores culturales, el que resulto relacionado significativamente fue el que la madre creyera que la lactancia materna más de 6 meses de vida sea importante ( $P=0.003$ ) ( $OR=5.44$ ).

En cuanto a los factores biológicos el determinante fue si el niño había recibido lactancia materna exclusiva en los 6 primeros meses de vida ( $P=0.001$ ) ( $OR=7.5$ ).

Se concluye entonces que estos juegan un rol determinante en las posibles causas de estos niños para desarrollar anemia.

**Palabras Claves: Anemia, ferropénica, factores de riesgo**

## ABSTRAC

The care and health of children ensure the future of the state, that is why we take care of their problems of the whole routine is the main thing, we especially take care of their nutritional status so that it does not involve diseases such as anemia since This is what attacks a very significant proportion of our childhood, because this research was conducted in children under 12 months whose objective was to identify the risk factors that influence iron deficiency anemia in children under 12 months in the center of Health. San Isidro in Chincha. This study is observational, quantitative analytical, correlational, case control.

The present work carried out at the San Isidro health center in Chincha had a population of 258 children under 12 months, for which a sample of 90 children was obtained, of which 30 were cases with anemia and 60 were our control. The chi<sup>2</sup> statistical test was performed to find the relationship of risk factors that are significantly related to the development of anemia, for which within the economic factor, the factor that is considered significantly related was the one with the economy necessary to give a good diet ( $p = 0.0004$ ) (OR = 5.1818)

In relation to cultural factors, the related related outcome was that the mother believed she was breastfeeding more than 6 months of important marine life ( $P = 0.003$ ) (OR = 5.44).

With regard to biological factors, the determinant was whether the child had received exclusive breastfeeding in the first 6 months of life ( $P = 0.001$ ) (OR = 7.5).

It is concluded that these games play a decisive role in the possible causes of these children to develop anemia.

**Keywords: anemia, iron deficiency, risk factors.**

## INTRODUCCIÓN

En el Perú, la anemia tiene un impacto del 43.6% en niños menores, aunque, los gobiernos están comprometidos en reducir estas cifras. A pesar de los esfuerzos en reducir los porcentajes en los últimos 5 años la cifra no ha producido mayores cambios.

Por lo cual; La presente investigación titulada “FACTORES DE RIESGO PARA LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 12 MESES DEL CENTRO DE SALUD DE SAN ISIDRO EN CHINCHA, SETIEMBRE A NOVIEMBRE 2019.” Se dio origen gracias al interés de querer conocer el porqué de la elevada cifra de niños con anemia ferropénica.

Según la presente investigación se ha tomado en cuenta a niños menores de 12 meses.

El presente estudio se basa en resultados obtenidos de la encuesta, donde sus objetivos fueron Identificar si, la religión, el desempleo, la falta de conocimiento, la lactancia mixta, ablactancia inadecuada estarían asociados a la anemia ferropénica.

Según; “La organización mundial de la salud (OMS) define la anemia, como la disminución del número de eritrocitos y/o de la hemoglobina”<sup>1</sup>. ante un diagnóstico de anemia, tenemos que tener en cuenta: el sexo, la edad, la altitud y el estado fisiológico, es decir, que podrían variar los valores de la hemoglobina. Se considera anemia en menores de 5 años, cuando el valor de la hemoglobina es menor de 11 g/dl.

Mientras que, más del 90% de las anemias infantiles son de tipo ferropénicas, siendo esta, la más frecuente en el mundo, causada por una deficiencia nutricional marcada, principalmente por el bajo consumo de hierro, ácido fólico, proteínas y vitamina B12, aunque con menos frecuencia. Los niños con este antecedente, se les manifiesta, con menor desempeño en las áreas emocional, cognitiva y social, limitan la capacidad física del trabajo y en caso grave es mayor los casos de mortalidad, en especial durante el embarazo.

En el mundo existen más de 200 millones de niños menores de 5 años con anemia, que sería alrededor del 47% en países de bajos y de medianos ingresos. Así mismo, podemos considerar que es un importante problema de salud pública, cuyas consecuencias son evidenciadas en diferentes etapas de la vida.

Por lo tanto, la investigación consta de VIII capítulos en donde nos exponen del tema a tratar.

# **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1. Descripción de la realidad problemática**

La anemia viene siendo definida como la disminución o deficiencia de los niveles en sangre, de la proteína denominada hemoglobina, por debajo a dos desviaciones que han sido establecidos o estandarizados por la OMS.

La anemia causa que el organismo de la persona que padece de ella disminuya su capacidad de producir eritrocitos y hemoglobina (los cuales se encargan de llevar el O<sub>2</sub> a las células).<sup>2</sup>

Según datos de la Organización Panamericana de la Salud nos dice que anualmente se estima que casi medio millón de niños menores de 5 años muere (en el continente americano), siendo el 27% de por enfermedades infecciosas o por trastornos nutricionales, lo cual es preocupante ya que esto representa a más de 150 000 muertes.<sup>34</sup>

También, se viene estimando que el 47% de niños que son menores de 5 años, sufre anemia, y la prevalencia de la anemia en niños de estas edades es de 29.3% a nivel mundial lo que viene a ser un total de 23 millones de niños con anemia. En nuestro país, afecta un promedio de 35.6% de menores de 6 meses a 5 años” .<sup>32</sup>

En el año 2005 bajo la tasa en un 10.6%, mientras en el año 2011-2014 se observó un crecimiento de 4,9 puntos, y para el 2011 existe una prevalencia de 30.7%.

En las personas que viven de 3 meses a más en lugares ubicados geográficamente a más de 1,000 metros sobre el nivel del mar (msnm) se realizará una modificación a los valores antes que se determine si tiene anemia o no.<sup>13</sup>

Según el Instituto Nacional de Salud, en el año 2015, en el departamento de Ica se evaluó a un total de 6520 niños de los cuales el 40.5% (2 641) resultaron que tenían anemia.<sup>32</sup>

En la atención primaria de salud la enfermera es quien asume la responsabilidad de la atención del niño a través del programa de crecimiento y desarrollo (CRED) donde tiene que cumplir la función de educar, orientar y aconsejar a los padres y a quienes se quedan al cuidado de los niños con el objetivo de constatar que las practicas sean adecuadas.

Las oportunidades de una buena alimentación la tienen principalmente los niños que se encuentran entre las edades de recién nacido (0 años) hasta los 2 años de edad, que es la etapa donde podemos lograr un correcto nivel de crecimiento y desarrollo. Además, esta etapa es donde se puede lograr a fomentar adecuados hábitos de alimentación.

Se conoce por evidencia científica que el poco consumo de frutas, vegetales, vitaminas y la escasa prevalencia de la lactancia materna exclusiva influyen grandemente en la anemia.<sup>11</sup>

“Sin embargo lo que podemos observar es que muchas madres inician la alimentación complementaria antes de los 6 meses, ocasionando una deficiencia y mala absorción del hierro”<sup>13</sup>.

En el distrito de Pueblo Nuevo, en donde está ubicado el Centro de Salud San Isidro donde se realizará el siguiente estudio de investigación cuenta con un centro de salud, donde según las estadísticas se encuentran 258 niños menores de 12 meses que se atienden en el establecimiento, 30 de los cuales presentan anemia.

La mayoría de infantes con esta patología, presentan algo en común, madres con falta de conocimiento de alimentos que contengan hierro, el nivel económico es precario, niños con madres adolescentes, por tal motivo están expuestos y propensos a adquirir cualquier enfermedad.

Así mismo, cabe mencionar que el personal de enfermería del Centro de Salud, realiza visitas domiciliarias donde orienta y educa a las familias sobre medidas preventivas y el consumo de alimentos con contenido altamente en hierro.

Al desconocerse estos factores los niños pueden terminar presentando, desnutrición, alteraciones de la inmunidad, a futuro un bajo rendimiento escolar, aumento en partos prematuros, poco traslado de hierro al bebe, problemas en el desarrollo de la motricidad y mental, conducción más lenta de los sistemas sensoriales visual y auditivo.

Por lo expuesto, en este contexto, es que se ha visto en necesidad dar una respuesta a la pregunta de investigación.

## **1.1 Formulación del problema**

### **1.1.2 Problema general**

¿Cuáles son los factores de riesgo para la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Isidro en Chincha, Setiembre a noviembre 2019?

### **1.1.3 Problemas específicos**

¿Cuáles son los factores socioeconómicos para la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Isidro en Chincha, Setiembre a noviembre 2019?

¿Cuáles son los factores culturales para la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Isidro en Chincha, Setiembre a noviembre 2019?

.¿Cuáles son los factores biológicos para la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Isidro en Chíncha, Setiembre a noviembre 2019?

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **1.2.1 Objetivo general**

¿Determinar los factores que influyen en la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Isidro en Chíncha, Setiembre a noviembre 2019?

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Identificar si, las creencias culturales, la religión y a falta de conocimiento están asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Isidro en Chíncha, Setiembre a noviembre 2019

Identificar si, el desempleo está asociado a la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Isidro en Chíncha, Setiembre a noviembre 2019.

Identificar si, la lactancia mixta, madre múltipara, ablactancia inadecuada están asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Isidro en Chíncha, Setiembre a noviembre 2019.

## **1.3 Justificación e importancia de la investigación**

### **1.3.1 Justificación**

Las razones principales que justifican el presente estudio, tenemos:

A través de la presente investigación buscamos que, mediante la aplicación de la teoría y los conceptos básicos de la anemia y sus causas, identificar aquellos factores de riesgo asociados a esta enfermedad que

principalmente afecta a niños y gestantes. Ello permitirá ser un complemento teórico de investigación en nuestra institución.

Para alcanzar el objetivo de estudio se emplean técnicas de investigación, como: la encuesta y su procesamiento en software para medir variables de estudio. Por lo tanto, los resultados de la investigación se apoyan en técnicas de investigación validas en el medio.

### **1.3.2 Importancia**

Asimismo, se pretende determinar en detalle los principales predictores asociados a la anemia.

Con los resultados obtenidos se tendrá la posibilidad de constituir mejores estrategias para la intervención en la reducción de casos de anemia, y prevenir complicaciones que afecten la salud integral de la población.

La población que es beneficiaria con el presente estudio serán los niños menores de 12 meses. Además, se permitirá mejorar el estado de salud de su población y elevar su calidad de vida.

### **1.4 Limitación y delimitación de la investigación**

Las principales limitaciones de este estudio recaen básicamente en la limitación del tiempo disponible.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes internacionales /nacionales

A continuación, presentamos los antecedentes relacionados con el estudio.

#### A Nivel Internacional

- Masías M, Haro J, et al, realizaron en el 2011, en Ecuador la investigación titulada: “Prevalencia de anemia ferropénica y factores de riesgo en niños < de 5 años atendidos en guarderías de la parroquia Calderón, Manabí. Período 2011”.

El universo constituido por los niños y niñas < de 5 años.

Los investigadores concluyeron que el 50% con mayor porcentaje de riesgo en niñas, siendo una prevalencia alta en relación a las otras zonas rurales del país según estudios.

Por lo expuesto, podemos decir que en nuestro país tiene muy buena demanda las guarderías por la afluencia de niños ya que al trabajar ambos padres no tendrían a quien dejar al cuidado de sus niños. Si en estos casos los niños presentan anemia sería por la cantidad de niños que tienen a su cargo, descuidan la alimentación o en todo caso una alimentación nutritiva rica en hierro bien balanceada.

- Homero M.-Salgado; Esther Casanueva; investigación titulada: “La deficiencia de hierro y la anemia en niños mexicanos. Acciones para prevenirlas y corregirlas” nos dicen que en 2006, “el número de casos es de 37.8% en < 2 años, 20.0% de 2 a 5 años y 16.6% de 6 a 11 años. Ya que la alimentación rica en Hierro se debe dar a partir de 1 a 4 años, siendo esta la adecuada ( $\approx 6.2$  mg/día), el hierro hemínico desciende y los inhibidores absorción de hierro es elevada, ¿por eso la biodisponibilidad es de (3.85%).”<sup>15</sup>

- Mariela Sosa Zamora; Danelly Suarez Feijoo en su estudio titulado “Caracterización de lactantes menores de un año con anemia ferropénica”. Considerando las siguientes variables: antecedentes prenatales, natales y posnatales, tipo de lactancia, sexo, tipo de anemia. En conclusión, se tomó al sexo masculino más frecuente en el estudio, las edades están entre los 9-11 meses <sup>16</sup>.

- Gisela P, Santa J, en su estudio titulado “La anemia por deficiencia de hierro en la población infantil de Cuba. Brechas por cerrar”.

La causa de la anemia se debe a múltiples factores, pero el que se presenta con mayor frecuencia es la ingestión inadecuada de alimentos ricos en hierro; se puede decir que el 50% de las causas de anemia es por deficiencia de hierro. Además, se debe estudiar la existencia de otros factores como la presencia de parásitos, malaria, enfermedades genéticas, inflamatorias crónicas y malignas<sup>17</sup>.

- Alexandria Kristensen-Cabrera, en su estudio “Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables”, Encontró que la OMS refiere que la anemia ha llegado a afectar a casi 800 millones de niños y mujeres; también, la OMS refiere que en el año 2011 la cantidad de niños por debajo de los 5 años con anemia venía a ser de 273.2 millones y la cantidad de mujeres con anemia era de 528.7 millones, lo cual es muy preocupante.

Además, a través de esta investigación la investigadora encontró que el costo que se estima que la malnutrición y desnutrición viene a ser de un aproximado de entre US\$1.4 y US\$2.1 trillón de

dólares lo que equivale casi al 2.3 % del producto bruto interno mundial.<sup>18</sup>

- Picos S, Santiesteban B, Cortés M, Morales A, Acosta M, en su artículo “Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses”, dicho estudio fue descriptivo, longitudinal, retrospectivo en el “Policlínico Ángel Arturo Aballí”, entre el 1ro. de sep.- 2012 al 31 de ag. de 2013.

Utilizando una muestra no probabilística a conveniencia, se monitorizaron las historias clínicas de todos los recién nacidos y madres durante el embarazo, en el periodo respectivo.

Las variables que se pusieron en estudio en esta investigación fueron: el nivel del hematocrito tanto en el tercer trimestre de embarazo como en la etapa de postparto; en el niño, las variables que se estudiaron en esta investigación fueron: la edad de gestación que tenía el niño al momento del parto, el tipo de lactancia que recibe el niño, el nivel del hematocrito en sangre al cumplir la mitad de meses del primer año de vida y el estado de nutrición que tiene el niño a los 6 meses de vida. A través de la presente investigación diagnosticaron que según el nivel de hematocrito en sangre, el 38,9% de los lactantes en estudio tenía anemia.

Por último, encontró que entre el bajo peso al nacer, la anemia durante el tercer trimestre de embarazo y el peso que tuvo el niño al momento de nacer, la lactancia artificial existía una asociación significativa mostrando los respectivos valores: ( $p= 0,018$ ), ( $p= 0,009$ ), ( $p= 0,027$ ).<sup>22</sup>

A nivel nacional:

- Gómez G, Munares O. en su estudio titulado “Anemia y estado nutricional en lactantes de dos a cinco meses atendidos en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2012” en la cual participaron 7513 lactantes, los resultados obtenidos fueron que 10, 2% tenían anemia. El análisis multivariable, resulto que los menores de 4 meses y 5 meses son más propensos a tener anemia, obesidad y una mala nutrición <sup>26</sup>.
- Gómez G. En su publicación “Anemia infantil y anemia en gestantes en el Perú”, nos pone en conocimiento que la anemia, durante el año 2017, afectó alrededor del 43.6% de los niños menores de 36 meses, demostrándonos que en comparación con el año 2 000 (60.9%), hay una disminución de casi 20% de los casos de niños con anemia, pero la prevalencia de dichos casos se ha mantenido desde el año 2011 con un 41.6%.

Además, el investigador nos muestra que los más afectados por la anemia son los niños entre las edades de 6 y 8 meses con un 59,2%, los niños que viven en áreas rurales fueron un 53,6%, los niños que viven en la sierra fueron un 52.0% y los de la selva fueron un 53,6%, además de ello el investigador obtuvo como resultado que un factor de riesgo importante para que se dé la anemia era el nivel de educación de las madres ya que en los hijos de las mamás que no habían tenido una educación o que solo habían estudiado primaria eran los que en su mayoría de casos tenía anemia <sup>27</sup>.

- Zavaleta N, Astete L, en su artículo “Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo”, nos pone en manifiesto que: a través de la investigación y teniendo en conocimiento que en el Perú cada año nace un aproximado de

600 mil niños, se puede decir que los casos de anemia en los niños durante sus primeros doce meses de vida es de un aproximado de 404 938 casos, por lo cual esta situación pone a los niños en un riesgo de no lograr el adecuado desarrollo para su edad. Es de vital importancia buscar lograr la mayor adherencia posible de la suplementación de hierro y además de ello, su efectividad tanto para la madre como para el niño. Además de ello, se debe fomentar una alimentación adecuada para las gestantes y los niños y mejorar la atención en salud para así poder disminuir o amenorar los casos de anemia.<sup>28</sup>

- Rimachi N, Longa N, en su artículo “Factores de riesgo asociados a anemia en menores de 5 años usuarios del consultorio de crecimiento y desarrollo- Centro de Salud Mi Perú- Ventanilla, 2013”.

El presente estudio fue un estudio racional, con un tipo de investigación observacional, transversal, retrospectivo también con un diseño enfocado a casos y controles. El objetivo que planteó el investigador para la investigación fue de determinar a los factores que se asociaban a la anemia en los usuarios menores de 5 años que asistían a su respectivo control de crecimiento y desarrollo del C.S Mi Perú - Ventanilla, esto durante el periodo de marzo a junio del año 2013.

Así mismo, los resultados que obtuvo el investigador fueron que del 100% de los casos, las de sexo femenino fueron un 52.6% y los de sexo masculino fueron 47.4 %; se encontró que el 11.5% eran de edades  $\leq$  6 meses y el 88.5 % eran de edades  $>$  6 meses; del total de casos, las madres que habían tenido anemia durante la gestación eran el 78.2%.<sup>29</sup>

- Mansilla J, Whittembury A, Chuquimbalqui R, Et al. En su investigación “Modelo para mejorar la anemia y el cuidado infantil en un ámbito rural del Perú”.

El presente estudio es de tipo cuasi experimental que se realizó en tres distritos de Ayacucho – Perú. La medición de la anemia se realizó con el analizador HemoCue, esto a través de la recolección de muestra de sangre capilar.

Por lo tanto, a través de este estudio se obtuvo como resultados que la prevalencia de la anemia era de altos valores: basal (85.6%), intermedia (70.6%), final (59.0%); aunque, existía una tendencia a disminuir ( $P < 0,001$ ). A algunos niños se realizó tres mediciones pero se obtuvo el siguiente comportamiento respectivamente: 85.7%, 71.7% y 59.4%.<sup>30</sup>

## 2.2 Bases Teóricas

### **ANEMIA**

La anemia se está definiendo como la reducción en la cantidad de los eritrocitos en la sangre o en los niveles de la proteína denominada hemoglobina, lo cual debido a esto no logra satisfacer las necesidades que tiene el organismo. Los eritrocitos tienen la función de transportar el oxígeno (O<sub>2</sub>) a las distintas células que tenemos en el organismo. El oxígeno se transporta en la parte interna de los eritrocitos con ayuda de la hemoglobina.

La necesidad de la hemoglobina depende del sexo, la edad, la altitud a la que se encuentra la persona sobre el nivel del mar (msnm) y también depende si la persona está en gestación.<sup>32</sup>

## HIERRO

El (fe) es un micromineral muy importante para todo ser humano, si bien es cierto se encuentran en pequeñas cantidades en la mayoría de los alimentos por lo tanto no cubre la cantidad que requiere el organismo. Se viene a recomendar que, para que haya una adecuada absorción, se recomienda que al consumir alimentos que contengan este mineral, a la vez se acompañe junto con un cítrico, por ejemplo: una limonada, una naranja, etc. <sup>31</sup>

### **FUNCIONES DEL HIERRO (FE).**

- El hierro es un intercesor en lo que respecta al intercambio de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub> en la Sangre.
- Ayuda a que incremente el número (cantidad) de eritrocitos en el organismo.
- Es de gran importancia para nuestro organismo ya que también cumple un papel en la síntesis del ADN. <sup>31</sup>

### **CLASES DE HIERRO EN LA DIETA:**

Químicamente se puede hallar de dos formas el Fe en los ultramarinos”:

- Fe hem
- Fe no hem

**Hierro hem.-** Podemos encontrarlo en distintos alimentos como los que mencionamos a continuación:

- Hígado(de pollo, de res)
- Sangrecita(sangre de animales como el pollo)
- Especies de origen marino (pescado, mejillones)
- Bazo de res
- Hígado
- Riñón de res
- Carne deshidratada (comúnmente conocida como charqui)<sup>31</sup>

“**Hierro no hem.-** Este tipo de Hierro (FE) más que todo lo encontramos en los vegetales, sobre todo los alimentos cuyo color es “Verde Oscuro”, como los que mencionamos a continuación:

- El Brócoli
- La Alcachofa
- Los Espárragos
- La Espinaca<sup>31</sup>

### **CLASIFICACIÓN DE ANEMIA.**

Según datos de la organización de la salud nos viene a clasificar a la anemia en tres clases tales como:

- **Anemia leve:** viene a ser cuando la hemoglobina tiene un valor mayor de 10.
- **Anemia moderada:** viene a ser cuando la hemoglobina tiene un valor entre 8-10 g/dl.
- **Anemia severa:** viene a ser cuando la hemoglobina tiene un valor menor de 8 g/dl.<sup>32</sup>

### **CAUSAS**

Estas pueden presentarse por diferentes factores:

- **AUMENTO DE LAS NECESIDADES Y/O UN ESCASO DEPÓSITO DE HIERRO**
  - RN antes de término y con un peso inferior a los 2 500 gr
  - RN a término y/o con el peso adecuado
  - Niños < 2 años
  - Gestantes con mayor frecuencia (3 trimestre)
  - Parto: clampado del cordón umbilical antes del minuto de haber nacido
  - Adolescentes, mayormente mujeres
  - Niños con infecciones frecuentes<sup>13</sup>

➤ BAJO APOORTE DE HIERRO

- Escaso acceso a los alimentos que son de origen animal los cuales contienen el hierro hemínico.
- Consumo de alimentos con escaso contenido de hierro, sobre todo en los de 6 meses.
- Alimentos basados en calcio y carbohidratos.<sup>13</sup>

➤ OTRAS DEFICIENCIAS

- “Las deficiencias de fosfatos (ácido fólico), vitamina B12 y proteínas pueden asimismo determinar la prevalencia.
- Algunos nutrientes que también ayudan a mantener el equilibrio de los eritrocitos son: la piridoxina (vitamina B6), el tocoferol (vitamina E), riboflavina (vitamina B2), el cobre, etc.
- El escaso consumo de la “vitamina A” también viene a estar asociada a la anemia, ya que esta vitamina ayuda en la movilización del hierro hacia los diferentes tejidos de depósito.<sup>6</sup>

➤ DISMINUCIÓN DE LA ABSORCIÓN

- “Factores dietéticos que impiden que el hierro se absorba en el organismo, tales como: café, mates y gaseosas; etc
- Patologías del tracto digestivo: diarreas
- Fármacos que no permiten su absorción (omeprazol, ranitidina, carbonato de calcio, etc.)”.<sup>13</sup>

## PÉRDIDAS SANGUÍNEAS

- Hemorragias perinatales, Hemorragias digestivas y las Hemorragias intrauterinas.
- Menorragia en adolescentes
- Alimentación con leche de vaca durante los primeros 12 meses de vida puede producir microsangrado.
- Infestación por parásitos
- Infecciones, sobre todo las infecciones que son causadas por el Helicobacter - Pylori.

- Pérdida de sangre por heces, hemorroides sangrantes, epistaxis reiteradas, hemoptisis, hematuria, etc.
- Uso prolongado de Antiinflamatorios No Esteroideos (AINES) y aspirina que puede condicionar a pérdidas patológicas de hierro a nivel digestivo”.<sup>1</sup>

## **CUADRO CLÍNICO:**

### **SINTOMAS GENERALES:**

Los síntomas que comúnmente presentan las personas con anemia son: inapetencia, fatiga, palidez, sueño, debilidad, cefalea, “Sueño, Fatiga y debilidad, uñas que se quiebran fácilmente, alteraciones en el crecimiento, disnea, etc.

### **ALTERACIONES DIGESTIVAS:**

“lesiones de la comisura labial, inflamación de la lengua.

### **ALTERACIONES DE PIEL Y FANERAS:**

Uñas que fácilmente se quiebran y la piel y las mucosas pálidas.

### **ALTERACION DE CONDUCTA ALIMENTARIA:**

Habito de comer tierra o arcilla (geofagia), consumo de alimentos en los cuales una de sus características es el de ser poco nutritivos.

### **SINTOMAS CARDIOPULMONARES:**

Cuando la cantidad de la hemoglobina en la sangre es de un valor  $< 5\text{g/dl}$  la persona comienza a sentir debilidad y cansancio sobre todo cuando realiza ejercicios.

### **ALTERACIONES INMUNOLÓGICAS**

- Consumo de sustancias como: toxinas y drogas.
- Infecciones
- Transfusión sanguínea con sangre no compatible.
- Cáncer

## SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS

- Los niños con anemia constantemente presentan problemas para prestar concentración en las clases o diversas actividades.
- El poco consumo de vitamina B12 por un periodo prolongado produce daño a nivel del sistema nervioso produciendo:
  - ✓ Hormigueo (comúnmente en manos y pies)
  - ✓ Depresión
  - ✓ Confusión por cortos periodos de tiempo
  - ✓ Desequilibrio al caminar<sup>13</sup>

## TRATAMIENTO

EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS (Vía oral)	PRODUCTO	DURACIÓN	CONTROL DE HEMOGLOBINA
“Niños de 6 a 35 meses de edad” . <sup>13</sup>	“3 mg/Kg/día  Máxima dosis: 70 mg/día”  (2)	“Jarabe de Sulfato Ferroso”  o “Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico”  o “Gotas de Sulfato Ferroso”  o “Gotas de Complejo Polimaltosado Férrico” <sup>13</sup>	“Durante 6 meses continuos”	Durante 6 meses continuos
“Niños de 3 a 5 años de edad” . <sup>13</sup>	“3 mg/Kg/día  Máxima dosis: 90 mg/día”  (3)	“Jarabe de Sulfato Ferroso”  o “Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico” <sup>13</sup>		
“Niños de 5 a 11 años” . <sup>13</sup>	“3 mg/Kg/día  Máxima dosis: 120 mg/día”  (4)”	“Jarabe de Sulfato Ferroso”  o “ Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico”  o “1 tableta de Sulfato ferroso”  o 1 tableta de Polimaltosado” <sup>13</sup>		

La “Norma técnica del manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérpera /MINSA” nos proporciona la siguiente información:

- ✓ En niños de edades entre 6 - 35 meses se recomienda la Administración de 5 cucharaditas sulfato ferroso en presentación de jarabe o 1.5 de complejo polimaltosado férrico/ día.<sup>13</sup>
- ✓ En niños de edades entre 3 a 5 dosis máxima se recomienda administrar 6 cucharaditas de sulfato ferroso en presentación de jarabe o 2 cucharaditas de jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico/día.<sup>13</sup>
- ✓ En niños de edades entre 5 a 11 años se recomienda la administración de 8 cucharadita de sulfato ferroso en presentación de jarabe o 2 tabletas de sulfato ferroso, también se puede tomar 2.5cc de sulfato ferroso o 1.5 tabletas de polimaltosado de hierro/día.

## **FACTORES DE RIESGO**

Se encuentran diversos factores que influyen enormemente en este problema; podemos mencionar los siguientes:

- Factor socio económicos, en la actualidad la participación de la esposa en lo laboral es muy amplio, ayudando de esta manera en la estabilidad y seguridad económica en la familia, ya que el ingreso que ella percibe resulta imprescindible para los hogares. Poseer un ingreso económico mayor no es garantía de buena alimentación, muchas veces por el horario laboral las madres no pueden amamantar a sus bebés. En nuestro país se puede observar mayor porcentaje de anemia en la población principalmente en pobreza extrema, donde su alimentación mayormente está basada en carbohidratos.

- Factor cultural, como las creencias inculcadas por nuestros familiares o antepasados el no consumo de sangrecita de origen animal (religión).
- Factor biológico, como la edad, la prematuridad, el estado de nutrición, lactancia materna escasa y la falta de administración de sulfato ferroso durante el 4 y 5 mes.

### **2.3 Marcos conceptuales**

- Anemia: enfermedad que se manifiesta principalmente por la escasez, disminución de su tamaño o poca cantidad de glóbulos rojos que contiene la sangre; Así mismo, puede ser por el nivel de la hemoglobina cuyo valor sea menor de 11.0 mg/dl.
- Factor socioeconómico: medida económica y sociológica combinada de la experiencia de trabajo y de la posición económica y social de una persona o familiar, basada en ingresos, la educación y la ocupación.
- Madre adolescente: embarazo que se da a temprana edad, sin estar preparada fisiológicamente ni psicológicamente para ser madre.
- Desconocimiento: Falta de información o de comprensión sobre una cosa, cualidades y relaciones.
- Madres multíparas: mujer que ha tenido más de 6 hijos, ya sea por vía eutócico o distócico.
- Desempleo: es una situación de la persona que quiere trabajar, pero no tiene empleo o lo ha perdido.
- Factor biológico: son una serie factores predisponentes genéticamente de la fisiología del organismo, plantas o animales.
- Lactancia Mixta: es cuando la madre le brinda al bebe leche materna y también leche artificial.

- Ablactancia: son alimentos que no son producto de la leche, ya que él bebe se vuelve indispensable hacia ellos, estos nutrientes mayores a lo que proporciona una lactancia materna o una leche artificial.
- Sulfato ferroso: es una concentración de hierro, la cual se emplea para elevar los niveles de hierro.
- Factor Cultural: son una serie de conductas de las personas, el modo de vida y costumbres.
- Creencias: esto se da desde la antigüedad y se ha logrado esparcir en toda la sociedad que habitamos.
- Religión: son una serie de religiones, según las normas de comportamiento y de creencias de cada religión.

## **2.4 Formulación de hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis general**

El principal factor de riesgo asociado a la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Isidro en Chincha, Setiembre a noviembre 2019 destaca el factor biológico

### **2.4.2 Hipótesis específica**

Dentro de los factores Culturales, los principales predictores de riesgo de la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Isidro en Chincha, Setiembre a noviembre 2019 destaca la creencia.

Dentro de los factores socioeconómicos, los principales predictores de riesgo de la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Isidro en Chincha, Setiembre a noviembre 2019 sobre la anemia destaca el desempleo.

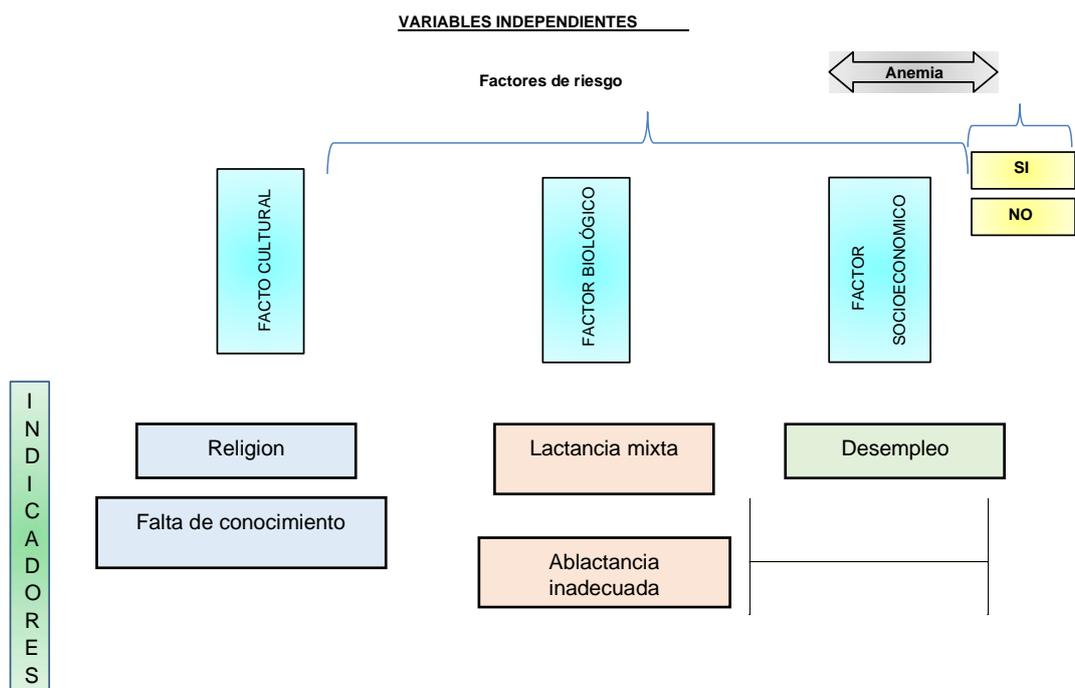
Dentro del factor biológico, los principales predictores de riesgo de la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Isidro en Chincha, Setiembre a noviembre 2019 destaca la ablactancia inadecuada.

## 2.5 Identificación de variables e indicadores

Presente trabajo de investigación tiene como variables principales de estudio:

- Variable de estímulo (variable Independiente): factores de riesgo:  
 Biológicos  
 Socioeconómicos  
 Culturales
- variable de respuesta (variable Dependiente): anemia ferropénica

### 2.5.1 Operacionalización de variables



## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño metodológico**

#### **3.1.1 Tipo de investigación**

El tipo y diseño de investigación que fueron utilizados en el presente estudio fue el de tipo observacional cuantitativo analítico, retrospectivo y de casos y controles.

Observacional: como investigador no se tiene ninguna intención de manipular o jugar con las variables de la presente investigación, lo único que se hizo fue observar como ocurren los hechos.

#### **3.1.2 Nivel de investigación**

Cuantitativo: aquí se emplea los datos obtenidos a través del instrumento que se ha empleado en el estudio, en cual contara con el uso de método estadístico.

Analítico: ya que lo que se hizo fue estudiar y analizar la relación que existe entre las variables del presente estudio.

Retrospectivo: ya que el punto de partida fue del efecto de las cosas a la causa, evaluando de manera retrospectiva los factores de riesgo.

#### **3.1.3 Diseño de la investigación**

La recolección de datos se dio inicio de la siguiente forma:

Se gestionó un permiso la cual fue dirigida al jefe del centro de Salud San Isidro de Pueblo Nuevo – Chincha ajuntando un resumen del trabajo de investigación. La aplicación de la encuesta se efectuó tomando en consideración éticas como: la privacidad, la beneficencia, la no maleficencia, la confidencialidad, la justicia, el consentimiento informado y la autonomía.

### 3.1.4 Método de la investigación

### 3.2 Población y muestra

Encontramos un aproximado de 258 niños menores de 12 meses atendidos los meses de setiembre a noviembre, 30 presentan anemia, este último dato es el que se tomara en cuenta para la muestra el presente trabajo de investigación.

### ECUACIÓN ESTADÍSTICA PARA PROPORCIONES POBLACIONALES

SEGÚN FORMULA:

$$\frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ}$$

donde:

N: tamaño de población total

d: margen de error 0.05 (5%)

p: proporción de población con característica deseada (éxito)

q: proporción de población con característica deseada (fracaso)

z: nivel de confianza deseado

$$= \frac{258 * 3.8416 * 0.5 * 0.5}{0.0025 * 197 + 3.8416 * 0.5 * 0.5}$$

$$= \frac{892,019.52}{9,882.44}$$

$$= 90.2 = 90$$

### 3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.3.1 Técnicas

La técnica que fue utilizada en la presente investigación para la recolección de datos fue la técnica de la entrevista y el registro.

Para la variable dependiente – Anemia, la información se recogió mediante el examen de hemoglucotex realizados a los niños que asistían en compañía de sus madres.

Para la variable independiente – factores biológicos, socioeconómicos, y culturales, se construyó un cuestionario el cual consta de un total de 15 preguntas comprende 3 factores: 4 del factor cultural, 8 del factor biológico y 4 del factor socioeconómico.

Al aplicar la formula se extrae a 30 Niños menores de 12 meses, utilizándose como estrategia, la visita domiciliaria y los niños que asistían en compañía de sus madres al consultorio de CRED.

### **3.3.2 Instrumentos**

Los instrumentos fueron sometidos previamente a un control de calidad mediante la opinión de juicio de expertos.

#### **VALIDEZ**

Las escalas de los factores, tienen el soporte de validez de contenido a través de criterio de jueces.

La escala preliminar será examinada por 10 profesionales que analizaran el instrumento.

#### **FIABILIDAD**

Se aplicará el instrumento a una muestra piloto de 10 personas con la finalidad de evaluar fiabilidad Del instrumento.

### **3.4 Técnicas para el procesamiento de la información**

Con la información recogida de los usuarios a través del instrumento antes descritos, se creará una base de datos en la prueba estadística de  $\chi^2$  con nivel de significancia 0.05%, para las tablas de distribución de frecuencias y comparación de proporciones.

Las mismas que después de un control de datos sobre las respuestas, estos se someterán a los análisis estadísticos.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Validación de instrumentos

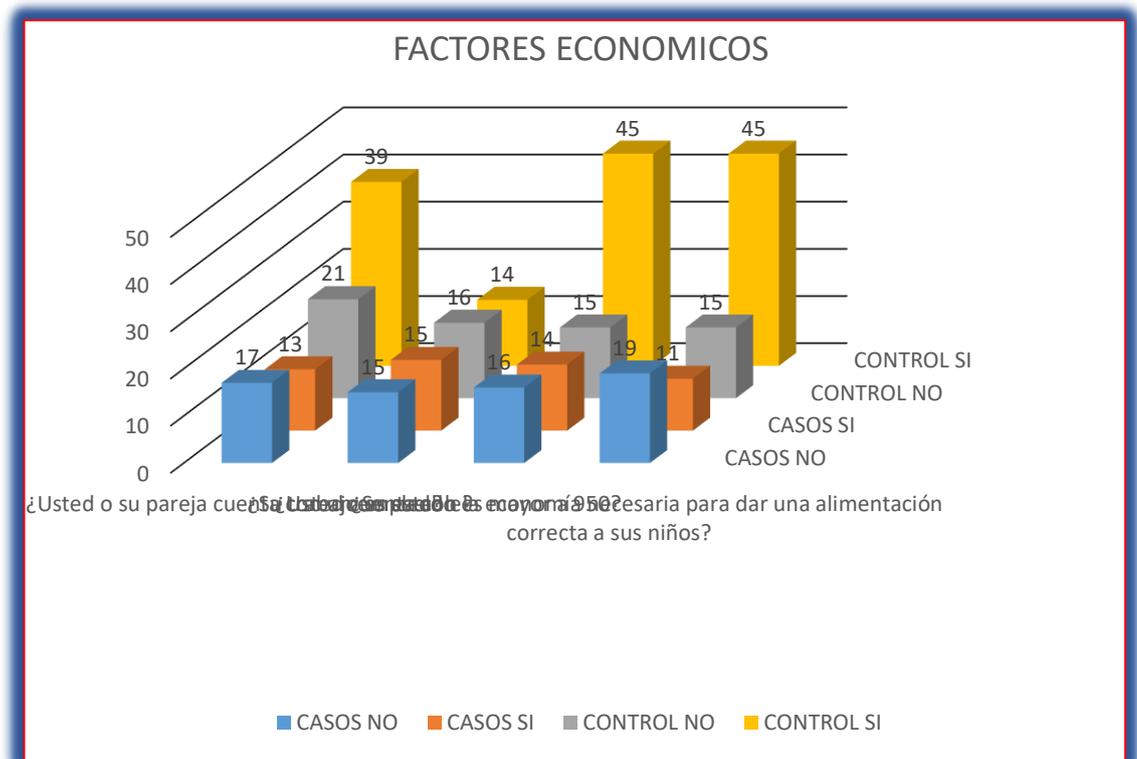
### 4.2 Tablas y gráficos

**TABLA N°1**

**FACTORES DE RIESGO SOCIOECONOMICO PARA LA ANEMIA  
FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 12 MESES DEL CENTRO DE  
SALUD DE SAN ISIDRO EN CHINCHA, SETIEMBRE A NOVIEMBRE  
2019.**

FACTOR SOCIOECONÓMICO		CASOS		CONTROLES		P	OR
		N	%	N	%		
¿Usted o su pareja cuenta con un empleo?	NO	17	56.7	21	35	0.0498	2.4286
	SI	13	43.3	39	65		
¿Su trabajo es estable?	NO	15	50	16	26.7	0.0281	2.75
	SI	15	50	14	73.3		
¿Su sueldo es mayor a 950?	NO	16	53.3	15	25	0.0077	3.4286
	SI	14	46.7	45	75		
¿Usted cuenta con la economía necesaria para dar una alimentación correcta a sus niños?	NO	19	63.3	15	25	0.0004	5.1818
	SI	11	36.7	45	75		

**GRAFICO N° 1**



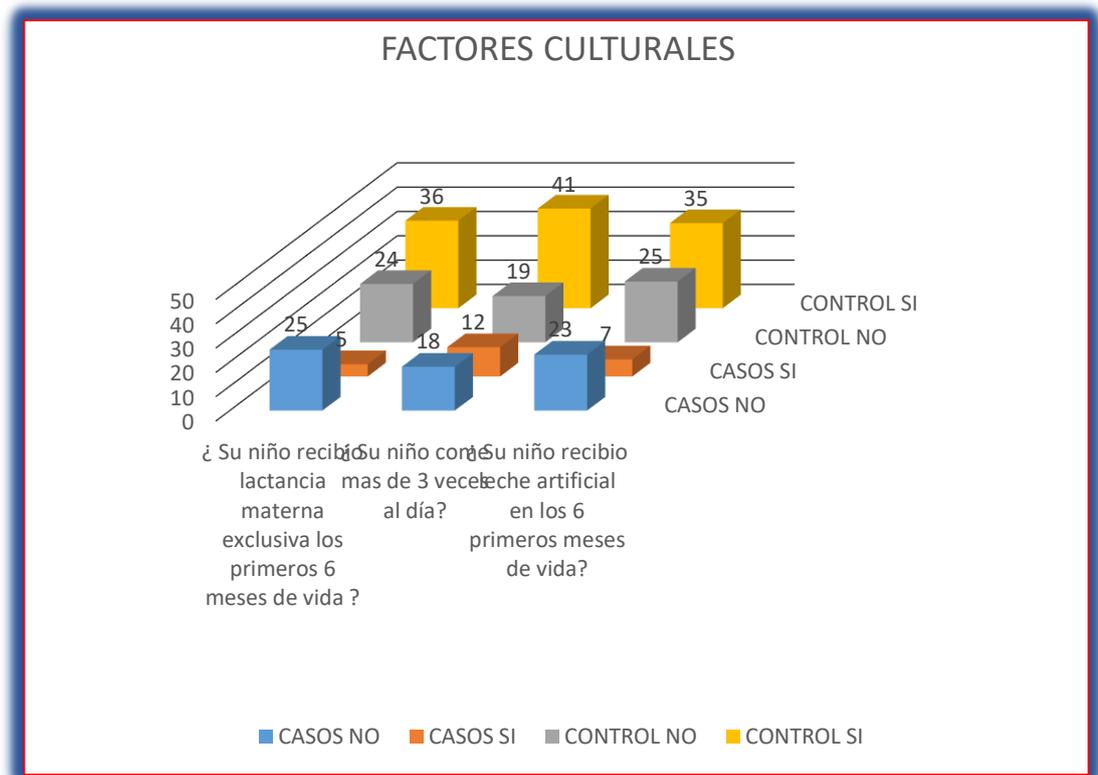
Tal como se aprecia en la tabla y en el gráfico el factor determinante de la posible causa de anemia en el grupo de estudio fue si cuentan con dinero suficiente para alimentar bien a su familia.

**TABLA N°2**

**FACTORES DE RIESGO CULTURALES PARA LA ANEMIA  
FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 12 MESES DEL CENTRO DE  
SALUD DE SAN ISIDRO EN CHINCHA, SETIEMBRE A NOVIEMBRE  
2019.**

FACTOR CULTURAL		CASOS		CONTROLES		P	OR
		N	%	N	%		
¿Sabe que significa anemia?	NO	21	70	24	40	0.0073	3.5
	SI	9	30	36	60		
¿Usted tiene alguna religión?	NO	18	60	21	35	0.0241	2.7857
	SI	12	40	39	65		
¿Usted tiene creencias religiosas que no le permiten comer alimentos de origen animal?	NO	24	80	27	45	0.0016	4.8889
	SI	6	20	33	55		
¿ Cree usted que la lactancia materna más de 6 meses es importante?	NO	21	70	18	30	0.003	5.44
	SI	9	30	42	70		

**GRAFICO N°2**



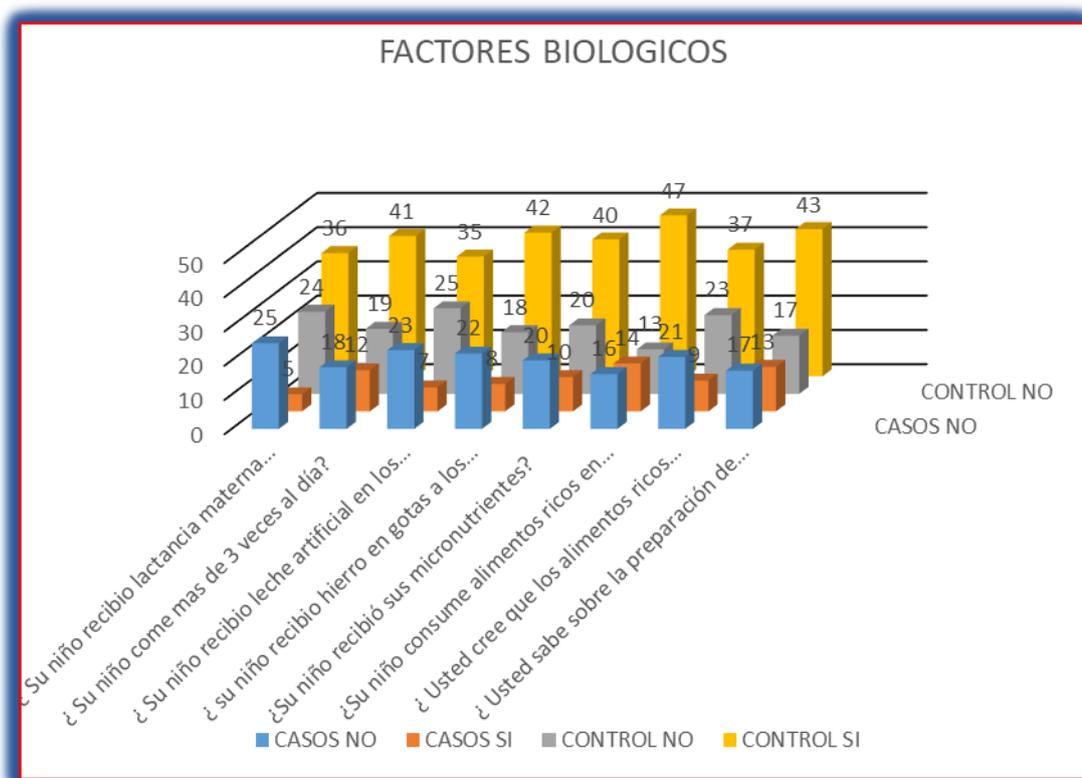
En cuanto al factor cultural se encuentra altamente relacionado al desarrollo de la anemia el que las mujeres desconozcan que tan importante es la lactancia materna exclusiva durante los primeros meses de vida.

**TABLA N°3**

**FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS PARA LA ANEMIA  
FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 12 MESES DEL CENTRO DE  
SALUD DE SAN ISIDRO EN CHINCHA, SETIEMBRE A NOVIEMBRE  
2019.**

FACTOR BIOLÓGICO		CASOS		CONTROLES		P	OR
		N	%	N	%		
¿Su niño recibió lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de vida?	NO	25	83.3	24	40	0.001	7.5
	SI	5	16.7	36	60		
¿Su niño come más de 3 veces al día?	NO	18	60	19	31.7	0.01	3.2368
	SI	12	40	41	68.3		
¿Su niño recibió leche artificial en los 6 primeros meses de vida?	NO	23	76.7	25	41.7	0.0017	4.6
	SI	7	23.3	35	58.3		
¿Su niño recibió hierro en gotas a los 4 y 5 meses de vida?	NO	22	73.3	18	30	0.0001	6.4167
	SI	8	26.7	42	70		
¿Su niño recibió sus micronutrientes?	NO	20	66.7	20	33.3	0.0027	4
	SI	10	33.3	40	66.7		
¿Su niño consume alimentos ricos en hierro como: sangrecita, hígado, etc	NO	16	53.3	13	21.7	0.0024	4.1319
	SI	14	46.7	47	78.3		
¿Usted cree que los alimentos ricos en hierro es importante consumirlas?	NO	21	70	23	38.3	0.0046	3.7536
	SI	9	30	37	61.7		
¿Usted sabe sobre la preparación de los micronutrientes?	NO	17	56.7	17	28.3	0.009	3.3077
	SI	13	43.3	43	61.7		

**GRAFICO N°3**



Según la tabla y el grafico para los factores biológicos el factor más significativo ha sido el que los bebes hayan recibido lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida.

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

### **5.1 Discusión de resultados**

Definitivamente el factor económico y el hecho de no contar con la economía suficiente es un factor que se encuentra relacionado significativamente ( $p=0.004$ ,  $OR=5.18$ ) con el desarrollo de la anemia, tal es así que la falta de recurso no permite poder cubrir las necesidades básicas y entre ellas una alimentación buena y saludable.

En cuanto al factor cultural junto a Gisela p, Santa j, coinciden en que la creencia de que la lactancia después de los 6 meses es importante juega un rol fundamental para que la madre pueda alimentar de manera correcta al bebé, su relación es altamente significativa ( $P=0.003$ ;  $OR=5.44$ )

Referente al factor biológico, dar lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad es el factor que se encuentra relacionado significativamente ( $p=0.001$ ; con  $OR =7.5$ ) con el desarrollo de esta enfermedad, pudiendo causar así daños en el desarrollo psicomotriz del bebé, impidiendo un mejor desenvolvimiento en su desarrollo hasta adulto.

### **5.2 Conclusiones**

Se demostró la asociación estadísticamente significativa entre las dimensiones socio-económicas tales como que cuente con la economía necesaria para dar una buena alimentación a sus niños como factor de riesgo asociado a los cuadros anémicos en niños menores de 12 meses del centro de salud de san isidro, chincha.

Dentro de la dimensión cultural: cree usted que la lactancia materna más de 6 meses es importante, este resultó como factor de riesgo asociado al

nivel de anemia presentado en los niños menores de 12 meses del centro de salud san isidro, chincha.

En cuanto a la dimensión biológica: si el niño recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses resultó el factor de riesgo determinante en el desarrollo de la anemia presentado por los niños menores de 12 meses del centro de salud san isidro, chincha

### **5.3 Recomendaciones**

De acuerdo al nivel económico de la familia es bueno inducir que las personas a pesar de sus bajos recursos deberían adquirir productos nutritivos que estén en bajo precio (priorizar alimentación saludable).

Capacitar y educar a las madres, empleadas y profesores sobre la gran importancia de lactancia materna exclusiva los beneficios para la salud, evitar la anemia ya que este es un factor importante que puede predisponer al desarrollo de la enfermedad.

Es necesario que todos los niños reciban lactancia exclusiva durante los 6 primeros meses para de esta manera beneficiar al lactante con los nutrientes necesarios para poder desarrollarse, inmunizarse y hacerle frente a cualquier enfermedad y sobre todo evitar el desarrollo de dicha enfermedad.

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

### **5.1 Discusión de resultados**

Definitivamente el factor económico y el hecho de no contar con la economía suficiente es un factor que se encuentra relacionado significativamente ( $p=0.004$ ,  $OR=5.18$ ) con el desarrollo de la anemia, tal es así que la falta de recurso no permite poder cubrir las necesidades básicas y entre ellas una alimentación buena y saludable.

En cuanto al factor cultural junto a Gisela p, Santa j, coinciden en que la creencia de que la lactancia después de los 6 meses es importante juega un rol fundamental para que la madre pueda alimentar de manera correcta al bebé, su relación es altamente significativa ( $P=0.003$ ;  $OR=5.44$ )

Referente al factor biológico, dar lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad es el factor que se encuentra relacionado significativamente ( $p=0.001$ ; con  $OR =7.5$ ) con el desarrollo de esta enfermedad, pudiendo causar así daños en el desarrollo psicomotriz del bebé, impidiendo un mejor desenvolvimiento en su desarrollo hasta adulto.

### **5.2 Conclusiones**

Se demostró la asociación estadísticamente significativa entre las dimensiones socio-económicas tales como que cuente con la economía necesaria para dar una buena alimentación a sus niños como factor de riesgo asociado a los cuadros anémicos en niños menores de 12 meses del centro de salud de san isidro, chincha.

Dentro de la dimensión cultural: cree usted que la lactancia materna más de 6 meses es importante, este resultó como factor de riesgo asociado al nivel de anemia presentado en los niños menores de 12 meses del centro de salud san isidro, chincha.

En cuanto a la dimensión biológica: si el niño recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses resultó el factor de riesgo determinante en el desarrollo de la anemia presentado por los niños menores de 12 meses del centro de salud san isidro, chincha

### **5.3 Recomendaciones**

De acuerdo al nivel económico de la familia es bueno inducir que las personas a pesar de sus bajos recursos deberían adquirir productos nutritivos que estén en bajo precio (priorizar alimentación saludable).

Capacitar y educar a las madres, empleadas y profesores sobre la gran importancia de lactancia materna exclusiva los beneficios para la salud, evitar la anemia ya que este es un factor importante que puede predisponer al desarrollo de la enfermedad.

Es necesario que todos los niños reciban lactancia exclusiva durante los 6 primeros meses para de esta manera beneficiar al lactante con los nutrientes necesarios para poder desarrollarse, inmunizarse y hacerle frente a cualquier enfermedad y sobre todo evitar el desarrollo de dicha enfermedad.

## FUENTES DE INFORMACION

### Referencias bibliográficas

1. Colca Chávez R. “Frecuencia y Factores que Contribuyen a la Presencia de Anemia en niños de 6 – 36 Meses que acudieron al Centro de Salud Metropolitano de Abril – Junio 2017” [Internet]. Repositorio.unap.edu.pe. 2018 [citado 1 Abril 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/6543>
2. Zavaleta N. “Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021” [Internet]. Rpmesp.ins.gob.pe. 2017 [citado 1 Abril 2019]. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3281>
3. Svarch Guerchicoff E. “Anemia por deficiencia de hierro en el lactante” [Internet]. Scielo.sld.cu. 2015 [citado 1 Abril 2019]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312015000400001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312015000400001)
4. Vivanco Huarcaya Y. “Efectividad del tiempo de consumo de suplementos alimenticios con hierro en la prevención de anemia en niños menores de 5 años” [Internet]. Repositorio.uwiener.edu.pe. 2018 [citado 3 Abril 2019]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1967>
5. Gonzales E, Huamán-Espino L, Gutiérrez C, Aparco J, Pillaca J. “Caracterización de la anemia en niños menores de cinco años de zonas urbanas de Huancavelica y Ucayali en el Perú” [Internet]. Scielo.org.pe. 2015 [citado 3 Abril 2019]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000300004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300004)
6. Sedano León M. “Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y prácticas alimenticias relacionado con la

prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el Puesto de Salud Cocharcas- 2017” [Internet]. Repositorio.uoosevelt.edu.pe. 2018 [citado 10 Abril 2019]. Disponible en:

<http://repositorio.uoosevelt.edu.pe/xmlui/handle/ROOSEVELT/95>

7. Flores Bendezu J, Calderon J, Rojas B, Alarcón-Matutti E, Gutiérrez C. “Desnutrición crónica y anemia en niños menores de 5 años de hogares indígenas del Perú – Análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013” [Internet]. scielo.org.pe. 2015 [citado 10 Abril 2019]. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832015000300005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832015000300005)
8. Machado K, Alcarraz G, Morinico E, Briozzo T, Gutiérrez S, Machado K et al. “Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: Prevalencia y factores asociados” [Internet]. Scielo.edu.uy. 2017 [citado 10 Abril 2019]. Disponible en:  
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492017000500254](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492017000500254)
9. Zavaleta N, Astete-Robilliard L. “Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo” [Internet]. Scielo.org.pe. 2017 [citado 10 Abril 2019]. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342017000400020](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400020)
10. Jiménez Acosta S, Martín González I, Rodríguez Suárez A, Silvera Téllez D, Núñez Torres E, Alfonso Fagué K. “Prácticas de alimentación en niños de 6 a 23 meses de edad” [Internet]. Scielo.sld.cu. 2018 [citado 10 Abril 2019]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312018000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312018000100009)
11. Quesada P, Gallego A, Reyes M. “Caracterización de pacientes en edad pediátrica con anemia ferropénica” [Internet].

Revzoilomarinaldo.sld.cu. 2017 [citado 10 Abril 2019]. Disponible en:

<http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1076>

12. Albuérne N, García J. “Método práctico para el diagnóstico de la anemia ferropénica en niños” [Internet]. Revzoilomarinaldo.sld.cu. 2015 [citado 10 Abril 2019]. Disponible en:

[http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/48/html\\_50](http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/48/html_50)

13. “Norma Técnica - manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas” [Internet]. 1ra ed. Lima-Peru: MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ; 2017 [citado 10 Abril 2019]. Disponible en:

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

14. Macías Intriago M, Haro Alvarado J, Veliz Mero N. “Prevalencia de anemia ferropénica y factores de riesgo en niños menores de 5 años atendidos en guarderías de la parroquia Calderón, Manabí. Periodo 2011” [Internet]. <http://reciamuc.com>. 2018 [citado 10 Abril 2019]. Disponible en:

<http://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/133>

15. Martínez-Salgado H, Casanueva E, Rivera-Dommarco J, E. Viteri F, Bourges-Rodríguez H. “La deficiencia de hierro y la anemia en niños mexicanos. Acciones para prevenirlas y corregirlas” [Internet]. <http://www.scielo.org.mx>. 2008 [citado 10 Abril 2019]. Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462008000200003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000200003)

16. Sosa Zamora M, Suárez Feijoo D, Núñez Guerra A, González Díaz Y, Salas Palacio S. “Caracterización de lactantes menores de un año con anemia ferropénica” [Internet]. <http://scielo.sld.cu>. 2012 [citado 10 Abril 2019]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000800010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000800010)

17. Pita-Rodríguez G, Jiménez-Acosta S. "La anemia por deficiencia de hierro en la población infantil de Cuba. Brechas por cerrar" [Internet]. <http://scielo.sld.cu>. 2011 [citado 10 Abril 2019]. Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02892011000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892011000200003)
18. Kristensen-Cabrera A. "Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables". [Internet]. <https://www.paho.org>. 2011 [citado 10 Abril. 2019]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11679:iron-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&Itemid=40275&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679:iron-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&Itemid=40275&lang=es)
19. Picos Nordet S, Santiesteban González B, Cortés Santos M, Morales Gómez A, Acosta Alegría M. "Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses" [Internet]. <http://revpediatria.sld.cu>. 2015 [citado 10 Abril 2019]. Disponible en: <http://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/4/3>
20. Gómez G, Munares O. "Anemia y estado nutricional en lactantes de dos a cinco meses atendidos en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú", 2012 [Internet]. <http://www.scielo.org.pe>. 2014 [citado 22 Abril 2019]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342014000300012](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000300012)
21. Gómez Guizado G. "Anemia infantil y anemia en gestantes en el Perú" [Internet]. <http://ojs.revistamaternofetal.com>. 2019 [citado 22 Abril 2019]. Disponible en : <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/72>
22. Rimachi N, Longa J. "Factores de riesgo asociados a anemia en menores de 5 años usuarios del consultorio de crecimiento y desarrollo- Centro de Salud Mi Perú- Ventanilla", 2013 [Internet].

<http://revistas.uap.edu.pe>. 2014 [citado 22 Abril 2019]. Disponible en:

<http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/SD/article/view/423/327>

23. Mansilla J, Whittembury A, Chuquimbalqui R, Et al. “Modelo para mejorar la anemia y el cuidado infantil en un ámbito rural del Perú” [Internet]. <http://iris.paho.org>. 2017 [Citado 22 Abril 2019].

Disponible en:

<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34375/v41e1122017.pdf?seque>

24. Yallico E. “¿Cuál es la altura de inteligencia de las madres de la comunidad campesina de Quishuarpampa de distrito de San Antonio Cusicancha – provincia de Huaytara del departamento de Huancavelica a cerca de la anemia ferropénica en infantes menores de 5 años?” [Internet]

<http://repositorio.autonmadeica.edu.pe> 2016 [Citado 22 Abril 2019]. Disponible en:

<http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/73/3/Yallico%20Alfaro%20Edelmira%20Silvia.pdf>

25. Legua Y. “Grado de anemia y estado nutricional en niños de 1-5 años en el centro de salud los Aquije” – Ica Agosto 2016 [Internet]

<http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1426> 2017 [Citado 22 Abril 2019]. Disponible en:

<http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1426/T-TPLE-%20Yeraldina%20Del%20Rosario%20%20Legua%20Quispe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

26. Obregón C. “Contribución de los factores de riesgo individual y contextual al mayor riesgo de anemia en niños menores de cinco años en el Perú 2018” [Internet]

<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/9694> [Citado 22 Abril 2019]. Disponible en:

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/9694/Obregon\\_cc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/9694/Obregon_cc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

27. Labori P. “Caracterización de pacientes en edad pediátrica con anemia ferropénica 2017” [Internet] [Citado 22 Abril 2019]. Disponible en: [http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1076/pdf\\_405](http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1076/pdf_405)
28. Unidad estadística del Centro de Salud San Isidro

## **ANEXOS**

### **Anexo N°1: Instrumento de investigación**

#### **INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

#### **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS PARA LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 12 MESES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD DE SAN ISIDRO EN LOS MESES DE ABRIL A JUNIO 2019.”**

Solicitó su colaboración en el presente estudio, que tiene como objetivo determinar los principales factores que ejercen mayor influencia para la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses que asisten al Centro de Salud San Isidro durante los meses de Setiembre – noviembre 2019. Por tal motivo pido que responda una encuesta con preguntas que nos ayudaran a obtener resultados las cuales se utilizara con fines de estudio, siendo de carácter anónimo y confidencial. Se le agradece anticipadamente su participación.

#### **Instrucciones:**

A continuación, se les presenta una serie de preguntas, indique Si o NO de acuerdo a su respuesta:

## ENCUESTA

Nivel de conocimiento		CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
ITEMS		2	1
		SI	NO
<b>FACTOR SOCIO - ECONÓMICO</b>			
<b>DESEMPLEO</b>			
1	¿Ud o su pareja cuentan con un empleo?		
2	¿Su trabajo es estable?		
<b>RECURSOS ECONÓMICOS</b>			
3	¿Su sueldo es mayor a 950?		
4	¿Usted cuenta con la economía adecuada para darles una alimentación correcta a sus niños?		
<b>FACTOR CULTURAL</b>			
05	¿Sabe que significa anemia?		
<b>RELIGION</b>			
06	¿Usted tiene alguna religión?		
<b>CREENCIAS</b>			
07	¿Usted tiene creencias religiosas que no le permiten comer alimentos de origen animal?		
08	¿Cree usted que la lactancia materna más de seis meses es importante?		
<b>FACTOR BIOLÓGICO</b>			
<b>LACTANCIA MATERNA</b>			
09	¿Su niño recibió lactancia materna exclusiva los primeros seis meses de vida?		
10	¿Su niño come más de 3 veces al día?		
11	¿Su niño recibió leche artificial en los 6 primeros meses de vida?		

<b>HIERRO EN LOS ALIMENTOS</b>			
12	¿Su niño recibió hierro en gotas a los 4 y 5 meses de vida?		
13	¿Su niño recibió sus micronutrientes?		
14	¿Su niño consume alimentos ricos en hierro como: sangrecita, hígado, etc.?		
<b>CONOCIMIENTOS DE PREPARACION DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO</b>			
15	¿Usted cree que los alimentos ricos en hierro es importante consumirlas?		
16	¿Usted sabe sobre la preparación de los micronutrientes?		

## Anexo N°2: Ficha de validación juicio de experto

### "FACTORES DE RIESGO PARA LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 12 MESES DEL CENTRO DE SALUD DE SAN SIDRO EN CHINCHA, SETIEMBRE A NOVIEMBRE 2019."

#### I- DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRE DEL INFORMANTE :  
Lic. Enf. ELIZABETH CCENCHO ALLOCA
- 1.2. CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA:  
ENFERMERA ASISTENCIAL
- 1.3. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:  
Cuestionario "FACTORES DE RIESGO"
- 1.4. OBJETIVO DE LA EVALUACIÓN:  
Medir la consistencia interna (Validez de Contenido) del instrumento en relación con la variable dependiente de la investigación.
- 1.5. AUTORES DEL INSTRUMENTO:  
Estudiante: GARCIA PACHAS, SILVIA  
LOZA AYBAR, NATALI

#### II- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Bueno 41 - 60%	Muy Bueno 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de las teorías de la escuela para padres.				80%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los conocimientos de convivencia.					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos				80%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva.					90%

**III.- OPINION DE APLICABILIDAD:**

.....  
.....  
.....

**IV.- PROMEDIO DE VALORACION**

88 %

Chincha Alta, 19 de NOVIEMBRE de 2019

  
Elizabeth Ccencho Allica  
Lic. en Enfermería  
.....CEP: 76658.....  
Datos del evaluador  
DNI 47050475  
Colegiatura 076658

## INFORME DE VALIDACIÓN INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

### I- DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRE DEL INFORMANTE : Lic. Omar Edgardo Ramos Salas

1.2. CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA: C.S. SAN DEIDAO

1.3. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

*Cuestionario "Factores de Riego"*

1.4. OBJETIVO DE LA EVALUACIÓN:

Medir la consistencia interna (Validez de Contenido) del instrumento en relación con la variable dependiente de la investigación.

1.5. AUTORES DEL INSTRUMENTO :

Estudiante: NATALI LOZO AYBAR

SILVIA GARCÍA POJAS

### II- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de las teorías de la escuela para padres.				80%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los conocimientos de convivencia.				80%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva.					90%

**III.- OPINION DE APLICABILIDAD:**

.....  
.....  
.....  
.....

**IV.- PROMEDIO DE VALORACION**

88 %

Chincha Alta, 19 de noviembre de 2019

Gobierno Regional de Ica  
Centro de Salud Las San Isidro

  
Lic. Enf. Omar E. Ramos Solari  
E.E.P. 43515

.....  
Datos del evaluador

DNI 4154796

Colegiatura 43515

**"FACTORES DE RIESGO PARA LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 12 MESES DEL CENTRO DE SALUD DE SAN ISIDRO EN CHINCHA, SETIEMBRE A NOVIEMBRE 2019."**

**I- DATOS GENERALES:**

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRE DEL INFORMANTE :  
Lic. Enf. CLAUDIA PONCE CHANG
- 1.2. CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA:  
COORDINADORA DEL SERVICIO SHOCK TRAUMA  
HOSPITAL SAN JOSE – CHINCHA
- 1.3. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:  
Cuestionario "FACTORES DE RIESGO"
- 1.4. OBJETIVO DE LA EVALUACIÓN:  
Medir la consistencia interna (Validez de Contenido) del instrumento en relación con la variable dependiente de la investigación.
- 1.5. AUTORES DEL INSTRUMENTO:  
Estudiante: GARCIA PACHAS, SILVIA  
LOZA AYBAR, NATALI

**II- ASPECTOS DE VALIDACION:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de las teorías de la escuela para padres.				80%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los conocimientos de convivencia.				80%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptiva.					90%

**III.- OPINION DE APLICABILIDAD:**

.....  
.....  
.....  
.....

**IV.- PROMEDIO DE VALORACION**

84 %

Chincha Alta, 19 de **NOVIEMBRE** de 2019

Claudia Ponce Charv.



LIC. EN ENFERMERIA

C.E.P. 72261

Datos del evaluador

DNI 41231578

Colegiatura 72261

**Anexo N°3: Validez del programa**

**Anexo N°4: Informe del turnitin al 12% de similitud**