



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del CMI Santa Rosa, Puente Piedra 2016-2018.

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestra en gestión de los servicios de la salud**

**AUTORA:**

Br. Dellyburka Huamani Alata

**ASESOR:**

Dr. Noel Alcas Zapata

**SECCIÓN:**

Ciencias Médicas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de los Servicios de la salud

**LIMA - PERÚ**

**2018**



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): HUAMANI ALATA, DELLYBURKA

Para obtener el Grado Académico de *Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud*, ha sustentado la tesis titulada:


*NIVELES DE ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES DEL CMI SANTA ROSA, PUENTE PIEDRA 2016-2018*

Fecha: 1 de setiembre de 2018

Hora: 9:30 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Luis Nuñez Lira

Firma: 

SECRETARIO: Mg. Santiago Aquiles Gallarday Morales

Firma: 

VOCAL: Dr. Noel Alcas Zapata

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

*Aprobar por Unanimidad*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

*Mejorar estilo APA*

**Nota:** El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

### **Dedicatoria**

Con especial afecto a mis queridos familiares por ser estímulo constante en mi crecimiento profesional y por su apoyo incondicional que me han brindado durante todo este tiempo, logrando por fin alcanzar uno de mis objetivos.

### **Agradecimiento**

A todos los docentes de la Escuela de Postgrado de esta prestigiosa Universidad, por la valiosa enseñanza y orientación que se me ha brindado durante el tiempo de estudio.

### **Declaración de Autoría**

Yo, Dellyburka Huamani Alata, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado “Niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del CMI Santa Rosa, Puente Piedra 2016-2018” presentada, en 92 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud, es de mi autoría. De conformidad con la Resolución de Vicerrectorado Académico N° 00011-2016-UCV-VA. Lima, 01 de Setiembre de 2018.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 15 de agosto del 2018

---

**Dellyburka Huamani Alata**

DNI:44235085

## **Presentación**

Señor presidente

Señores miembros del jurado

Presento la Tesis titulada: Niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del CMI Santa Rosa, Puente Piedra 2016-2018, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para optar el grado académico de Maestra en Gestión Pública.

Esperamos que nuestros modestos aportes contribuyan con algo en la solución de la problemática de la gestión pública en especial en los aspectos relacionados con la salud Nutricional de los niños pertenecientes a la jurisdicción al Centro Materno Infantil Santa Rosa.

La información se ha estructurado en siete capítulos teniendo en cuenta el esquema de investigación sugerido por la universidad.

En el primer capítulo se expone la introducción, la misma que contiene Realidad problemática, los trabajos previos, las teorías relacionadas al tema, la formulación del problema, la justificación del estudio, las hipótesis y los objetivos de investigación. Asimismo, en el segundo capítulo se presenta el método, en donde se abordan aspectos como: el diseño de investigación, las variables y su operacionalización, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, los métodos de análisis de datos y los aspectos éticos. Los capítulos III, IV, V, VI, y VII contienen respectivamente: los resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones y referencias.

La autora.

## Índice

<b>Páginas preliminares</b>	<b>Pág.</b>
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	Xi
Abstract	Xii
<b>I Introducción</b>	
1.1 Realidad problemática	14
1.2 Trabajos previos	17
1.3 Teorías relacionadas al tema	20
1.4 Formulación del problema	33
1.5 Justificación del estudio	34
1.6 Hipótesis	35
1.7 Objetivos	35
<b>II. Método</b>	
2.1 Diseño de investigación	38
2.2 Variables, operacionalización	39
2.3 Población y muestra	42
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	42
2.5 Métodos de análisis de datos	44
2.6 Aspectos éticos	44
<b>III: Resultados</b>	46
<b>IV: Discusión</b>	58
<b>V: Conclusiones</b>	62
<b>VI: Recomendaciones</b>	64
<b>VIII. Referencias</b>	66
<b>Anexos</b>	69

Anexo1.	Artículo científico	70
Anexo 2	Matriz de consistencia	78
Anexo 3	Permiso de la institución donde se aplicó el estudio	80
Anexo 4	Base de datos	81



**Índice de tablas**

	Pág.	
Tabla 1	Signos y síntomas de la anemia ferropénica.	22
Tabla 2	Dosis de tratamiento para la anemia ferropénica.	27
Tabla 3	Valores de la hemoglobina según la severidad de la anemia.	30
Tabla 4	Operacionalización de la variable anemia ferropénica	41
Tabla 5	Frecuencia de los niveles de anemia ferropénica de los niños entre los años 2016 – 2018	47
Tabla 6	Niveles de anemia según frecuencia de edades de los niños entre los años 2016 – 2018	48
Tabla 7	Tabla cruzada entre la edad y los niveles de anemia ferropénica	49
Tabla 8	Tabla cruzada entre el sexo y los niveles de anemia ferropénica	50
Tabla 9	Tabla cruzada entre el peso y los niveles de anemia ferropénica	51
Tabla 10	Tabla cruzada entre la talla y los niveles de anemia ferropénica	52
Tabla 11	Frecuencias de los niveles de anemia ferropénica en el año 2016	53
Tabla 12	Frecuencias de los niveles de anemia ferropénica en el año 2017	54
Tabla 13	Frecuencias de los niveles de anemia en el año 2018	55
Tabla 14	Tabla cruzada entre los años evaluados y los niveles de anemia ferropénica	56

**Índice de figuras**

		Pág.
Figura 1	Niveles de anemia de los niños entre los años 2016 - 2018	47
Figura 2	Frecuencia de las edades de los niños atendidos	48
Figura 3	Niveles de anemia ferropénica por edad	49
Figura 4	Niveles de anemia ferropénica por sexo	50
Figura 5	Niveles de anemia ferropénica por peso	51
Figura 6	Niveles de anemia ferropénica por talla	52
Figura 7	Niveles de anemia ferropénica en el año 2016	53
Figura 8	Niveles de anemia ferropénica en el año 2017	54
Figura 9	Niveles de anemia ferropénica en el año 2018	55
Figura 10	Niveles de anemia ferropénica 2016 - 2018	56
Figura 11	Tendencia de la hemoglobina ferropénica 2016 - 2018	57

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar los niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra ,2016 – 2018.

La población fue constituida por el total de niños de 6 a 36 meses que acudieron al consultorio de crecimiento y desarrollo y fueron tamizados para el descarte de anemia, durante el periodo 2016 al 2018, la muestra fue el total de la población. El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo y se utilizó para su propósito el diseño no experimental de tipo descriptivo, de cohorte transversal y retrospectivo ya que se recogió la información en un base de datos de un periodo específico el cual estuvo constituido por tres años, lo cual nos brindó información para la elaboración de los cuadros, cuyos resultados se presentan gráfica y textualmente.

La investigación concluye que existe evidencia significativa para afirmar que la anemia ferropénica leve es el que presenta el mayor porcentaje de los niños evaluados ya que se encuentra en un 61.3 %, seguido por la anemia moderada con un 2.1 % y la anemia severa en un 0.4 %. Lo cual representa un nivel de correlación alta.

Palabra clave: Anemia ferropénica, hemoglobina.

## **Abstract**

The objective of the present investigation was to determine the levels of iron deficiency anemia in children from 6 to 36 months of the Santa Rosa Mother and Child Center, Puente Piedra, 2016 - 2018.

The population was constituted by the total of children from 6 to 36 months who went to the office of growth and development and were screened for the discard of anemia, during the period 2016 to 2018, the sample was the total of the population. The present study has a quantitative approach and the non-experimental descriptive, cross-sectional and retrospective cohort design was used for its purpose since the information was collected in a database of a specific period which was constituted for three years, which provided us with information for the preparation of the tables, whose results are presented graphically and textually.

The research concludes that there is significant evidence to affirm that mild iron deficiency anemia is the one that presents the highest percentage of children evaluated since it is found in 61.3%, followed by moderate anemia with 2.1% and severe anemia in 0.4 %. Which represents a high correlation level.

Keyword: Iron-deficiency anemia, hemoglobin.

## **I. Introducción**

## 1.1 Realidad problemática

La anemia ferropénica es uno de los mayores problemas nutricionales considerado en la actualidad como un problema de salud pública porque no solo afecta a la niñez sino también a la población adulta futura en el mundo en base a ello podremos considerar que la anemia es un flagelo que ataca en su mayoría a la población vulnerable como es la etapa de vida niño y a millones de individuos en cualquiera de sus etapas.

En esta línea de pensamiento la Organización Mundial de la Salud (OMS-2005) expresa que:

La anemia afecta en todo el mundo a 1620 millones de personas, lo que corresponde al 24,8% de la población. Y de estas la máxima prevalencia se da en los niños en edad preescolar 47,4% a 49,1%. (p.1)

Con estas cifras deducimos que la anemia ferropénica es una de las patologías con mayor prevalencia en el mundo por ello se le considera problema de salud pública y que esta a su vez afecta en mayor porcentaje a la población infantil ocasionando deficiencias nutricionales todo esto se acarrea desde la etapa del embarazo relacionado a la calidad de nutrientes con hierro de la gestante.

Estas cifras elevadas se encuentran con mayor prevalencia en países del África, seguidos por América; a lo que podemos acotar es que las tendencias marcaron descenso a nivel mundial, lo cual no es significativo ni mucho menos alentador en varios países latinoamericanos.

La anemia ferropénica es la más prevalente en la población de 6 a 36 meses por ello teniendo en consideración las etapas de vida y siendo uno de los objetivos del milenio y a la vez que está enmarcado dentro de los indicadores de pobreza ; a la actualidad se viene administrando en distintos países programas de suplementación el cual se da a través de la administración de un preparado que incluye distintos aditivos como el Hierro , ácido fólico , vitamina A , Vitamina B 12 Y Zinc ; se complementan y a su vez permiten la absorción adecuada del Hierro administrado al menor.

Sin lugar a duda sería una de las mejores políticas de estado que se ha implementado en el área de la nutrición ya que como bien se sabe la deficiencia de hierro no solo nos conlleva a tener problemas cognitivos, sino que también la

deficiencia prolongada de este nos trae secuelas como el desarrollo psicomotor más bajos, aún después del tratamiento.

Sin embargo, en nuestro país observamos un panorama aún más desalentador en estos últimos cinco años se vio como objetivo disminuir los índices de anemia tanto en el gobierno central y regional, a la actualidad encontramos otra cruda realidad que la anemia no solo mantuvo sus cifras elevadas de anemia si no que estas aumentaron de manera vertiginosa, llevándonos a un problema de salud pública ya que sobrepasa el porcentaje tope del 40 % de casos.

De acuerdo con ello el Instituto Nacional de Estadística e Informática (Inei-2017) indica que “en 19 regiones del país la anemia ataca a más del 40 % de niños menores de 3 años, encontrando las cifras más altas en Puno con un 75.9%, Loreto en un 61,5%, Ucayali con un 59.1% y Lima 43.9%” (p.7).

Considerando estos datos del Inei podemos deducir que durante estos últimos años no se dio la debida importancia a este problema nutricional que año a año estuvo ganando terreno hasta encontrarnos con cifras mucho más elevadas que no solo requieren mayor compromiso por parte del gobierno local, regional y central sino también a los trabajadores de salud y educación quienes están inmiscuidos tanto en el manejo y seguimiento de los niños con esta deficiencia nutricional , trabajando de manera preventivo promocional sobre todo en los niveles de atención primaria, claro está que el presupuesto será aún mucho mayor si se hubiese tratado e a tiempo .Frente a ello todo lo que se creía mejorado en las últimas décadas volvemos a la situación de años atrás , quizá tomando como punto de partida distintos problemas que vienen sufriendo las familias peruanas una de ellas es el nivel de crecimiento de desempleo llevando como consecuencia la malnutrición , embarazo adolescente ,etc. que son aliciente para nuestro problema central.

Desde este punto de vista se nos avecina una realidad muy desalentadora ya que si tenemos un porcentaje grande de niños con anemia no podemos esperar mucho de nuestra población futura adulta quienes a futuro presentaran

deficiencias cognitivas y ello no suma para mejorar nuestra situación económica; aumentando así el costo social e invirtiendo en el nivel recuperativo lejos de disminuir costos y formar personas sanas sin deficiencias a través de la inversión preventivo promocional.

Sin lugar a duda con las cifras ya mencionadas deducimos que nos encontramos frente a una situación crítica especialmente en nuestra Región de Lima que se tiene como dato que más del 43.9% de niños se encuentran con anemia; si antes se creía que solo la anemia se encontraba en las regiones de la sierra con las más altas tasas pues ahora sucede lo contrario.

Todo ello se puede atribuir la alta población migrante de las provincias a la ciudad que viven en situación precarias y la tasa de pobreza se ha incrementado en estos dos últimos años, nivel de educación de los cuidadores, nivel socioeconómico de la familia, ingreso familiar, costumbres alimentarias, etc.

Siendo estos uno de los alicientes mencionados dentro de tantos factores que puedan influir en la prevención de una de las enfermedades que es prioridad desde hace mucho en distintos gobiernos regionales de nuestro país.

Sosteniendo las cifras y tomando como eje principal el buen vivir , el crecimiento adecuado y el desarrollo sostenible se deduce que el círculo inicia con la alimentación saludable y adecuada desde el nacimiento y la niñez que son grupo prioritario para el estado .Previniendo enfermedades más recurrentes como la anemia que sabemos se encuentra enquistada en nuestra niñez peruana más aun en zonas de baja condición económica y en poblaciones vulnerables por la edad y el nivel socioeconómico que representan nuestro país que va más allá de lo que realmente vemos.

Se tendría que avizorar con un panorama más amplio pensando que son personas que más adelante acarearan problemas como deficiencias en la parte educativa trayendo consigo cifras de adultos enmarcados en una sociedad de pobreza.

Por las razones expuestas anteriormente, se pretende Investigar Niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 A 36 meses del CMI Santa Rosa, Puente



Piedra 2016,2017 Y 2018, con el propósito de elaborar conclusiones y recomendaciones que ayuden a conocer la realidad problemática dentro de la jurisdicción.

## **Trabajos previos**

### **1.1.1 Trabajos previos internacionales**

Echagüe , Sosa , Diaz , Funes, Ruiz, Pistili , Zenteno , Rivas , Granado, Franco , Ramírez y Oliveira (2013) en su estudio titulado *Anemia en niños indígenas y no indígenas menores de 5 años de comunidades rurales del Departamento de Caazapá* Cuyo trabajo tuvo el objetivo de evaluar la incidencia de anemia y a ello catalogar y comparar de acuerdo a su nivel de severidad en niños indígenas y no indígenas menores de 5 años de edad, utilizaron el estudio de tipo observacional , descriptivo con componente analítico de corte transversal. Tomaron como criterio de inclusión a 226 niños menores de 5 años tanto del sexo femenino y masculino de los cuales 109 no eran indígenas, mientras que los 117 restantes provenían de la raza indígena. La entrevista se utilizó para la recolección de datos, donde se recogieron datos sociodemográficos y de escolaridad, donde llegaron a la siguiente conclusión que los niños de origen indígena presentaron valores de hemoglobina por debajo de lo normal en comparación de los niños no indígenas, con diferencia estadísticamente significativa.

Correa, Arpini y Ferreira (2014) en su estudio titulado *Estado nutricional y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses* con el objetivo de valorar la prevalencia de anemia y verificar el grado de relación que guarda con el estado nutricional de los niños de ese grupo etareo; utilizaron el método observacional, transversal, retrospectivo y analítico. Tuvieron como muestra 374 niños menores de 36 meses. Mientras que para el análisis estadístico lo realizaron con las pruebas de chi-cuadrado y el exacto de Fisher. Obteniendo como resultado que la prevalencia de anemia en preescolares fue el 10,9%, también manifestaron haber encontrado niveles inadecuados de ferritina que se presentó en el 7,5% de los niños y el hierro sérico en el 27,6%. Llegaron a la conclusión que el estado

nutricional del niño no necesariamente está asociado estadísticamente y de manera significativa con la anemia.

Sánchez et al (2015) en su estudio titulado *Evaluación de la anemia ferropénica en niños menores de 6 años de edad de diferentes etnias*, con el objetivo de evaluar los parámetros antropométricos y las concentraciones plasmáticas de hemoglobina, ferritina y sideremia de cada etnia. Se utilizó el método de estudio prospectivo que se realizó durante los años 2008-2010 con una población de 307 niños de Salt (Girona), con una edad inferior a 6 años, de diferentes etnias: caucásicos = 27,4%, magrebíes n= 87; 28%, subsaharianos n= 32,5%, centroamericanos n= 6,4% e indopakistaníes n= 4,5%. Donde se obtuvo como resultado que el análisis de los parámetros antropométricos no demuestra diferencias significativas entre la población autóctona y la inmigrante. Mientras que, si se aprecia un déficit de hierro, ferritina y hemoglobina en las poblaciones infantiles magrebí, subsahariana y, de forma más acusada, indo pakistaní.

### **1.1.2 Trabajos previos nacionales**

Bocanegra (2014) en su estudio titulado *Factores asociados a la anemia en lactantes de 6 a 35 meses atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el año 2011*, para obtener el título de especialista en Pediatría, el cual tuvo como objetivo determinar los factores asociados de la anemia en lactantes de 6 a 35 meses; el tipo de estudio fue el descriptivo, correlacional y observacional. El trabajo de investigación pretendió delimitar y / o especificar ciertas propiedades y características en un momento delimitado por el autor y de tipo correlacional dado que se buscó la relación existente entre los factores asociados y la presencia de anemia.

Tuvo como muestra 186 lactantes atendidos en el Hospital de 6 a 35 meses de ellos se muestreo a los niños que fueron evaluados y a su vez diagnosticados con algún grado de anemia durante el periodo de enero a diciembre del 2011. El análisis de datos se realizó mediante la utilización de Excel de Microsoft y la presentación de fue a través de tablas graficas en el programa SPSS donde se llegó a las siguientes conclusiones que el 23.1 % del total de madres tiene secundaria completa ; el 18.3 % presenta técnica incompleta y el 8.1%

presentan técnica completa de ellos el 67.2% del total de lactantes presentan anemia leve; el 28.5 % anemia moderada y el 4.3 % anemia severa.

Zavaleta y Astete (2017) en su publicación titulada *Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo*. Donde indican que la anemia en niños menores de tres años es un problema de salud pública en el Perú y el mundo. Estiman que se debe a la deficiencia de hierro, siendo esta la causa principal. El tipo de estudio fue observacional, descriptivo realizado a un grupo control. Donde se llega a la conclusión que la anemia puede causar la disminución del desempeño escolar en los menores de edad y en la edad adulta afecta en la productividad, su economía por el gasto que este implica en su tratamiento afecta también su calidad de vida la cual se verá en dificultades por todos los signos y síntomas que esta deriva. Frente a ello describe algunos mecanismos de como este tipo de deficiencia afectaría su vida tanto en el desarrollo del infante, conllevando a la preocupación este grupo etareo. Por ello consideran que la prevención para evitar este tipo de consecuencias se debe de dar en el primer año de vida.

Flores et al. (2013) En su estudio titulado *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*, con el objetivo de determinar la prevalencia de desnutrición crónica y anemia en niños menores de 5 años; se utilizó el diseño de análisis secundario de los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2013, del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Tuvieron como muestra a niños menores de 5 años de hogares de la región natural selva. Obtuvieron como resultado que la desnutrición crónica afectó al 43,0% y la anemia al 43,5% de los niños menores de 5 años de hogares indígenas. Por ello llegan a la conclusión que no existió asociación estadísticamente significativa entre la desnutrición crónica con la edad ni el sexo de los niños ni mucho menos entre la anemia y sexo del niño. No obstante, a ello se encontró asociación entre la edad del menor y la anemia. Llegaron a las siguientes conclusiones donde indican que la desnutrición crónica y anemia resultaron elevadas en niños menores de 5 años de hogares indígenas en la selva del Perú, por ello resulta evidente las diferencias enormes como en

los lugares que se encuentran en situación de pobreza y a su vez no cuentan con servicios básicos y atención en salud son los que mayor prevalencia de anemia presentan.

## **1.2 Teorías relacionadas a la anemia**

### **Anemia Perniciosa:**

Baviera (2016) quien refiere que la anemia perniciosa es la catalogada por presentar deficiencia de la vitamina B12 y el ácido fólico que son indispensables para la producción de glóbulos rojos sanos; siendo este absorbido por el organismo de las vitaminas y de los alimentos. Siendo grupo de riesgo las personas que presentan problemas de salud que no les permiten absorber la vitamina B12 y el tratamiento es consumiendo este tipo de suplementos tal como la vitamina B12, alimentos como la carne, pescado, huevos. (p.3)

Este tipo de anemia es poco frecuente, ya que la mayoría de los alimentos contienen este suplemento, por lo que en el primer nivel de atención no se diagnostica con mucha frecuencia este tipo de anemia, donde si se tiene mayor probabilidad de encontrar es en las personas adultas con algún tipo de enfermedad relacionada.

### **Anemia Aplásica:**

Baviera (2016) quien plantea que la anemia aplásica es aquel que puede hacer que otras células de la sangre también sean menores de lo normal. Esto se puede ocasionar si la médula ósea ha sufrido daños y no puede producir la suficiente cantidad de glóbulos rojos, blancos y plaquetas. Esta a su vez puede ser hereditaria o adquirida. Como aquellas personas que reciben radioterapia o quimioterapia, las que están expuestas a toxinas o las que toman ciertas medicinas. (p.3)

De acuerdo con el autor citado este tipo de anemia es de origen patológico ocasionado por un tipo de tratamiento o puede tener origen hereditario, lo cual

no está relacionado con la alimentación tampoco está dentro el manejo del primer nivel de atención; generalmente se trata en niveles especializados, por lo que sería uno de los criterios de exclusión.

### **Anemia Hemolítica**

Bisso y Candiotti (2010) Consideran que la anemia hemolítica es el trastorno ocasionado por la destrucción prematura de los glóbulos rojos, como resultado de la formación de anticuerpos como entra los hematíes. (p.499)

El tiempo de vida normal de un glóbulo rojo es de 120 días y el organismo produce glóbulos que remplacen a los que mueren en este tipo de anemia el proceso se da de distinta manera cuando el organismo realiza autólisis de sus propios glóbulos rojos sin lograr remplazarlos para ello el manejo es aún más complicado que también se da en nivel de atención especializado y a través de transfusiones de sangre, cirugías, terapias más completas sin dejar de lado el cambio de estilo de vida.

### **Anemia Megaloblástica:**

Bisso y Candiotti (2010) sostienen que la anemia megaloblástica es el trastorno sanguíneo que se presenta a través del agrandamiento anormal de los glóbulos rojos, generalmente es causado por la deficiencia de ácido fólico, vitamina b12, también se podría relacionar a otras causas como la leucemia y el mieloma múltiple. (p. 500)

Tal como plantean referente a la anemia megaloblástica se asume que este tipo de anemia son ocasionadas por un trastorno del organismo y la deficiencia de los folatos y vitaminas esenciales, este tipo de anemia es poco frecuente teniendo índices poco representativos en la población total, frente a ello solo queda el consumo de la vitamina b12 y ácido fólico de manera preventiva.

### **Cuadro Clínico:**

Minsa (2016) En su Resolución Ministerial N ° 250 Titulado como Plan nacional para la reducción y control de la anemia refiere que “Las personas con anemia suelen ser asintomáticas por lo que en poblaciones con alta prevalencia se realizara un despistaje regular en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas”.

También nos brinda una serie de síntomas prevalentes en dicha enfermedad. (p.9)

Tabla 01

*Signos y síntomas de la anemia ferropénica*

Órgano o sistema afectado	Síntomas y signos
Síntomas generales	Sueño incrementado, astenia, hiporexia, anorexia, irritabilidad, fatiga, vértigo y mareo.
Alteración en piel y faneras	Piel y mucosas pálidas, piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas, aplanadas o con curvatura inversa.
Alteración en conducta alimentaria	Tendencia a comer tierra, hielo, uñas, cabellos, pasta de dientes, etc.
Síntomas cardiopulmonares	Taquicardia, soplo y disnea al esfuerzo
Alteraciones digestivas	Queilitis angular, estomatitis, glositis.
Alteraciones inmunológicas	Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bacteriana de los neutrófilos.
Síntomas neurológicos	Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje.

Entonces se puede concluir que los niños o las personas con presencia de anemia principalmente presentan síntomas como palidez palmar y plantar , de acuerdo a la experiencia laboral también se podría visualizar y / o caracterizar algunos rasgos prevalentes en el menor como cabello ralo , uñas quebradizas y lo más alarmante retardo en el desarrollo psicomotor ya que generalmente los

menores al ser evaluados presentan ciertas características como distracción , respuesta lenta frente a un estímulo en comparación de otro niño de similar edad .

Mientras que Bisso y Candiotti (2010) consideran que si la anemia es leve no siempre puede haber síntomas y por lo general presentan palidez, fatiga, irritabilidad, debilidad, dificultad respiratoria, uñas quebradizas, hiporexia y cefalea. (p.497)

Como expresan ambos autores en el área asistencial no siempre se puede caracterizar que tipo de anemia presenta el paciente , a pesar del examen físico céfalo caudal es necesario su descarte de anemia por laboratorio ; sin embargo a ello lo que nos puede dar luces del diagnóstico probable y catalogar que tipo de anemia y el nivel de anemia que presenta son la palidez palmar ,planta , conjuntival y de las encías ; estos hallazgos nos apoyan en el diagnostico oportuno y su respectivo tratamiento.

### **Etiología:**

NIH (2011) en la Guía sobre la anemia afirman que muchas enfermedades, problemas de salud y otros factores pueden causar anemia como el embarazo si el organismo no está preparado o no puede satisfacer la necesidad de la producción de glóbulos rojos, la existencia de trastornos autoinmunitarios y otros problemas de salud pueden ocasionar que exista la producción de proteínas que destruyen los glóbulos rojos y por ende causen anemia. El sangrado abundante interno o externo por que el cuerpo pierde demasiados glóbulos rojos (p.1)

Además el Minsa (2016) refiere que la causa principal de la anemia nutricional es la deficiencia de hierro, por déficit consumo de alimentos con biodisponibilidad de hierro, el consumo de leche de vaca en niños menores de 1 año produce también la disminución de la absorción de hierro por procesos inflamatorios intestinales , la malaria e infecciones crónicas , neonatos prematuros y con bajo peso al nacer por reservas bajas de hierro y esta a su vez agravada con el corte inmediato del cordón umbilical ocasionando la disminución de la transferencia de hierro durante al parto.(p.6)

De acuerdo a ello y en base a las experiencias previas generalmente en nuestro entorno laboral y social se puede apreciar que la gran mayoría de las madres posee poco conocimiento acerca del adecuado balance nutricional siendo uno de los mayores factores preponderantes de la anemia ferropénica , ya que su principal fuente de alimentos en la gran mayoría se da a base de carbohidratos , frituras todo ello debido al bajo costo y el fácil acceso a este tipo de alimentos ; mientras que los alimentos con elevado porcentaje de hierro no se consumen en gran medida es por el elevado costo para el acceso de este tipo de nutrientes. Y la otra causa que se puede mencionar es el corte temprano del cordón umbilical pese que es algo ya establecido con normas muy pocos profesionales lo acatan por factor tiempo, desconocimiento, etc.

### **Epidemiología:**

INEI (2015) indica que la anemia en el Perú en niñas y niños de 6 a 35 meses desde el año 2000 presento un descenso de 19.3 puntos porcentuales en 11 años, se logró disminuir de un 60.9 % a 41.6 % en el año 2011; sin embargo, desde el 2011 y muy por el contrario a la tendencia anterior, las cifras se han incrementado hasta llegar al 46.4 % en el año 2013. A diferencia de la desnutrición crónica , la anemia es un problema de salud de alta incidencia tanto en el área urbana y rural , así tenemos que el 43.8% de las niñas de 6 a 35 meses de la zona urbana tienen anemia, mientras que en la zona rural este problema afecta al 51.7 %.En los últimos seis años desde el 2007 al 2013 , la reducción de la prevalencia de anemia en la zona urbana ha sido de 9.5 , y en la zona rural fue de 9.3 puntos , sin embargo se evidencia que entre los años 2011 y 2013 la prevalencia de anemia en las zonas urbanas aumento de manera significativa de 37.5 % a 43.8 %. La prevalencia de anemia a nivel departamental varía entre 79.1 % (Puno) y 28.4 % (Moquegua) evidenciándose las inequidades existentes a nivel nacional. (p. 7)

Entonces en base a los resultados brindados por el Inei podemos asumir que en estos últimos años el porcentaje de anemia se ha incrementado durante estos últimos cinco años ,en un 0.8% , poniendo al Minsa en alarma y buscando estrategias como revertir los datos , ya que al llegar a cifras de 46 % , ya no es



nada alentador , teniendo como línea de base que años anteriores se podía indicar que de cada 10 niños 7 tienen anemia a la actualidad nuestra cifra ya estaría en situación más crítica , por lo que nos deja en esa línea de pensamiento que hacer frente este problema de salud pública. A la actualidad el Minsa se encuentra en un trabajo mucho mayor enfocado en este problema brindando pasantías capacitaciones, organizando eventos a fin de mejorar los indicadores frente a lucha contra la anemia.

### **Factores de Riesgos Asociados:**

El Minsa (2016) Indica factores existentes relacionados a la persona por recién nacidos prematuros, niños pequeños para la edad gestacional, el corte inmediato del cordón umbilical, alimentación complementaria deficiente, menores de 6 meses sin lactancia materna exclusiva, hijos de madres multíparas, hijos de madres adolescentes con antecedentes de anemia, hijos de madres con periodo con periodo intergenésico corto, hijos de madre anémica. También indica factores relacionados al medio ambiente como lugares con baja seguridad alimentaria, presencia de malaria, parasitosis, deficiente saneamiento ambiental, presencia de contaminación ambiental con metales pesados cercanas a minas, poco o nada de acceso a información alimentaria. (p.8)

El factor de riesgo con mayor preponderancia en las zonas de bajo grado cultural que afecta a este tipo de población se encuentra en establecimientos de primer nivel generalmente están relacionadas a padres con acceso a información nutricional limitada, madres jóvenes y con periodo intergenésico corto los cuales se nos vuelve zonas con mayor vulnerabilidad de presentar niños con casos de anemia , pese al esfuerzo y las líneas de trabajo establecidas por el Minsa se nos es un poco dificultoso cambiar el estereotipo del tipo de alimentación que están acostumbrados encontrándonos así con múltiples factores de riesgo.

### **Diagnóstico:**

NIH (2011) quien en su guía indica que la prueba para diagnosticar la anemia es el hemograma completo, en el que se examinan diferentes partes de la sangre y el hematocrito es una medida del porcentaje de la sangre representado por los

glóbulos rojos. Un valor bajo de hemoglobina o de hematocrito es un signo de anemia. (p.2)

Mientras que el Minsa (2016) indica que el diagnóstico se da mediante la identificación de signos y síntomas a través de la anamnesis y examen físico completo. Dependerá del grado de deficiencia y de la rapidez con la que se instaura la anemia. Las situaciones de carencia de hierro y de anemia leve o moderada, pueden cursar con sintomatología escasa o incluso de forma asintomática, a través de la observación del color de la piel, buscar palidez de mucosas oculares, examinar sequedad y caída del cabello, observar mucosa sublingual y verificar el lecho ungueal. (p.11)

Teniendo ello como línea de base en el primer nivel de atención generalmente se cuenta con hemoglobinómetros y generalmente la prueba diagnóstica que más se utiliza es el hematocrito lo cual no es cien por ciento confiable llevándonos a errores diagnósticos los cuales traerían tratamiento inadecuados, mientras que el Hemoquiure son muestras tomadas por el personal de enfermería entrenado y nos dan resultados más reales, frente a ello también se puede realizar un examen físico céfalo caudal adecuado.

### **Tratamiento:**

El Minsa (2017) considera que el tratamiento de la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad se da a través: de hierro que se da con una dosis de 3 mg /kg /día, el cual se administra durante seis meses continuos y durante el tratamiento se realizará el control de hemoglobina al mes, a los 3 meses y a los 6 meses después de iniciado el tratamiento con hierro. (p,14)

Tabla 02

*Dosis de tratamiento para la anemia ferropénica*

Edad	De	Dosis	Producto	Duración	Control	De
	Administración				Hemoglobina	
Niños De 6 A 35 Meses De Edad	3	mg/kg/ dia	Jarabe De Sulfato Ferroso H.Polimaltoso	Durante 6 Meses Continuos	Al Mes, 3 Meses Y 6 Meses	De 3 A 6 Meses Iniciado.

En referencia a ello Bisso y Candiotti (2010) plantean que el tratamiento se da a través de suplementos orales de hierro en forma de sulfato, gluconato o fumarato ferroso y de hierro polimaltoso de los cuales solo se absorbe el 10 % de lo ingerido y mejora su absorción con el estómago vacío o con la vitamina c. La dosis depende del nivel de anemia y las necesidades específicas de cada paciente. (p.497)

De acuerdo con ambos autores citados el tratamiento se da básicamente a través del hierro polisacárido, el hierro polimaltoso y la profilaxis para su prevención es por medio de los micronutrientes que se inicia a los niños mayores de 6 meses que consiste en el consumo del micronutriente de manera diaria haciendo un total de 360 sobres lo cual al finalizar nos garantizaría tener al niño protegido, sin embargo, tenemos la otra población representada por niños con anemia. A este grupo de niños se administra el hierro polisacárido o el hierro polimaltoso el cual varía la dosis según su peso y el tipo de anemia que presenta, en este tipo de tratamiento se encuentra muchas dificultades ya que los menores en su gran mayoría le es difícil tolerar por el sabor y los síntomas relacionados al consumo como el estreñimiento. A ello se les sugiere que es mejor prevenir que tratar, ya que es más largo y se eleva el costo del tratamiento y se presenta mayor dificultad en cuanto a la adherencia en el menor.

### **Pronóstico:**

Según el Minsa (2016) el pronóstico dependerá como ha ido evolucionando el paciente durante el tratamiento y esta puede ser valorado a través de los controles de hemoglobina que se realicen y otros exámenes solicitados, si es posible realizarlo. (p.20)

Referente al pronóstico a lo largo de todo el tiempo que se viene entregando los micronutrientes con el objetivo de la disminución significativa del porcentaje de niños con anemia, lo cual no fue así; las cifras nos demuestran lo contrario. Teniendo como referencia estos últimos cinco años la anemia se vio incrementado en la población infantil. En base a esa referencia se asume que las políticas de estado en cuanto a nutrición no están otorgando los resultados esperados, sea por distintos motivos como la poca importancia de las madres frente a este problema o el escaso seguimiento a dicha población diagnosticada.

### **1.3.1. Bases teóricas de la variable**

#### **Anemia Ferropénica:**

Baviera (2016) refiere que la anemia ferropénica es la deficiencia de los depósitos sistémicos de Fe, con potencial efecto nocivo con mayor preponderancia en la infancia. Si esto se llega a agravar se desarrollaría el tipo de anemia ferropénica con mayor repercusión clínica. Esta se presenta con mayor incidencia en los infantes, que es producida por el fracaso de la función hematopoyética medular en la síntesis de Hemoglobina debido a la carencia de hierro. (p.1)

En base a ello podremos deducir que este tipo de anemia generalmente está relacionada por la deficiencia de nutrientes pobres en hierro y la ingesta elevada en carbohidratos, el mayor porcentaje de las madres tienen poco o casi nulo conocimiento sobre la nutrición balanceada y por ende se cae en problemas de malnutrición.

Referente a ello Bisso y Candiotti (2010) definen a la anemia ferropénica como la forma más común de anemia, que se produce por la pobre ingesta de hierro en la dieta, mala absorción de hierro, pérdida de sangre y en los niños también está relacionado por la ingesta de plomo y en los grupos de riesgo se encuentran los lactantes, niños, adolescentes y personas con deficiente ingesta de hierro. (p.497)

A juicio de ello nos encontramos no solo con deficiencias de hierro por la mal nutrición, sino que también en el primer nivel de atención encontramos problemas de niños con parasitosis recurrente llevando al menor a la anemia ferropénica o aun peor hijos de madres con anemia sin profilaxis, otro factor de gran preponderancia se debe al corte temprano del cordón umbilical, frente a ello las brechas se van incrementando. Teniendo en consideración lo referente líneas arriba y si se aplicara la atención del parto según protocolo se estaría disminuyendo las tasas de anemia por lo menos en un porcentaje favorable ya que como bien se sabe la atención adecuada del neonato cumpliendo con las guías establecidas las cifras disminuirían de manera significativa.

Mientras que el Ministerio de Salud (Minsa-2017) refiere que la anemia ferropénica 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 y por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según su género, edad y altura según nivel del mar. Para lo cual se estableció los rangos de referencias normales dependiente de la edad y el sexo. (p.3)

Desde el punto de vista del Minsa que nos ofrece una visión más amplia de la anemia ferropénica se puede incluir otros factores causales de ello como son la edad y el sexo, como bien es sabido que según el grupo etario la necesidad es distinta y el requerimiento es mayor, debiéndose cubrir ya sea con los nutrientes elevados en hierro o la suplementación, para ello se muestra el siguiente cuadro. (Minsa, 2016, p.6)

Tabla 03

*Valores de la hemoglobina según la severidad de la anemia.*

Población	Normal	Leve	Moderada	Severa
6 a 59 meses	11 - 14	10 – 10.9	7 – 9.9	<7.0

Como se puede observar en el cuadro la hemoglobina varía de acuerdo a la edad, para ello se utilizan los valores estándar y poder clasificar el grado de anemia que presentan según grupo etario, existen también otro tipo de clasificaciones según la altura de metros sobre el nivel de la mar varia la lectura del resultado. Teniendo ello como línea de base en el primer nivel de atención como primera opción para poder detectar a tiempo el nivel de anemia de los preescolares es a través de los medios diagnósticos que se encuentre según nivel y poder realizar su tratamiento oportuno según el grado de anemia ferropénica que presente.

Mientras que Echagüe *et al* (2013), en relación con la anemia ferropénica sostuvieron que se define como la concentración de hemoglobina por debajo de los valores y límites establecidos, según los estándares de la OMS. Es un problema de salud pública generalizado que tiene consecuencias de gran alcance para la salud humana y para el desarrollo social y económico. (p. 20)

En base a ello se puede acotar que la OMS cataloga como problema de salud pública cuando el porcentaje de anemia sobrepasa el 40 por ciento de la población total, es allí donde se tienen que iniciar estrategias para lograr revertir dichas cifras, sin olvidar que el primer nivel de atención es el que lograra captar el mayor porcentaje de la población infantil todo ello a través del trabajo preventivo promocional en salud, involucrando a todos los actores sociales.

De acuerdo con la anemia Ferropénica Pita, Basabe, Jiménez, Mercader (2007) sostienen que se define como la disminución de la hemoglobina en los glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre, en relación con un valor establecido como adecuado por la Organización Mundial de la Salud según edad y sexo. Es considerada una enfermedad, aunque en algunos casos no es evidente la presencia de síntomas. (p.6)

Teniendo en cuenta dicho aporte se puede rescatar que el estado de anemia ferropénica no se puede diagnosticar con total certeza a través del examen físico, ya que podemos evaluar niños con buen peso y buena talla, lo

cual no quiere decir que sus niveles de hemoglobina se encuentran dentro de los valores normales en base a ello se tiene que tener como prioridad realizar el descarte de anemia a todos los niños menores de 36 meses para realizar su pronto tratamiento.

## **Dimensiones de la variable anemia ferropénica**

### **Anemia leve**

Según la OMS (2005) clasifica a la anemia leve por presentar valores de hemoglobina de 10 a 13 g/dl (p.1).

Mientras que el Minsa (2017) en esa línea de base considera que la “anemia leve está caracterizado por presentar fatiga, palpitación, somnolencia” (p.10). Además de ello reafirma los valores establecidos por la OMS.

Teniendo en cuenta dichos postulados en la parte asistencial , sobre todo en el primer nivel de atención se observa que el mayor porcentaje de niños presentan anemia leve , presentando síntomas como somnolencia, palidez palmar , plantar y conjuntival , en el área de psicomotricidad no se logra observar grandes diferencia en comparación de un niño con la hemoglobina dentro de los valores normales por lo que se puede considerar que es un tipo de anemia recuperable siempre que la madre cumpla con las indicaciones en cuanto el tratamiento.

### **Anemia Moderada**

Según la OMS (2005) clasifica a la anemia moderada por presentar valores de hemoglobina de 9.9 a 8 g/dl (p.1)

De acuerdo con ello el Minsa (2017) sostiene que la anemia moderada “es aquella donde se encuentra síntomas como taquicardia, palidez, sudoración y presencia de disnea de esfuerzo” (p.10). Se reafirma en los valores planteadas por la OMS”.

Tal como expresan; en la clínica se observa los síntomas ya establecidos como taquicardia, el cabello se torna quebradizo, en el área de psicomotricidad se observa que el niño presenta cierta dificultad y retraso en el desarrollo, son niños que generalmente se rehúsan a ser evaluados, déficit de concentración, en el primer nivel de atención aún se puede manejar este tipo de anemia con la dosis indicada según el Minsa.

### **Anemia Severa**

Según la OMS (2005) clasifica a la anemia severa por presentar valores de hemoglobina de 7.9 a menor de 6 g/dl (p.1)

Con base a ello el Minsa (2017) plantea que la anemia severa “presenta síntomas como la inestabilidad hemodinámica” (p.10); se reafirma en los valores planteadas por la OMS.

A juicio de ello se puede concluir que en el primer nivel de atención se encuentra porcentaje muy reducido de este tipo de casos , en caso de tenerlo generalmente son niños que no fueron traídos por sus padres para sus controles cred y por ende no recibieron su profilaxis de hierro y su descarte de anemia oportuno para recibir de acuerdo a ello su tratamiento o profilaxis de acuerdo al resultado obtenido .Teniendo en consideración estos detalles este tipo de pacientes son derivados a centros Hospitalarios de mayor capacidad resolutive para su manejo.

## **1.3 Formulación del problema**

Para realizar la presente investigación, se han planteado los siguientes problemas:

### **1.3.1 Problema general**

¿Cuáles son los niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra, 2016 - 2018?

### **1.3.2 Problemas específicos**



**Problema específico 1**

¿Cuál es el nivel de incidencia de anemia ferropénica leve en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra ,2016 – 2018?

**Problema específico 2**

¿Cuál es el nivel de incidencia de anemia ferropénica moderada en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra ,2016 – 2018?

**Problema específico 3**

¿Cuál es el nivel de incidencia de anemia ferropénica severa en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra ,2016 – 2018?

**1.4 Justificación del estudio****1.4.1 Justificación teórica**

Hernández, Fernández y Baptista (2014) precisaron que: “En la investigación hay una justificación teórica cuando el propósito del estudio es generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, confrontar una teoría, contrastar resultados o hacer epistemología del conocimiento existente” (p. 3).

El presente trabajo de investigación es información recopilada de libros, revistas, páginas web tanto de nivel nacional e internacional con la finalidad de utilizar dicha información y los resultados del presente trabajo para la mejora de nuestra visión de calidad de atención de manera integral a la población menor de 36 meses , lo cual también me permitirá plantear sugerencias y recomendaciones con el único propósito de mejorar la salud pública de la población infantil y la toma de conciencia de la población sobre esta enfermedad.

### **1.4.2 Justificación práctica**

Hernández, Fernández y Baptista (2014), refiriéndose a la justificación práctica precisó que: “se considera que una investigación tiene una justificación práctica, cuando su desarrollo ayuda a resolver un problema o, por lo menos propone estrategias que al aplicarse contribuirían a resolverlo” (p. 6).

Esta investigación es de gran importancia porque al conocer nuestra población de niños con anemia y el grado de anemia que presentan nos permitiría abordar a las familias de los niños para lograr revertir dicha enfermedad y así evitar las secuelas que traen consigo; dando cumplimiento a uno de los objetivos enmarcados por el MINSA que es la disminución de la anemia en los niños menores de 36 meses y que está enmarcado dentro de una de las obligaciones por parte del estado peruano.

### **1.4.3 Justificación metodológica**

Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirmaron que, en una investigación científica, la justificación metodológica del estudio se da cuando el proyecto por realizar propone un nuevo método o estrategia para generar conocimiento válido y confiable. Si un estudio se propone a buscar nuevos métodos o técnicas para generar nuevos conocimientos o busca nuevas formas de hacer investigación, entonces podemos decir que la investigación tiene una justificación metodológica. (p. 10)

El presente trabajo de investigación es importante debido a que los datos obtenidos serán de gran aporte para los trabajos de investigación que se inicie posteriormente, lo cual servirá como soporte y brindara información sobre niveles de anemia en niños menores de 36 meses.

## **1.5 Hipótesis**

Por ser un estudio descriptivo, no corresponde formular hipótesis (Ñaupas, Mejía, Novoa, & Villagómez, 2014).

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo general**

Determinar los niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra ,2016 – 2018.

### **1.6.2 Objetivos específicos**

#### **Objetivo específico 1**

Determinar el nivel de incidencia de anemia ferropénica leve en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra, 2016 – 2018.

#### **Objetivo específico 2**

Determinar el nivel de incidencia de anemia ferropénica moderada en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra, 2016 – 2018.

#### **Objetivo específico 3**

Determinar el nivel de incidencia de anemia ferropénica severa en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra, 2016 – 2018.

## **II. Método**

## **2.1 Diseño de investigación (paradigma, enfoque, método, tipo, diseño)**

### **Enfoque**

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, dado que utiliza el método científico y a la estadística como una de sus herramientas. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2014), indicaron que este enfoque utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

### **Tipo de estudio**

El tipo de estudio de esta investigación es básico, dado que se pretende aportar teóricamente con información inherente a las variables en estudio, para profundizar su conocimiento. En esta misma línea de pensamiento Tamayo (2005) expresó que la investigación básica, se conoce como investigación teórica, o pura fundamental, la misma no produce resultados inmediatos, su aporte radica en enriquecer el conocimiento teórico – científico orientado fundamentalmente al descubrimiento de principios y leyes (p. 64).

El diseño de la presente investigación es no experimental, transversal. Para ello establecemos las siguientes definiciones:

### **Diseño no experimental**

Este estudio tiene diseño no experimental, dado que la investigadora no ha manipulado los datos de las variables. En ese sentido, Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirmaron que: “En cambio, en la investigación no experimental estamos más cerca de las variables formuladas hipotéticamente como “reales” y, en consecuencia, tenemos mayor validez externa (posibilidad de generalizar los resultados a otros individuos y situaciones comunes)” (p. 163).

## **Diseño descriptivo**

El estudio es de tipo descriptivo debido a que se recogerá información existente. Con respecto a ello Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirmaron que: “Describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa-efecto” (p. 158).

## **Diseño transversal**

Este diseño es transversal o transeccional, porque los datos de cada una de las variables se recogieron en un solo momento. Al respecto Hernández ,Fernández y Baptista (2014) afirmaron que: “Diseños transeccionales (transversales) Investigaciones que recopilan datos en un momento único” (p. 155).

## **2.2 Variables, operacionalización**

### **2.2.1 Variables**

Hernández ,Fernández y Baptista (2014) refiriéndose a la variable afirman que: “una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse” (p.93).

### **Definición conceptual de la variable Anemia ferropénica**

El Minsa (2017) refiere que la anemia ferropénica 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 al encontrarse por debajo de lo valores normales según el género, edad y altura según nivel del mar. Para lo cual se estableció rangos de referencias normales dependiente de la edad y el sexo. (p.3)

### **Definición operacional variable anemia ferropénica**

Operacionalmente la variable anemia ferropénica se define mediante 3 dimensiones: Anemia leve, anemia moderada y anemia severa.

#### **2.2.2 Operacionalización de las variables**

Hernández ,Fernández y Baptista (2014) refiriéndose a la operacionalización de las variables, afirman que es: “el proceso que sufre una variable (o un concepto en general) de modo tal que a ella se le encuentran los correlatos empíricos que permiten evaluar su comportamiento en la práctica” (p. 77).

Tabla 4

*Operacionalización de la variable anemia ferropénica*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Items</b>	<b>Escala de medición y valores</b>	<b>Niveles y rangos</b>
<i>Anemia leve</i>	<i>Edad</i>	<i>6 - 11 meses 12 - 23 meses 24 - 36 meses</i>	<i>Escalar</i>	
	<i>Sexo</i>	<i>Masculino Femenino</i>		
	<i>Hemoglobina</i>			<i>10 mmhg - 11mmhg</i>
	<i>Peso</i>			
	<i>Talla</i>			
<i>Anemia Moderada</i>	<i>Edad</i>	<i>6 - 11 meses 12 - 23 meses 24 - 36 meses</i>		
	<i>Sexo</i>	<i>Masculino Femenino</i>		
	<i>Hemoglobina</i>			<i>8 mmhg - 9 mmhg</i>
	<i>Peso</i>			
	<i>Talla</i>			
<i>Anemia Severa</i>	<i>Edad</i>	<i>6 - 11 meses 12 - 23 meses 24 - 36 meses</i>		
	<i>Sexo</i>	<i>Masculino Femenino</i>		
	<i>Hemoglobina</i>			<i>&lt; 7 mmhg</i>
	<i>Peso</i>			
	<i>Talla</i>			



## **2.3 Población y muestra**

### **2.3.1 Población**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) señala que: “la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.174).

La población del presente estudio estará constituida por el total de 479 niños de 6 a 36 meses de edad, que se atendieron y se les realizó el descarte de anemia en el Centro Materno Infantil Santa Rosa durante los años 2016 al 2018.

### **2.3.2 Muestra**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), “la muestra es un subgrupo de la población o universo.” (p.171).

La muestra del presente estudio fue intencionada y estuvo constituido por el total de 472 niños que fueron atendidos y se les realizó el tamizaje de anemia en el Centro Materno Infantil Santa Rosa.

#### **Muestreo:**

El muestreo que se aplicó en la presente investigación fue no probabilístico.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

#### **Técnicas:**

Morone, refiriéndose a las técnicas de investigación afirma que:

Las técnicas son los procedimientos e instrumentos que utilizamos para acceder al conocimiento. Encuestas, entrevistas, observaciones, ficha de registro de datos y todo lo que se deriva de ellas. (2012, p.3).

Para el presente estudio se aplicó la técnica de Análisis Documental.

### **Instrumento:**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) “El instrumento es el recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente.” (p.199).

Todo investigador debe poner especial atención para la elaboración del instrumento ya que el mínimo error nos puede llevar a resultados fallidos.

### **Datos Secundarios**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) “Implica la revisión de documentos, registros públicos y archivos físicos o electrónicos.” (p.252)

Para el presente trabajo se utilizó la base de datos para ello se tendrá que tener mucho cuidado en el constructo y así evitar la pérdida de información que es necesario lo cual nos conllevarían a resultados equívocos.

### **Validación y confiabilidad del instrumento:**

#### **Validez**

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), “la validez es el grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide” (p.201).

En razón a ello nuestro grado de medición tienen que ser lo más confiable posible ya que estos resultados serán aplicados para toda la población.

No aplica para el estudio.

## **Confiabilidad**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la confiabilidad de un instrumento de medición “es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes”. (p. 200).

No aplica para el estudio.

## **2.5 Métodos de análisis de datos**

El método utilizado en la presente investigación fue el método de análisis estadístico descriptivo - deductivo, al respecto Bernal (2006), afirma que “este método consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (p.56).

Se realizaron los procedimientos y estrategias necesarias para en un primer instante, buscar los antecedentes sobre las variables de investigación y la información teórica atinente a cada variable. Posteriormente, se teorizó con las variables y sus dimensiones respectivas.

El enfoque es cuantitativo, dado que se utilizan los procedimientos del método científico y también se utilizó a la estadística como una herramienta para el procesamiento, análisis de los datos, y presentación de los resultados.

## **2.6 Aspectos éticos**

Este trabajo de investigación ha cumplido con los criterios establecidos por el diseño de investigación cuantitativa de la Universidad César Vallejo, el cual sugiere a través de su formato el camino a seguir en el proceso de investigación. Asimismo, se ha cumplido con respetar la autoría de la información bibliográfica, por ello se hace referencia de los autores con sus respectivos datos de editorial y la parte ética que éste conlleva.

Las interpretaciones de las citas corresponden al autor de la tesis, teniendo en cuenta el concepto de autoría y los criterios existentes para denominar a una persona “autor” de un artículo científico. Además de precisar la autoría de los instrumentos diseñados para el recojo de información, así como el proceso de

revisión por juicio de expertos para validar instrumentos de investigación, por el cual pasan todas las investigaciones para su validación antes de ser aplicadas.

### **III. Resultados**

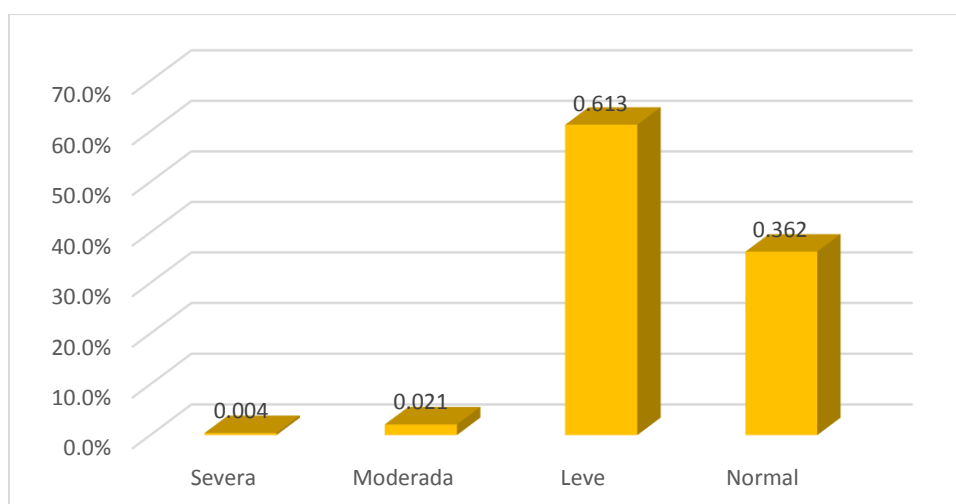
### 3.1 Descripción

#### Anemia ferropénica de los niños de 6 a 36 meses, 2016 - 2018

Tabla 05

*Frecuencia de los niveles de anemia ferropénica de los niños entre los años 2016 – 2018*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Severa	2	,4
Moderada	10	2,1
Leve	293	61,3
Normal	173	36,2
Total	478	100,0



*Figura 01. Niveles de anemia de los niños entre los años 2016 - 2018*

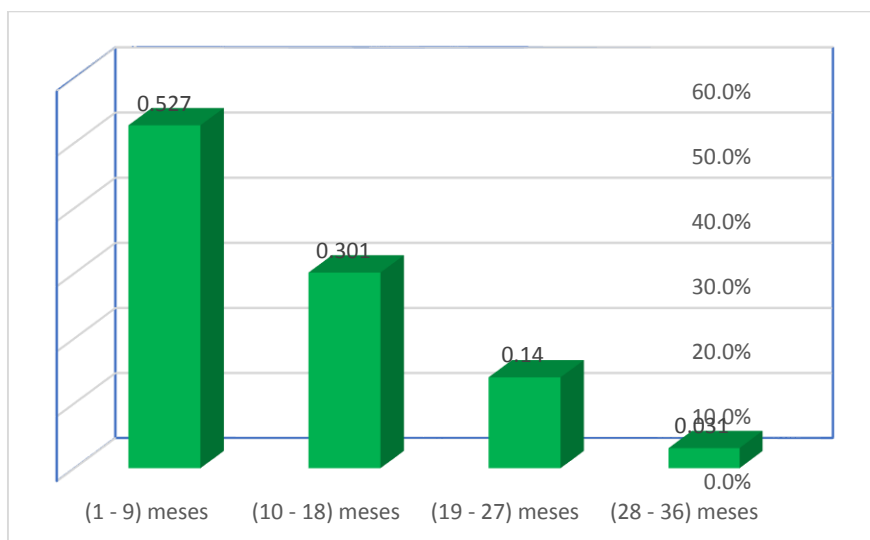
En la tabla 05 y figura 01, se observa que, en los años 2016, 2017 y 2018, solamente se ha presentado dos casos de niños con anemia severa (0,4%), 10 casos (2,1%) con anemia moderada, 293 casos (61,3%) con anemia leve y 173 casos no presentan ningún grado de anemia (36,2%).

## Edades de los niños evaluados 2016 - 2018

Tabla 06

*Niveles de anemia según frecuencia de edades de los niños entre los años 2016 – 2018*

Edades	Frecuencia	Porcentaje
(6 - 9) meses	252	52,7
(10 - 18) meses	144	30,1
(19 - 27) meses	67	14,0
(28 - 36) meses	15	3,1
Total	478	100,0



*Figura 02. Frecuencias de las edades de los niños atendidos*

En la tabla 06 y figura 02, la mayor frecuencia de niños atendidos se ubica en el rango de 6 – 9 meses de nacidos y representa el 52,7%, seguido por el rango de 10 – 18 meses, con el 30,1%. Esto significa que a medida que los niños aumentan su edad, disminuye el número de citas y por consiguiente la atención, para medir sus niveles de anemia ferropénica.

## Niveles de anemia ferropénica con respecto a la edad

Tabla 07

Tabla cruzada entre la edad y los niveles de anemia ferropénica

		Niveles de anemia				Total	
		Severa	Moderada	Leve	Normal		
Edad	(6 - 9) meses	Recuento	1	5	156	90	252
		% dentro de Edad	0,4%	2,0%	61,9%	35,7%	100,0%
	(10 - 18) meses	Recuento	1	3	92	48	144
		% dentro de Edad	0,7%	2,1%	63,9%	33,3%	100,0%
	(19 - 27) meses	Recuento	0	2	39	26	67
		% dentro de Edad	0,0%	3,0%	58,2%	38,8%	100,0%
	(28 - 36) meses	Recuento	0	0	6	9	15
		% dentro de Edad	0,0%	0,0%	40,0%	60,0%	100,0%
Total		Recuento	2	10	293	173	478
		% dentro de Edad	0,4%	2,1%	61,3%	36,2%	100,0%

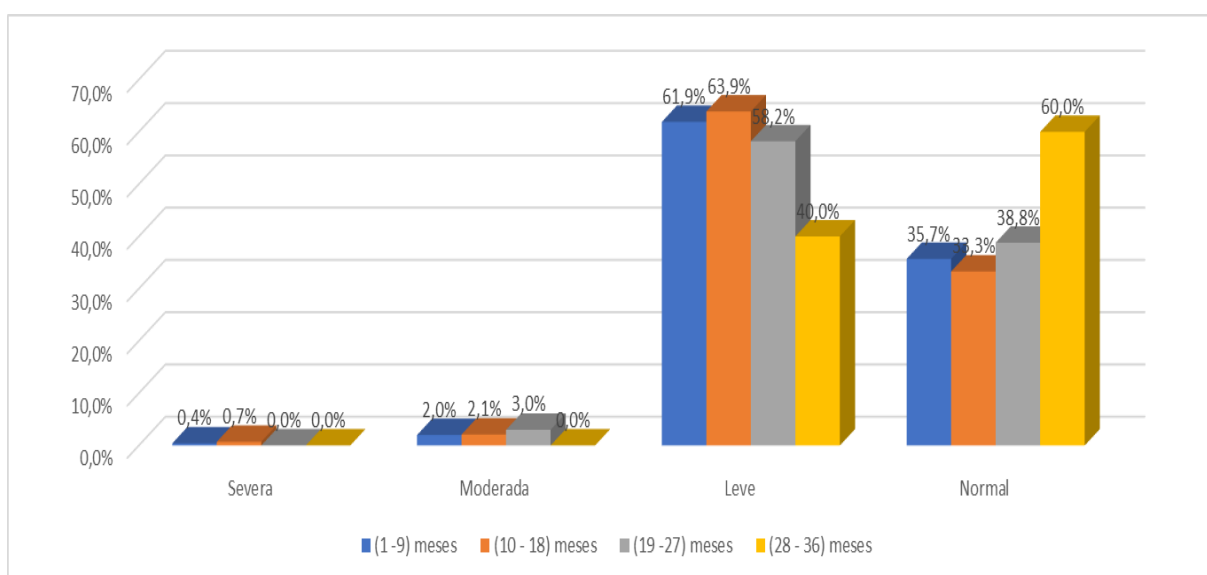


Figura 03. Niveles de anemia ferropénica por edad

En la tabla 07 y figura 03, se observa que de un total de 252 niños tamizados entre los 6 – 9 meses presentan un 61,9% anemia leve siendo equivalente a 156 niños, dentro del mismo grupo de edad solo se encontró a un niño con anemia severa siendo un 0,4%.



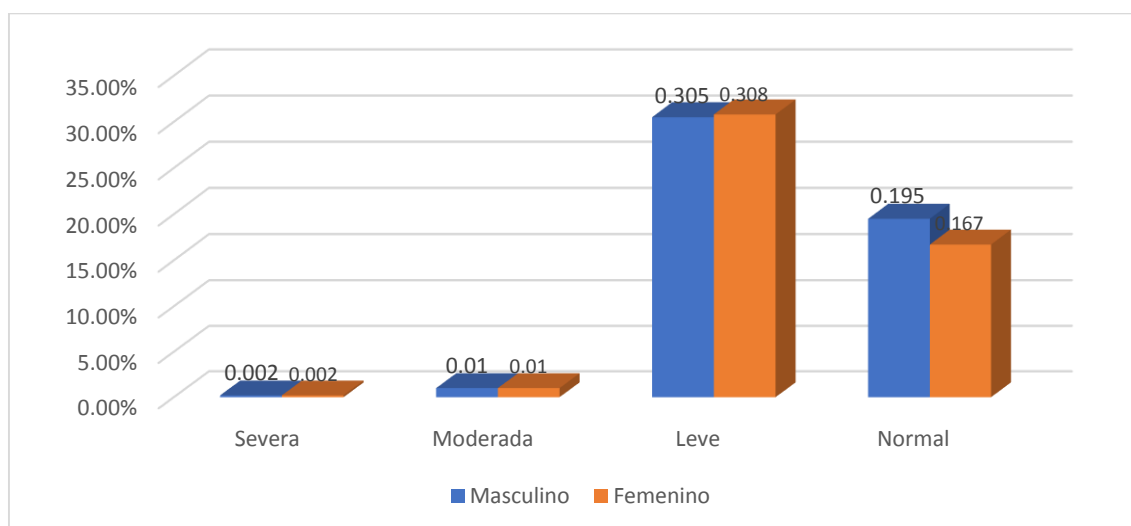
Mientras que en el grupo etario de 10 a 18 meses del total de 144 niños tamizados el 63.9 % presenta anemia leve, frente al 2.1 %

### Niveles de anemia ferropénica con respecto al sexo

Tabla 08

*Tabla cruzada entre el sexo y los niveles de anemia ferropénica*

		Niveles de anemia					Total
		Severa	Moderada	Leve	Normal		
Sexo	Masculino	Recuento	1	5	146	93	245
		% del total	0,2%	1,0%	30,5%	19,5%	51,3%
	Femenino	Recuento	1	5	147	80	233
		% del total	0,2%	1,0%	30,8%	16,7%	48,7%
Total		Recuento	2	10	293	173	478
		% del total	0,4%	2,1%	61,3%	36,2%	100,0%



*Figura 04. Niveles de anemia ferropénica por sexo*

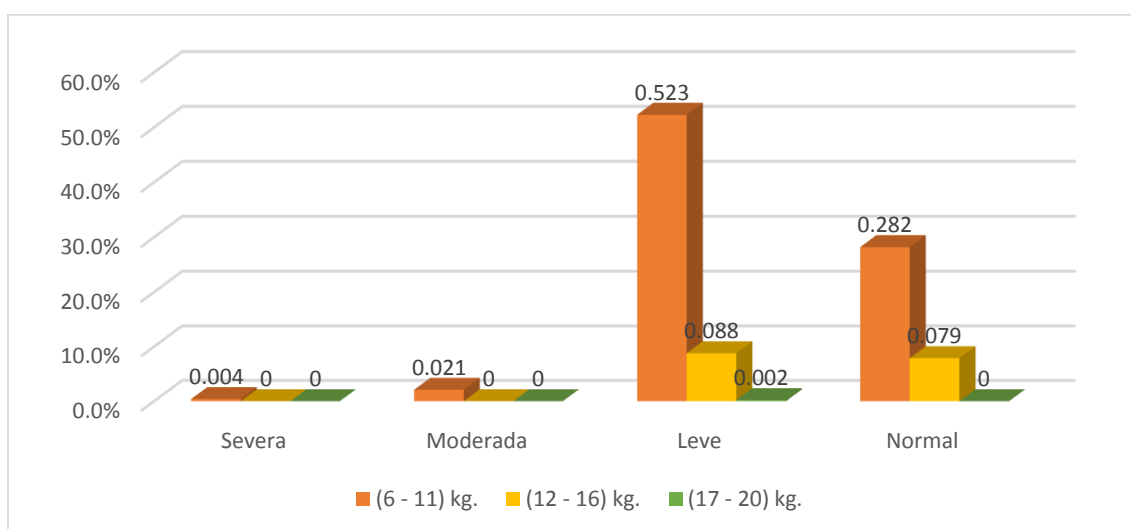
En la tabla 08 y figura 04, se observa que el 30,5% de los niños varones tiene anemia leve, seguido del 19,5% que no presentan ningún grado de anemia. Asimismo, el caso de las niñas el 30,8% presenta anemia leve seguido del 16,7% que no presenta ningún grado de anemia. En ambos casos se encontró que el 1% tenía anemia moderada equivalente a 5 niños; y un 0,2% tenía una anemia severa siendo equivalente para ambos casos en 1 niño.

## Niveles de anemia ferropénica con respecto al peso

Tabla 09

*Tabla cruzada entre el peso y los niveles de anemia ferropénica*

		Niveles de anemia				Total	
		Severa	Moderada	Leve	Normal		
Peso	(6 - 11) kg.	Recuento	2	10	250	135	397
		% del total	0,4%	2,1%	52,3%	28,2%	83,1%
	(12 - 16) kg.	Recuento	0	0	42	38	80
		% del total	0,0%	0,0%	8,8%	7,9%	16,7%
	(17 - 20) kg.	Recuento	0	0	1	0	1
		% del total	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%
Total		Recuento	2	10	293	173	478
		% del total	0,4%	2,1%	61,3%	36,2%	100,0%



*Figura 05. Niveles de anemia ferropénica por peso*

En la tabla 09 y figura 05, se observa los rangos del peso y los niveles de anemia ferropénica. Para los niños de 6 – 11 kg presentan anemia leve con el 52,3%, seguido del 28,2% que no presentan ningún grado de anemia o se encuentran dentro de los valores normales. En el rango de 12 – 16 kg, se observa el 8,8% tiene anemia leve seguido del 7,9% que se encuentran dentro de los valores normales. En el rango de 17 – 20 kg, solo hay un caso que representa el 0,2% y tiene anemia leve.

## Niveles de anemia ferropénica con respecto a la talla

Tabla 10

Tabla cruzada entre la talla y los niveles de anemia ferropénica

			Niveles de anemia				
			Severa	Moderada	Leve	Normal	Total
Talla	(60 -70) cm	Recuento	1	5	125	73	204
		% del total	0,2%	1,0%	26,2%	15,3%	42,7%
	(71 - 79) cm	Recuento	1	3	120	60	184
		% del total	0,2%	0,6%	25,1%	12,6%	38,5%
	(80 - 88) cm	Recuento	0	2	43	31	76
		% del total	0,0%	0,4%	9,0%	6,5%	15,9%
	(89 - 97) cm	Recuento	0	0	5	9	14
		% del total	0,0%	0,0%	1,0%	1,9%	2,9%
Total		Recuento	2	10	293	173	478
		% del total	0,4%	2,1%	61,3%	36,2%	100,0%

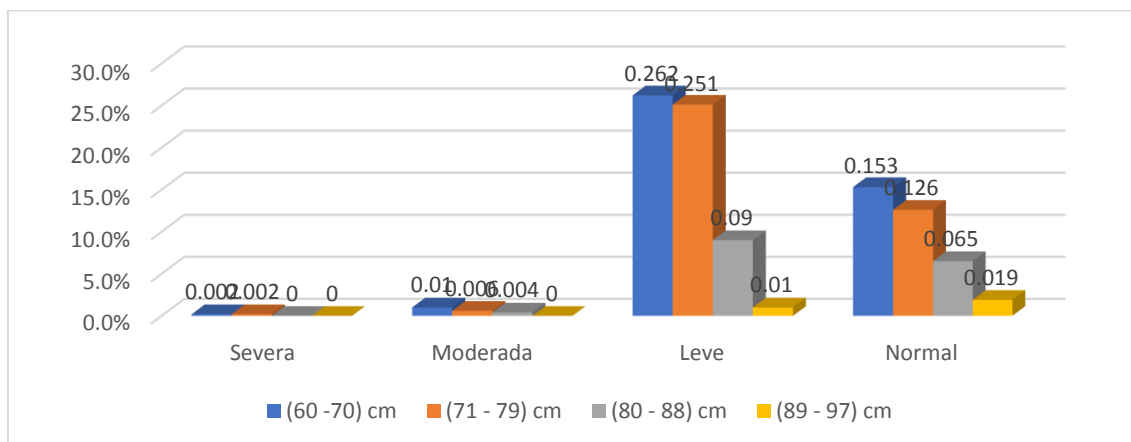


Figura 06. Niveles de anemia ferropénica por talla

En la tabla 10 y figura 06, se observa que, para los niños en el rango de talla y los niveles de anemia ferropénica.

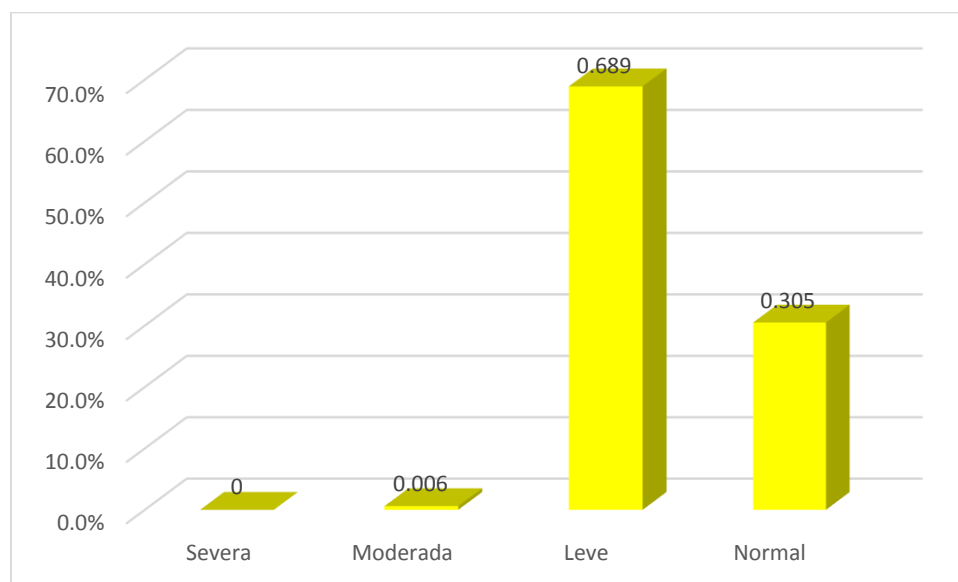
En la talla 60 – 70 cm, el 26.2% tienen anemia leve y el 15,3% se encuentran dentro de los valores normales. En la talla 71 – 79 cm, el 25,1% tiene anemia leve seguido del 12,6% que presentan anemia normal. En la talla 80 -88 cm, el 9,0% tiene anemia leve y el 6,5% no presentan ningún grado de anemia.

### Anemia ferropénica por años

Tabla 11

*Frecuencias de los niveles de anemia ferropénica en el año 2016*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Severa	0	0,0
Moderada	1	0,6
Leve	122	68,9
Normal	54	30,5
Total	177	100,0



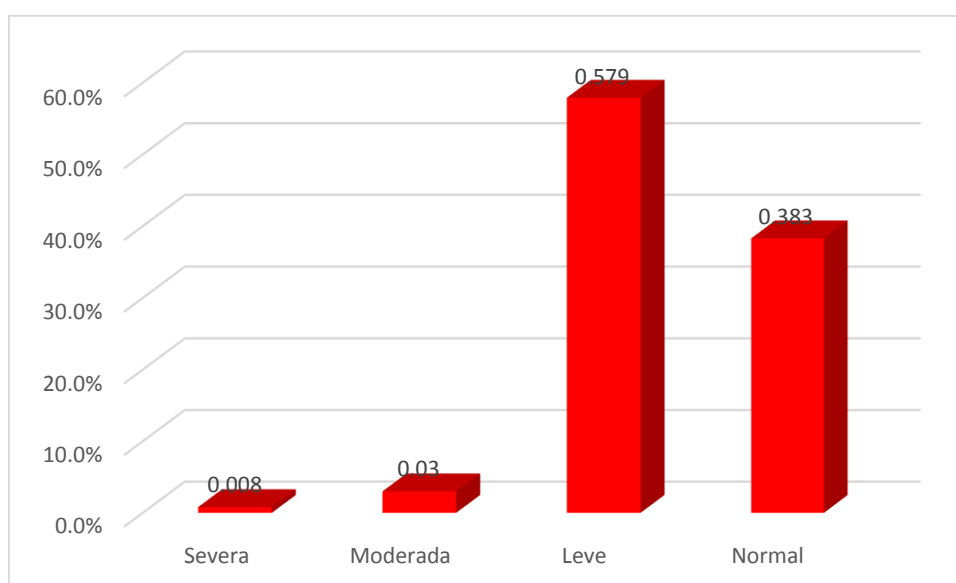
*Figura 07. Niveles de anemia ferropénica en el año 2016*

En la tabla 11 y figura 07, se observa que, en el año 2016, el 68,9% de los niños evaluados, presento anemia leve, seguido del 30,5% de niños que no tienen ningún grado de anemia y el 0,6% con anemia moderada.

Tabla 12

*Frecuencias de los niveles de anemia ferropénica en el año 2017*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Severa	1	0,8
Moderada	4	3,0
Leve	77	57,9
Normal	51	38,3
Total	133	100,0



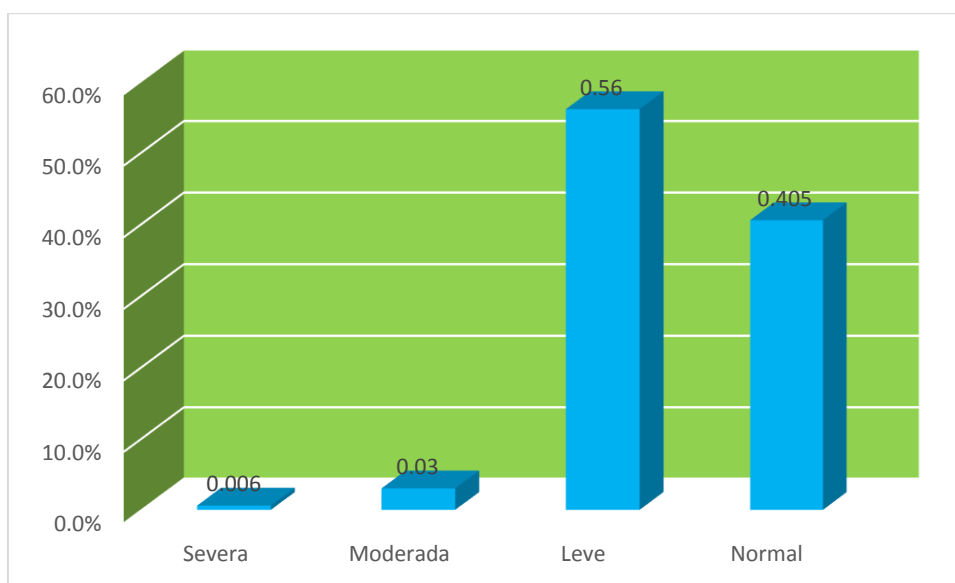
*Figura 12. Niveles de anemia ferropénica en el año 2017*

En la tabla 08 y figura 08, se observa que, en el año 2017 el 57,9% de los niños evaluados, presentó anemia leve, seguido del 38,3% sin ningún grado de anemia y el 3,0% con anemia moderada.

Tabla 13

*Frecuencias de los niveles de anemia en el año 2018*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Severa	1	0,6
Moderada	5	3,0
Leve	94	56,0
Normal	68	40,5
Total	168	100,0



*Figura 09. Niveles de anemia ferropénica en el año 2018*

En la tabla 13 y figura 09, se observa que en el año 2018, el 56,0% de los niños evaluados, presentó anemia leve, seguido del 40,5% sin ningún grado de anemia y el 3,0% con anemia moderada.

## Medición de la anemia ferropénica en tres años consecutivos: 2016 - 2018

Tabla 14

Tabla cruzada entre los años evaluados y los niveles de anemia ferropénica

Grupos	Año	Recuento	Niveles de hemoglobina				Total
			Severa	Moderada	Leve	Normal	
Año 2016	Recuento		0	1	122	54	177
	% dentro de Grupos		0,0%	0,6%	68,9%	30,5%	100,0%
Año 2017	Recuento		1	4	77	51	133
	% dentro de Grupos		0,8%	3,0%	57,9%	38,3%	100,0%
Año 2018	Recuento		1	5	94	68	168
	% dentro de Grupos		0,6%	3,0%	56,0%	40,5%	100,0%
Total	Recuento		2	10	293	173	478
	% dentro de Grupos		0,4%	2,1%	61,3%	36,2%	100,0%

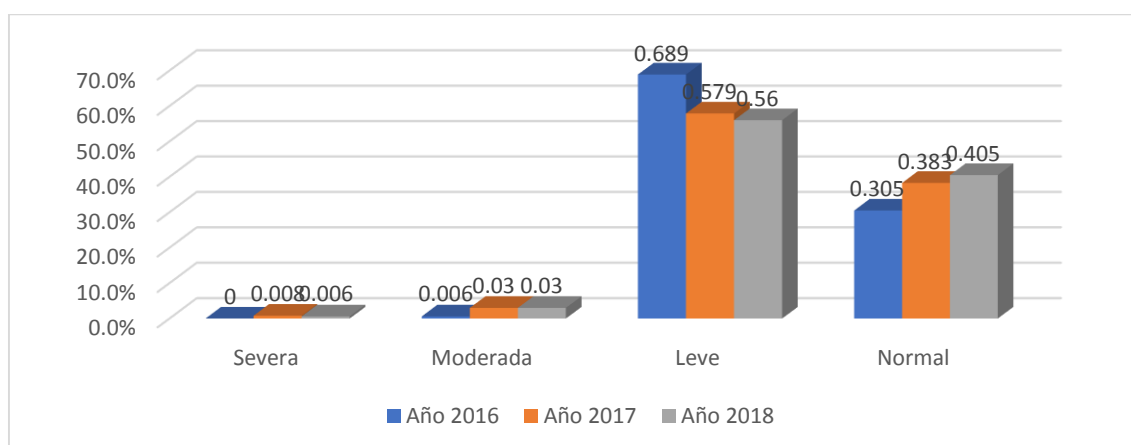
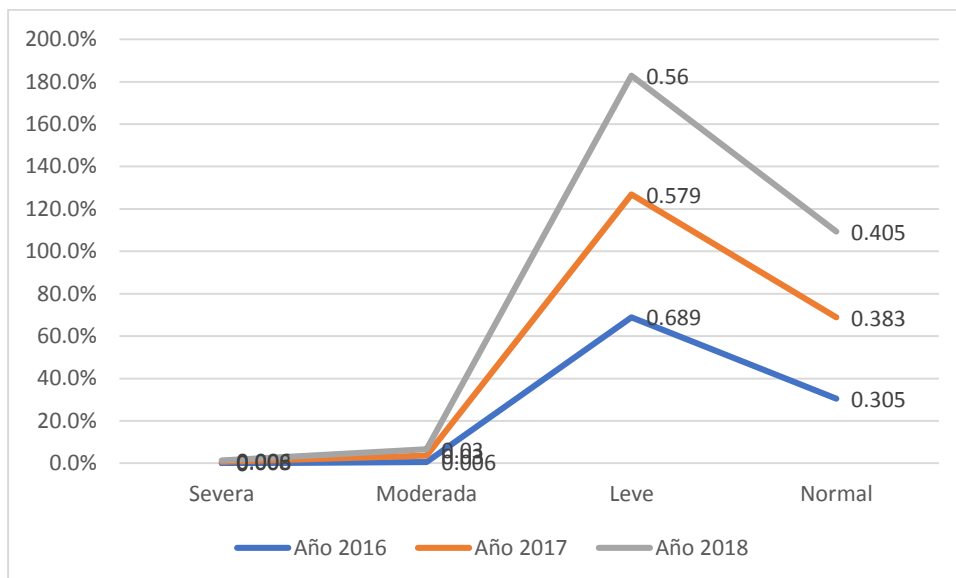


Figura 10. Niveles de anemia ferropénica 2016 - 2018

En la tabla 14 y figura 10, se observa que, en el año 2016 predominó 68,9% de niños con anemia ferropénica leve, seguido del 30,5% se encuentran dentro de los valores normales. Mientras que en el año 2017 se presentó el 57,9% de niños con anemia leve seguido del 38,3% que se encuentran dentro de los valores normales. Finalmente, en el 2018 ha predominado la anemia ferropénica leve con el 56,0% de los casos, seguido del 40,5% de niños se encuentran con la hemoglobina dentro de los valores normales.



*Figura 11.* Tendencia de la hemoglobina ferropénica 2016 - 2018

En la figura 11, se observa que la tendencia en el nivel leve en el año 2016 ha sido mayor con respecto a los años 2017 y 2018. Notándose una diferencia 11% con respecto al 2017 y una diferencia de 12,9% en referencia al año 2018.



## **IV. Discusión**

#### 4.1 Discusión de resultados

En el presente estudio, se pretende determinar los niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del CMI Santa Rosa, Puente Piedra 2016 - 2018. En referencia al objetivo general los resultados obtenidos en el 2016 indican que la anemia ferropénica estuvo en el nivel leve y representa el 68,9% de los niños evaluados. En el año 2017 representó el 57,9% en el nivel leve y en el año 2018 los niños evaluados presentaron en general anemia leve con el 56,0%. También la tendencia en el nivel leve en el año 2016 ha sido mayor con respecto a los años 2017 y 2018. Notándose una diferencia 11% con respecto al 2017 y una diferencia de 12,9% en referencia al año 2018. Asimismo, los niños que no presentan ningún grado de anemia catalogados como dentro del estado normal se incrementado en el 2018 con respecto a los años 2016 y 2017. Es decir, existe una diferencia de 2,2% respecto al 2017 y una diferencia de 10% en relación al año 2016. Un resultado similar fue el encontrado por Correa, Arpini y Ferreira (2014), quienes sostuvieron que la prevalencia de anemia en los preescolares fue del 10,9%, con niveles inadecuados de ferritina estuvieron presentes en el 7,5% de los niños y de hierro sérico en el 27,6%. El estado nutricional del niño no mostró asociación estadísticamente significativa con la anemia.

Si bien es cierto que no existen estudios confirmatorios que indiquen niveles de relación de la anemia ferropénica con el peso, edad y la talla, en el presente estudio es importante resaltar que con respecto a la edad los resultados indican que en el rango de 6 – 9 meses se evidencia un caso con anemia severa que representa el 0,4%, en anemia moderada cinco casos que representan el 2,0%, en anemia leve 156 casos (61,9%), dentro de los valores normales 90 casos (35,7%). Asimismo, en el rango de edades de 10 – 18 meses, el 63,9% presenta anemia leve, seguido del 33,3% dentro de los valores normales. También en el rango de 19 – 27 meses, el 52,8% presenta anemia leve seguido del 38,8% que no presentan ningún grado de anemia y hay un 3% que tienen anemia moderada. Finalmente, en el rango de 28 – 36 meses, el 63,9% tienen anemia leve, seguido de 33,3% que no presentan ningún grado de anemia. Se observa además que a medida que aumenta la edad de los niños, aumenta el porcentaje de niños que no presentan ningún grado de anemia y disminuyen los otros niveles de anemia. Estos resultados coinciden con los de Flores et al.

(2013), quienes sostuvieron que la desnutrición crónica afectó al 43,0% y la anemia al 43,5% de los niños menores de 5 años de hogares indígenas. No existió una asociación estadísticamente significativa entre desnutrición crónica con el sexo ni edad del niño, ni entre la anemia y sexo del niño. Sin embargo, sí se encontró asociación entre la edad del menor y la anemia ( $p < 0,001$ ). Llegaron a las siguientes conclusiones donde indican que la desnutrición crónica y anemia resultaron elevadas en niños menores de 5 años de hogares indígenas en la selva del Perú, siendo evidentes las grandes desigualdades en la situación de pobreza, servicios básicos y salud de los niños indígenas.

Con respecto al peso de los niños, se observa que los niños de 6 – 11 kg presentan anemia leve con el 52,3%, seguido del 28,2% que se encuentran dentro de lo normal. En el rango de 12 – 16 kg, se observa el 8,8% tiene anemia leve seguido del 7,9% se encuentran dentro de los valores normales. En el rango de 17 – 20 kg, solo hay un caso que representa el 0,2% y tiene anemia leve. Estos resultados posiblemente se deben a que la mayoría de los niños ya consumen alimentos y reciben la administración de algún tipo de folatos.

En referencia a la talla, se observa que, en 60 – 70 cm, el 26,2% tienen anemia leve y el 15,3% se encuentran dentro de los valores normales. En la talla 71 – 79 cm, el 25,1% tiene anemia leve seguido del 12,6% que se encuentran dentro de los valores normales. En la talla 80 -88 cm, el 9,0% tiene anemia leve y el 6,5% presentan los valores normales.

En relación, al objetivo específico 1, los resultados indican que, en la muestra de 478 niños evaluados en los años 2016, 2017 y 2018, el nivel de anemia leve representa el 61,3%. Estos resultados indican cierto déficit en los niveles de hierro consumidos por los niños. Al respecto Sánchez et al (2015) sostuvieron que, el análisis bioquímico se pone de manifiesto un déficit de hierro, un déficit de hemoglobina por ello llegó a la conclusión que no se ha detectado desnutrición con repercusión auxológica en las poblaciones evaluadas. Pero se aprecia un déficit de hierro, ferritina y hemoglobina en las poblaciones infantiles magrebí, subsahariana y, de forma más acusada, indo pakistaní.

Con respecto, al objetivo específico 2, los resultados indican que, en la muestra de 478 niños evaluados en los años 2016, 2017 y 2018, el nivel de

anemia moderada representa el 2,1%. Este resultado tiene cierta similitud con el estudio de Bocanegra (2014), sostuvo que el 67.2% del total de lactantes presentan anemia leve; el 28.5 % presentan anemia moderada y el 4.3 % presentan anemia severa.

En referencia al objetivo específico 3, los resultados indican que, en la muestra de 478 niños evaluados en los años 2016, 2017 y 2018, el nivel de anemia severa representa el 0,4%.

Al respecto, Zavaleta y Astete (2017) sostuvieron que algunos posibles mecanismos de cómo la deficiencia de hierro, con o sin anemia, podría afectar el desarrollo en la infancia; por ello, causa preocupación la alta prevalencia de anemia que se observa en este grupo de edad. La prevención de la anemia en el primer año de vida debe ser la meta para evitar consecuencias en el desarrollo de la persona a largo plazo.

## **V. Conclusiones**

**Primera:**

Sobre el objetivo general se concluye que en el año 2016 se encontró anemia ferropénica leve siendo este equivalente al 68,9% de los niños evaluados. En el año 2017 representó el 57,9% en el nivel leve y en el año 2018 los niños evaluados presentaron en general 56,0% del mismo tipo de anemia anteriormente mencionado.

**Segunda:**

En referencia al primer objetivo específico, se concluye que, del total de 478 niños evaluados entre los años 2016, 2017 y 2018, el nivel de anemia que prevalece es el tipo leve, siendo esta un 61,3%.

**Tercera:**

En relación al segundo objetivo específico, se concluye que, en la muestra de 478 niños evaluados en los años 2016, 2017 y 2018, el nivel de anemia moderada representa el 2,1%.

**Cuarta:**

Sobre el tercer objetivo específico, se concluye que, en la muestra de 478 niños evaluados en los años 2016, 2017 y 2018, el nivel de anemia severa representa el 0,4%.

## **VI Recomendaciones**

**Primera:**

Fortalecer la concientización de las madres a través de charlas, sesiones educativas en la prevención de la anemia y las consecuencias que acarrearán.

**Segunda:**

Enfatizar en el seguimiento de niños con riesgo de anemia a través de las visitas domiciliarias.

**Tercera:**

Se recomienda controles previos de hemoglobina antes de los 6 meses para así detectar precozmente casos de pacientes con anemia e iniciar lo más pronto el tratamiento adecuado.

**Cuarta:**

Concientizar a todas las madres de familia que acudan por atención con sus niños a los establecimientos de salud para que cumplan con una adecuada alimentación en casa y así evitar más casos de anemia.

**Quinta:**

Diseñar estrategias educativas para favorecer la adherencia en el tratamiento de anemia ferropénica.

**Sexto:**

Se recomienda un manejo integral por los servicios de enfermería, nutrición y medicina en forma mensual con todos los niños que ingresen por la atención de Cred y que presenten algún signo de alarma consecuente con la anemia.



## **VII Referencias**

Baviera, I. (2016). *Pediatría Integral*. Sepeap, (5), 12.

Bernal, C. A., (2010) *Metodología de la Investigación* (Tercera Ed).Bogota, Colombia. Editorial Pearson.

Bocanegra Vargas (2014). Factores asociados a la anemia en lactantes de 6 a 35 meses atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el año 2011, (Tesis de Postgrado-Especialidad). Universidad Nacional Mayor de San Marcos , Lima , Perú.

Candiotti, B. (2010). *Terapéutica Médica* (13 ed.).Lima. Peru: REP.

Bocanegra Vargas (2014). Factores asociados a la anemia en lactantes de 6 a 35 meses atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el año 2011, (Tesis de Postgrado-Especialidad). Universidad Nacional Mayor de San Marcos , Lima , Perú.

Correa, Arpini y Ferreira (2014). Estado nutricional y prevalencia de anemia en niños menores de 36 meses. *Revista en Promoción de la salud, Brasil*. 27(1), 109-116. Recuperado en doi: <http://dx.doi.org/10.5020/2377>

Echagüe, Sosa, Díaz, Funes, Ruíz , Pistilli , Zenteno , Rivas , Granado ,Franco ,Ramírez y Oliveira (2013) Anemia en niños indígenas y no indígenas menores de 5 años de comunidades rurales del Departamento de Caazapá .*Revista de Pediatría* , 40; (1), 19 – 28.

Flores et al.(2015) 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.*Revista de Pediatría UNMS - Fac med*. 76(2):135-40

Hernandez,R , Fernandez.C , Baptista.P.(2014) Metodología de la Investigación . Mexico (Sexta ed.) Mexico .Editorial Edamsa.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016 Nacional y Regional (ENDES 2016) Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2017.Recuperado el 26 de mayo de 2018 en <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/resultados.asp>

Ministerio de Salud. (2016).Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suministración de micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses (R.MN°055-2016/Minsa).

Ministerio de Salud. (2017).Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suministración de micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses (R.MN°462-2017/Minsa).

MORONE.G.(2012). Métodos y ytecnicas de la investigación científica.Universidad Autonoma de Mexico

Instituto Nacional de Salud USAD NIH (2011) Guia Breve sobre la anemia . No. 11-76- 29AS

OMS. (2015). Estadísticas Sanitarias Mundiales .Paris,Francia:OMS.

Sanchez.J,Fernandez.D,Marin.A,Fernandez.M,Parera.L,Carrasco.A.(2015).Evaluación de la anemia ferropenica en niños menores de 6 años de edad de diferente e tnia. *Revista de pediatria Española.* ,73(5) ,10-125.

Zavaleta.N, Astete.L.(2017)Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. *Revista peruana de medicina en salud publica* .34 (4),716-22.

## **VIII Anexos**



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Niveles de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses  
del CMI Santa Rosa, Puente Piedra 2016-2018.

**AUTORA:**

Br. Dellyburka Huamani Alata

**Escuela de Postgrado**

**Universidad Cesar Vallejo Filial Lima**

## **Resumen**

Estudio titulado Niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del CMI Santa Rosa, Puente Piedra 2016-2018, cuyo propósito fue determinar los niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses, la investigación fue de tipo básica, tuvo un enfoque cuantitativo, no experimental de tipo descriptivo, de cohorte transversal y retrospectivo, se utilizó la base de datos y los resultados se presentaron de manera gráfica y textual. Se concluyó que existe evidencia significativa para afirmar que la anemia ferropénica leve es el que presenta el mayor porcentaje de los niños evaluados ya que se encuentra en un 61.3 %, seguido por la anemia moderada con un 2.1 % y la anemia severa en un 0.4 %. Lo cual representa un nivel de correlación alta.

Palabra clave: Anemia ferropénica, hemoglobina.

## **Abstract**

Study titled Levels of iron deficiency anemia in children from 6 to 36 months of the CMI Santa Rosa, Puente Piedra 2016-2018, whose purpose was to determine the levels of iron deficiency anemia in children from 6 to 36 months, the research was basic, had a quantitative, non-experimental, descriptive, transversal and retrospective cohort approach, the database was used, and the results were presented graphically and textually. It was concluded that there is significant evidence to affirm that mild iron deficiency anemia is the one that presents the highest percentage of children evaluated since it is found in 61.3%, followed by moderate anemia with 2.1% and severe anemia in 0.4%. Which represents a high correlation level.

Keyword: Iron deficiency anemia, hemoglobin.

## Introducción

La anemia ferropénica es uno de los mayores problemas nutricionales considerado en la actualidad como un problema de salud pública porque no solo afecta a la niñez sino también a la población adulta futura en el mundo en base a ello podremos considerar que la anemia es un flagelo que ataca en su mayoría a la población vulnerable como es la etapa de vida niño y a millones de individuos en cualquiera de sus etapas.

La anemia ferropénica es la más prevalente en la población de 6 a 36 meses por ello teniendo en consideración las etapas de vida y siendo uno de los objetivos del milenio y a la vez que está enmarcado dentro de los indicadores de pobreza ; a la actualidad se viene administrando en distintos países programas de suplementación el cual se da a través de la administración de un preparado que incluye distintos aditivos como el Hierro , ácido fólico , vitamina A , Vitamina B 12 Y Zinc ; se complementan y a su vez permiten la absorción adecuada del Hierro administrado al menor.

Sin lugar a duda sería una de las mejores políticas de estado que se ha implementado en el área de la nutrición ya que como bien se sabe la deficiencia de hierro no solo nos conlleva a tener problemas cognitivos, sino que también la deficiencia prolongada de este nos trae secuelas como el desarrollo psicomotor más bajos, aún después del tratamiento.

### 1.2 Antecedentes del Problema

Echagüe , Sosa , Diaz , Funes, Ruiz, Pistili , Zenteno , Rivas , Granado, Franco , Ramírez y Oliveira (2013) en su estudio titulado *Anemia en niños indígenas y no indígenas menores de 5 años de comunidades rurales del Departamento de Caazapá* Cuyo trabajo tuvo el objetivo de evaluar la incidencia de anemia y a ello catalogar y comparar de acuerdo a su nivel de severidad en niños indígenas y no indígenas menores de 5 años de edad, utilizaron el estudio de tipo observacional , descriptivo con componente analítico de corte transversal. Tomaron como criterio de inclusión a 226 niños menores de 5 años tanto del sexo femenino y masculino de los cuales 109 no eran indígenas, mientras que los 117 restantes provenían de la raza indígena. La entrevista se utilizó para la

recolección de datos, donde se recogieron datos sociodemográficos y de escolaridad, donde llegaron a la siguiente conclusión que los niños de origen indígena presentaron valores de hemoglobina por debajo de lo normal en comparación de los niños no indígenas, con diferencia estadísticamente significativa.

Zavaleta y Astete (2017) en su publicación titulada *Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo*. Donde indican que la anemia en niños menores de tres años es un problema de salud pública en el Perú y el mundo. Estiman que se debe a la deficiencia de hierro, siendo esta la causa principal. El tipo de estudio fue observacional, descriptivo realizado a un grupo control. Donde se llega a la conclusión que la anemia puede causar la disminución del desempeño escolar en los menores de edad y en la edad adulta afecta en la productividad, su economía por el gasto que este implica en su tratamiento afecta también su calidad de vida la cual se verá en dificultades por todos los signos y síntomas que esta deriva. Frente a ello describe algunos mecanismos de como este tipo de deficiencia afectaría su vida tanto en el desarrollo del infante, conllevando a la preocupación este grupo etareo. Por ello consideran que la prevención para evitar este tipo de consecuencias se debe de dar en el primer año de vida.

## **Revisión de la literatura**

### **Anemia Ferropénica:**

Baviera (2016) refiere que la anemia ferropénica es la deficiencia de los depósitos sistémicos de Fe, con potencial efecto nocivo con mayor preponderancia en la infancia. Si esto se llega a agravar se desarrollaría el tipo de anemia ferropénica con mayor repercusión clínica. Esta se presenta con mayor incidencia en los infantes, que es producida por el fracaso de la función hematopoyética medular en la síntesis de Hemoglobina debido a la carencia de hierro. (p.1)



En base a ello podremos deducir que este tipo de anemia generalmente está relacionada por la deficiencia de nutrientes pobres en hierro y la ingesta elevada en carbohidratos, el mayor porcentaje de las madres tienen poco o casi nulo conocimiento sobre la nutrición balanceada y por ende se cae en problemas de malnutrición.

### **Anemia leve**

Según la OMS (2005) clasifica a la anemia leve por presentar valores de hemoglobina de 10 a 13 g/dl (p.1).

### **Anemia Moderada**

Según la OMS (2005) clasifica a la anemia moderada por presentar valores de hemoglobina de 9.9 a 8 g/dl (p.1)

### **Anemia Severa**

Según la OMS (2005) clasifica a la anemia severa por presentar valores de hemoglobina de 7.9 a menor de 6 g/dl (p.1)

## **Problema**

**Para realizar la presente investigación, se han planteado el siguiente problema** ¿Cuáles son los niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra, 2016 - 2018?

## **Objetivo**

Determinar los niveles de anemia ferropenia en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra ,2016 – 2018.

## Método

La investigación fue desarrollada con el enfoque cuantitativo dado que se utiliza el método científico y a la estadística como una de sus herramientas.

El tipo de investigación es no experimental, descriptivo, transversal, retrospectivo.

## Resultados

La recopilación de datos se dio a través de la base de datos y el análisis se dio a través de cuadros y gráficos estadísticos mediante la aplicación del Software SPSS, el cual se procedió a realizar el análisis de los cuadros estadísticos

Tabla 14

*Tabla cruzada entre los años evaluados y los niveles de anemia ferropénica*

			Niveles de hemoglobina				Total
			Severa	Moderada	Leve	Normal	
Grupos	Año 2016	Recuento	0	1	122	54	177
		% dentro de Grupos	0,0%	0,6%	68,9%	30,5%	100,0%
	Año 2017	Recuento	1	4	77	51	133
		% dentro de Grupos	0,8%	3,0%	57,9%	38,3%	100,0%
	Año 2018	Recuento	1	5	94	68	168
		% dentro de Grupos	0,6%	3,0%	56,0%	40,5%	100,0%
Total		Recuento	2	10	293	173	478
		% dentro de Grupos	0,4%	2,1%	61,3%	36,2%	100,0%

En la tabla 14, se observa que, en el año 2016 predominó 68,9% de niños con anemia ferropénica leve, seguido del 30,5% se encuentran dentro de los valores normales. Mientras que en el año 2017 se presentó el 57,9% de niños con anemia leve seguido del 38,3% que se encuentran dentro de los valores normales. Finalmente, en el 2018 ha predominado la anemia ferropénica leve con el 56,0% de los casos, seguido del 40,5% de niños se encuentran con la hemoglobina dentro de los valores normales.

## Discusión

En el presente estudio, se pretende determinar los niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del CMI Santa Rosa, Puente Piedra 2016 - 2018. En referencia al objetivo general los resultados obtenidos en el 2016 indican que la anemia ferropénica estuvo en el nivel leve y representa el 68,9% de los niños evaluados. En el año 2017 representó el 57,9% en el nivel leve y en el año 2018 los niños evaluados presentaron en general anemia leve con el 56,0%. También la tendencia en el nivel leve en el año 2016 ha sido mayor con respecto a los años 2017 y 2018. Notándose una diferencia 11% con respecto al 2017 y una diferencia de 12,9% en referencia al año 2018. Asimismo, los niños que no presentan ningún grado de anemia catalogados como dentro del estado normal se incrementado en el 2018 con respecto a los años 2016 y 2017. Es decir, existe una diferencia de 2,2% respecto al 2017 y una diferencia de 10% en relación al año 2016. Un resultado similar fue el encontrado por Correa, Arpini y Ferreira (2014), quienes sostuvieron que la prevalencia de anemia en los preescolares fue del 10,9%, con niveles inadecuados de ferritina estuvieron presentes en el 7,5% de los niños y de hierro sérico en el 27,6%. El estado nutricional del niño no mostró asociación estadísticamente significativa con la anemia.

## Conclusión

De acuerdo a las evidencias estadísticas, sobre el objetivo general se concluye que en el año 2016 se encontró anemia ferropénica leve siendo este equivalente al 68,9% de los niños evaluados. En el año 2017 representó el 57,9% en el nivel leve y en el año 2018 los niños evaluados presentaron en general 56,0% del mismo tipo de anemia anteriormente mencionado.

## Referencias

- Baviera, I. (2016). *Pediatría Integral*. Sepeap, xx(5), 12.
- Bocanegra Vargas (2014). Factores asociados a la anemia en lactantes de 6 a 35 meses atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el año 2011, (Tesis de Postgrado-Especialidad). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Echagüe, Sosa, Díaz, Funes, Ruíz, Pistilli , Zenteno , Rivas , Granado ,Franco ,Ramírez y Oliveira (2013) Anemia en niños indígenas y no indígenas menores de 5 años de comunidades rurales del Departamento de Caazapá .*Revista de Pediatría* , 40; (1), 19 – 28.
- Flores et al. (2015) 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.*Revista de Pediatría UNMS - Fac med.* 76(2):135-40
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2017 Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Resultados Preliminares al 50% de la muestra) [Internet]. Lima: INEI; 2017. Disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/ppr.asp>
- INH. (2011). *GUIA BREVE SOBRE LA ANEMIA* (11 ed.). Estados Unidos.
- OMS. (2015). *Estadísticas Sanitarias Mundiales* .Paris,Francia:OMS.
- Urquidi, Vera, Trujillo y Mejía (2013) Prevalencia de Anemia en niños de 6 a 24 meses de edad de tres Centros de Salud de la ciudad de La Paz. *Rev Chil de Pediatría* ,79 (3), 327-331.

### Matriz de Consistencia

**Título:** Niveles de Anemia ferropénica en los Niños de 6 a 36 meses del CMI Santa Rosa, Puente Piedra 2016 - 2018.

**Autora:** Br. Dellyburka Huamani Alata

Problema	Objetivos	Variable e Indicadores				
<p><b>Problema General</b></p> <p><b>Problema General:</b> ¿Cuáles son los niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra, 2016 - 2018?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>1.- ¿Cuál es el nivel de incidencia de anemia ferropénica leve en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra, 2016 – 2018?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar los niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra, 2016 – 2018.</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>1.- Determinar el nivel de incidencia de anemia ferropénica leve en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra, 2016 – 2018.</p> <p>2.-Determinar el nivel de incidencia de anemia ferropénica moderada en los</p>	<b>Variable: Anemia Ferropénica</b>				
		<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles o Rangos</b>
		Anemia Leve	Edad	6-11 meses 12 a 23 meses 24 a 36 meses	Escalar	10 mmhg - 11 mmhg
			Sexo	Masculino Femenino		
	Hemoglobina					
	Peso					
	Talla					
		Anemia Moderada	Edad	6-11 meses 12 a 23 meses 24 a 36 meses		

<p>2.- ¿Cuál es el nivel de incidencia de anemia ferropénica moderada en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra, 2016 – 2018?</p>	<p>niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra, 2016 – 2018.</p>		<p>Sexo Hemoglobina Peso Talla</p>	<p>Masculino Femenino</p>		<p>8 mmhg - 9 mmhg</p>
<p>3.- ¿Cuál es el nivel de incidencia de anemia ferropénica severa en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra, 2016 – 2018?</p>	<p><b>3.- Determinar el nivel de</b> incidencia de anemia ferropénica severa en los niños de 6 a 36 meses del Centro Materno Infantil Santa Rosa, Puente Piedra, 2016 – 2018.</p>	<p>Anemia severa</p>	<p>Edad Sexo Hemoglobina Peso Talla</p>	<p>6-11 meses 12 a 23 meses 24 a 36 meses  Masculino Femenino</p>		<p>&lt; 7 mmhg</p>



## Base de datos

### Año 2016

HCL	F.NAC	EDAD	AÑO DE NAC	SEXO	PESO	TALLA	HB
38299	09/07/2015	6	2015	1	7.2	64.5	10
37299	03/07/2015	6	2015	1	7.6	65.5	10.6
35399	15/03/2015	9	2015	1	8.3	73	10.6
38800	18/04/2015	9	2015	1	8.6	73.5	11
37347	16/05/2015	8	2015	2	9.9	72	11.5
35683	01/03/2015	9	2015	1	8.5	72.5	10.6
34977	22/02/2015	11	2015	2	9	72	9.5
39737	22/02/2015	8	2015	2	10	71.5	11.4
37695	12/07/2015	6	2015	2	9.3	68.2	10.4
37950	27/06/2015	7	2015	1	10	67	10.7
37573	26/07/2015	7	2015	1	6.6	62	9.7
40211	28/07/2015	6	2015	2	6.8	65.4	11.3
35771	11/03/2015	9	2015	1	8.6	73	10
38031	02/07/2015	7	2015	2	10.3	67	10.6
37102	05/06/2015	8	2015	1	8.5	65.7	10
35933	20/02/2015	11	2015	1	9.4	73.4	12.3
35679	02/03/2015	11	2015	1	8.2	72.8	10.4
37640	07/06/2015	8	2015	1	7.4	67.2	10
37522	29/12/2014	13	2014	2	9	73	10.7
37685	10/08/2015	6	2015	2	8.6	68	10.6
36381	09/05/2015	9	2015	2	10	74	12
36245	10/04/2015	9	2015	1	8.5	73.6	11.3
40486	17/04/2015	9	2015	2	9.6	71.4	12.5
37210	03/07/2015	7	2015	1	7.4	67	10.7
39496	26/06/2015	7	2015	2	7.5	67	9.7
38164	10/07/2015	7	2015	2	8.1	68	10.6
37333	19/05/2015	9	2015	1	7.4	70	11.3
37075	05/06/2015	9	2015	1	7.5	70.5	10.6
38572	08/07/2015	7	2015	2	8	65.2	10
38911	29/08/2015	6	2015	1	8.6	64.3	11.5
37695	12/07/2015	7	2015	2	9.2	68.2	10.5
38467	30/07/2015	7	2015	2	10.6	71.8	10.5
35181	03/03/2015	11	2014	2	7.8	69	10.6
37102	25/06/2015	9	2015	1	8.8	69	10.7
38211	12/08/2015	6	2015	2	7.8	66	10
35628	05/04/2015	11	2015	2	8	69	10.6
37685	10/08/2015	7	2015	2	9.1	72.5	10.1
38159	10/09/2015	6	2015	2	7.9	67.1	12.2
38911	29/08/2015	6	2015	1	8.6	64.3	11.5
38143	09/09/2015	6	2015	2	8.7	68.4	11.1



38161	10/08/2015	7	2015	1	8.5	67	9.6
35181	03/03/2015	11	2015	2	7.8	69	10.6
37682	08/04/2015	6	2015	2	7.8	66	10.3
38211	12/08/2015	6	2015	2	7.8	66	10.7
37120	27/07/2015	8	2015	2	7.8	68.8	10.4
37685	10/08/2015	7	2015	2	9.1	72.5	10.6
35875	11/04/2015	11	2014	2	9.9	74.6	10.6
41061	27/07/2015	7	2015	1	8.7	66	10.5
38231	16/09/2015	6	2015	2	7.6	67	10.6
37299	03/07/2015	8	2015	1	8.9	70.1	10.3
38659	09/06/2015	9	2015	1	7.2	67.5	11.6
37414	12/07/2015	8	2015	1	6.8	64.1	10
37809	17/04/2015	11	2015	1	8.6	71.8	10
36473	21/05/2015	10	2015	2	7.9	70.3	10.6
38817	24/09/2015	6	2015	1	6.6	65.5	11
36996	21/05/2015	10	2015	2	9.5	73.2	12
39160	17/09/2015	6	2015	1	7.4	64.8	10.6
38227	17/07/2015	8	2015	1	7.8	65.2	10.6
38523	28/09/2015	6	2015	2	9.2	68.6	10.6
37770	20/07/2014	8	2014	1	10	79.4	11
40728	25/09/2015	6	2014	1	8.2	65.2	10.6
38607	01/09/2015	7	2015	2	9.9	70	10.4
36643	03/06/2015	10	2015	2	8.2	70	10
38641	08/10/2015	6	2015	2	7.1	65.1	10.3
38618	13/09/2015	7	2015	1	6	62.5	11
38944	03/10/2015	6	2015	2	8	65.5	9.4
45103	12/04/2015	10	2015	2	9	74	11
38046	14/08/2015	8	2015	2	13.4	67.6	12.2
38074	21/07/2015	9	2015	2	7.9	68.4	10
38701	09/08/2015	8	2015	1	6.9	67.4	11.3
38030	22/07/2015	9	2015	2	8.5	70	10
38400	28/09/2015	7	2015	2	8.1	65.7	13
37754	13/08/2015	8	2015	1	10.1	71.3	11.3
39205	21/07/2015	9	2015	1	6.3	66.5	10.6
37090	29/06/2015	10	2015	2	9.2	71.7	10.6
38647	15/09/2015	7	2015	1	6.8	68.3	11.3
39062	13/10/2015	6	2015	2	9	68.2	11.3
42061	14/09/2015	7	2015	2	8.6	69	11
39381	10/08/2015	9	2015	1	8.7	67	12
41522	12/10/2015	7	2015	1	8.2	67.6	11.3
39282	04/10/2015	7	2015	1	7.7	65.9	12
39428	25/11/2015	6	2015	2	8.6	67	12
39576	07/11/2015	6	2015	2	8.2	66.4	11
39476	27/11/2015	6	2015	1	7.9	64.2	11.3
38515	07/09/2015	9	2015	2	9.9	72.5	12

40768	27/11/2015	6	2015	2	8.5	67	10.6
40093	17/11/2015	6	2015	1	8.9	70	11
39462	15/11/2015	7	2015	1	8.4	69	10
39413	16/12/2015	6	2015	2	11.3	69	10.6
40876	01/01/2016	6	2016	2	9.1	68	10.6
40711	05/10/2015	9	2015	2	9.2	74.1	10.3
40278	06/01/2016	6	2016	2	8.3	67	9.6
38582	10/09/2015	10	2015	1	8.6	68.4	10.6
38213	15/09/2015	10	2015	1	8	68.8	12
40794	31/01/2016	6	2016	2	9	67	11.7
39643	04/01/2016	7	2016	2	9	66	9.6
41343	04/01/2016	7	2016	2	8.6	70.8	10.3
41344	04/02/2016	6	2016	2	9	68.7	11
39943	10/01/2016	6	2016	1	6	63.2	12
42520	05/02/2016	6	2016	2	7	63.5	10.3
40430	05/02/2016	6	2016	2	7	63	12.2
43664	15/02/2016	6	2016	1	6.2	62	10.4
39817	04/01/2016	8	2016	1	7	64.2	12.5
40430	04/02/2016	6	2016	2	7	63	12.2
39903	10/02/2014	23	2014	1	10.5	80.3	11
33936	30/12/2014	12	2014	2	9.5	72.5	10.6
32428	11/12/2014	13	2014	2	10.8	78.2	11
30960	09/03/2014	22	2014	2	11.9	81.5	10.61
31527	12/05/2014	20	2014	1	10.2	76.5	10
29340	27/01/2014	23	2014	2	10.8	78.5	10
39274	18/03/2014	22	2014	1	12.5	86	10.8
34950	22/10/2014	13	2014	2	9.9	77.5	12
31128	24/04/2014	21	2014	1	9.8	77.5	10.4
35437	18/01/2015	12	2014	1	8.9	74.2	10
34950	22/10/2014	14	2014	1	10	84	10.7
34597	03/10/2014	15	2014	2	9.3	81.8	12
37115	23/03/2014	22	2014	1	12.5	87.2	9.4
29602	31/03/2014	22	2014	1	14.4	85	10.8
31251	09/07/2014	17	2014	1	10	84	10.9
33936	30/12/2014	13	2014	2	9.5	72.5	10.9
33953	02/01/2015	13	2015	f	11.9	74	11.6
37312	14/12/2014	14	2014	f	7.7	74.5	8.9
35322	13/02/2015	12	2015	f	10.2	73.8	10.6
30077	31/03/2014	22	2014	2	12.3	82.2	10.3
35421	17/02/2015	12	2015	2	10	75.5	11.7
40601	12/02/2015	12	2015	1	8.2	70.4	11
37670	04/06/2015	8	2015	1	9.6	70.5	11
32053	18/10/2014	23	2014	1	9	76.8	10.3
31180	11/03/2014	18	2014	2	10.5	79.5	10
35463	08/03/2015	12	2015	2	9.2	76.6	12.2

35298	10/05/2014	22	2014	2	12.1	83	11.3
40034	04/07/2014	20	2014	2	10.5	79.5	10.6
31830	25/10/2014	17	2014	2	11.5	78.8	10.6
35959	22/03/2015	12	2015	2	8.75	72.7	9.3
35563	26/02/2015	13	2015	1	9.6	72.5	10.3
41285	08/09/2015	15	2015	1	9.2	74.4	11
35678	01/02/2015	14	2015	2	9.4	75.9	11
34976	22/02/2015	13	2015	1	9.4	74.2	11.3
34747	22/02/2015	14	2015	1	9.1	73.5	10.6
32215	27/10/2014	17	2014	1	10.9	79.8	11.6
41702	20/02/2015	12	2015	1	8.4	72	10.3
41588	12/11/2014	18	2014	2	11.3	82	11.6
36472	13/05/2015	12	2015	1	9.4	70	12.2
42164	08/11/2014	18	2014	2	11.1	72.8	10.6
38091	14/03/2015	12	2015	1	10.4	78	11
36192	01/04/2015	14	2015	1	8.8	75	13
39810	29/05/2015	12	2015	1	8.3	79.5	10.4
40290	17/05/2015	13	2015	2	9.3	74.5	11
37783	13/06/2015	12	2015	1	11.2	72.5	10
42968	21/10/2014	21	2014	1	8.8	74.5	11
36111	26/04/2015	14	2015	1	11.7	78.5	10.3
38097	06/07/2015	12	2015	1	8.6	72.4	12.6
42622	05/05/2015	14	2015	1	7.8	72.1	11.3
35701	04/02/2015	18	2015	1	8.6	72.4	12.6
42968	21/10/2014	21	2014	1	8.8	74.5	11
42086	28/09/2014	22	2014	1	9.8	72	11.6
38578	12/08/2015	12	2015	2	9.4	74	11.2
41068	14/09/2015	11	2015	1	9.5	71	10.4
43600	23/03/2015	16	2015	1	12.8	81	10.4
38273	29/07/2013	30	2013	1	11	85.3	11.7
37414	12/07/2015	7	2015	1	6.5	63.1	10.6
29215	11/10/2013	30	2013	2	14	89.6	11.5
29216	11/10/2013	30	2013	2	16	92.3	11.8
40603	11/02/2014	24	2014	1	10.8	82.2	12.2
40604	11/02/2014	24	2014	1	11.9	85.2	11
28196	18/07/2013	24	2013	1	12	86	10.4
29319	27/02/2014	24	2014	1	9.5	83.5	11
40640	11/09/2013	24	2013	2	10	84	10.7
33992	03/11/2014	16	2014	2	10.3	77.8	9.3
41183	28/10/2013	28	2013	1	14.4	91.3	11.8
41479	12/02/2014	25	2014	2	12	82	11
36113	01/01/2014	24	2014	1	11.2	81	10.3
41745	25/11/2013	29	2013	1	13.5	90.5	10.9
42144	13/03/2014	26	2014	2	11.3	83	11
36034	08/04/2014	25	2014	2	12	80.6	11

29546	25/01/2014	27	2014	2	13.8	86	12.6
28471	07/09/2013	31	2013	1	20	96.3	11

## Año 2017

HCL	F.NAC	EDAD	AÑO DE NAC	SEXO	PESO	TALLA	HB
46908	26/04/2017	6	2017	2	8.8	63.6	11.3
46077	27/02/2017	8	2017	2	10.5	72	9
39463	25/12/2015	22	2015	1	14.7	85.7	12
45101	10/11/2016	11	2016	1	9.8	74.4	6
42788	31/05/2016	18	2016	2	11.8	86	12.5
46915	24/04/2017	8	2017	2	8.85	69	11.8
50065	25/03/2017	9	2017	1	9.1	71	10.6
46555	26/03/2017	9	2017	1	7.1	66.5	11.1
46853	24/12/2016	12	2016	2	10.6	77	10.9
47133	15/05/2017	7	2017	2	8.2	70	10
46949	20/04/2017	8	2017	1	7.3	67.8	10
45754	30/01/2017	10	2017	1	8.2	71	10
46998	25/03/2017	9	2017	1	9.4	69.4	12.6
47329	27/05/2017	7	2017	2	8.7	66.5	11.5
46940	28/03/2017	8	2017	1	8.8	66	11.3
46488	10/12/2016	12	2016	1	9.3	75	10.9
36051	28/11/2014	36	2014	1	13	93.7	11.2
42332	26/05/2016	18	2016	2	10.9	80.4	10
47178	14/04/2017	7	2017	1	8	66.8	12.2
47405	03/06/2017	5	2017	2	8.5	65	10.5
47343	23/05/2017	7	2017	2	8.3	68.4	12
46154	26/02/2017	9	2017	2	8.9	68.6	10.7
45099	10/12/2016	11	2016	2	9	74.4	11.3
44757	23/09/2016	12	2016	1	8.2	71.8	10.3
46754	14/04/2017	7	2017	2	7.6	67	10.3
46964	30/03/2017	7	2017	2	8.5	68.7	10.3
45050	06/12/2016	11	2016	1	9.5	71	11
46867	23/02/2017	8	2017	1	8	66.4	10
45074	08/02/2016	11	2016	1	6.85	66.4	11
46842	22/02/2017	8	2017	2	9.7	71.3	10.5
45393	31/12/2016	9	2016	2	9.8	72.6	9.8
48173	28/01/2017	9	2017	2	8	67.4	12.2
42848	17/06/2017	16	2017	1	8.9	69.5	10.6
41061	21/07/2015	27	2015	2	12.5	87	11
45624	21/01/2017	9	2017	2	10	72.3	12.2
48680	21/01/2017	9	2017	1	9.3	69.8	11.2
43744	21/08/2016	14	2016	2	10	76.2	11.3
40340	07/02/2016	20	2016	1	10.3	78	11.6

47499	10/06/2017	6	2017	2	9	68	12.1
46331	07/03/2017	7	2017	1	9	68.4	10.6
46968	02/04/2017	6	2015	1	6.9	62.7	10
47600	10/12/2015	21	2015	1	13.8	88	10
40183	10/01/2016	20	2016	2	12.4	82.5	10
40184	10/01/2016	20	2016	2	12.2	83	12
46096	04/02/2017	8	2017	2	9.8	66.6	10.2
46271	29/06/2015	27	2015	2	15.6	88.5	11
44286	29/07/2016	14	2016	1	8.8	72.6	11.3
44955	22/11/2016	10	2016	2	9.1	71.5	10.6
40007	22/11/2015	22	2015	1	11.8	81.6	10.9
44542	21/07/2016	14	2016	2	10.8	74.5	11
46150	03/03/2017	6	2017	2	7.6	65.3	11.5
46429	22/02/2017	7	2017	1	8.2	66.5	12.4
48484	07/05/2017	4	2017	1	7	64	11.4
43501	11/06/2016	15	2016	1	11.1	79.3	10
45211	21/12/2016	9	2016	1	7.2	68.2	9.7
46015	14/02/2017	7	2017	1	8.1	67.6	10.7
46532	24/12/2016	8	2016	2	10.1	69.5	10.7
46701	04/03/2017	6	2017	2	11	70	10.1
37865	10/08/2015	24	2015	2	13	88	11.3
45229	18/12/2016	8	2016	2	8.2	67.8	11
44908	31/10/2016	10	2016	2	10.4	76	12.6
45587	26/07/2017	9	2017	1	8.5	70.3	10.2
44987	26/11/2016	8	2016	1	8.4	68	10
45247	27/12/2016	6	2016	2	9	67.7	11
47966	22/08/2016	11	2016	1	9.2	71.7	10.8
45162	18/12/2016	7	2016	1	9.7	70.3	10.6
44147	20/09/2016	10	2016	1	11.2	71.4	11
45115	13/10/2016	9	2016	2	8.9	71.2	10.4
44587	14/10/2016	8	2016	2	9.3	71.6	11.6
43604	13/08/2017	11	2017	2	8.4	70.2	10.6
46882	25/04/2017	6	2017	1	7.2	63.4	10.8
49644	14/12/2017	7	2017	2	9.85	69	12
45378	31/12/2016	10	2016	1	7.9	68	8.9
40387	30/09/2015	25	2015	1	11.1	79.3	10.8
47508	10/12/2016	7	2016	2	8.9	70	11
46399	21/03/2017	7	2017	1	8.8	68	10.4
43729	27/05/2017	6	2017	2	9	64.5	11.2
309929	29/11/2015	23	1015	1	10.4	80.5	9.6
46824	14/03/2017	7	2017	1	8.5	68.5	10.6
46727	12/04/2017	6	2017	1	8.4	66	12.6
44350	17/08/2016	14	2016	1	9	72.5	11.2
46127	02/03/2017	7	2017	2	10-ene	71.6	10
46014	14/02/2017	7	2017	2	9.3	69.4	12.3

47451	19/05/2017	6	2017	1	7	65	10.1
48778	23/03/2017	8	2017	2	8.4	68	10.3
45951	20/02/2017	7	2017	1	9.6	70.1	12
43966	07/07/2016	12	2016	2	10.5	78	11.3
45030	03/12/2016	7	2016	2	7.8	67.2	10.6
44999	28/11/2016	7	2016	1	7.6	66.7	12.3
42550	16/05/2016	18	2016	2	11.2	79.7	11.9
45472	11/01/2017	6	2017	1	8.3	64	10
42480	04/06/2016	17	2016	2	12	81.5	11
45973	10/02/2017	9	2017	2	9.9	71.5	11.6
44726	16/10/2016	13	2016	1	8.9	72.7	9.9
44387	24/09/2017	11	2017	1	8.8	71.5	11.2
38010	31/08/2015	24	2015	2	10.5	81.3	11
447454	24/10/2016	10	2016	1	10.2	70.8	12
45970	19/01/2017	7	2017	1	9.8	67.5	10.6
45109	12/11/2016	9	2016	2	7.3	68.2	10.3
49078	09/04/2017	7	2017	2	9.8	70.6	10.6
41233	25/02/2016	20	2016	1	10	77	10.7
46890	08/04/2017	7	2017	1	6.7	66	11.3
41576	07/07/2015	27	2015	1	13	86.5	11.8
47731	30/05/2017	6	2017	1	9	64	10.4
47809	28/06/2017	6	2017	2	8	67	9.3
46298	12/02/2017	8	2017	2	9	70	8.2
40290	17/05/2015	27	2015	2	14	88.3	12.5
41820	22/04/2016	16	2016	2	10.9	79.5	11
45356	05/12/2016	9	2016	2	9	69	10.4
40867	03/03/2016	20	2016	2	11.5	83	10.5
44083	01/09/2016	14	2016	1	8.7	74	11.3
43092	02/06/2016	17	2016	2	9.1	74.7	11
41343	04/01/2016	22	2016	2	11	84.5	8.5
46411	22/03/2017	7	2017	2	9	74	10.7
38213	15/09/2015	23	2015	1	10.6	81.5	11.8
41838	08/04/2017	19	2017	1	10.3	76	10.3
46780	18/04/2018	7	2018	1	8.1	67	10.6
46912	19/04/2017	7	2017	1	8.4	66	11
46712	08/04/2017	7	2017	1	7.8	65.5	11
47534	30/03/2017	7	2017	2	7.6	66.7	11.6
47535	30/03/2017	7	2017	2	7.7	66.7	11.3
45697	24/11/2016	11	2016	2	9.7	77	11.7
46704	12/04/2017	6	2017	1	7.1	66	11
46926	27/04/2017	6	2017	1	7.5	66.7	10.3
46388	21/03/2017	7	2017	2	10.6	69.4	10.6
46078	27/02/2017	8	2017	1	7.9	68.7	11.5
38893	29/10/2015	24	2015	2	15.1	89.7	12.5
46110	01/03/2017	8	2017	2	7.3	66.9	10

41335	23/03/2016	18	2016	1	8.9	75.5	11.3
39379	20/11/2015	22	2015	1	11.4	83.2	11.5
46191	20/02/2017	7	2017	2	8.8	68.3	9.8
40794	31/01/2016	19	2016	2	11.1	81.3	12.2
44071	13/09/2016	14	2016	2	11.3	78	9.7

## Año 2018

HCL	F.NAC	EDAD	AÑO DE NAC	SEXO	PESO	TALLA	HB
42722	31/05/2016	24	2016	2	11.5	84	11.2
48387	26/08/2017	9	2017	2	11	72.5	11.2
46947	28/04/2017	13	2017	2	11	75	11
49204	23/10/2017	7	2017	1	8.8	68.1	10.9
49745	27/11/2017	6	2017	1	9.3	68.8	12.2
49732	26/11/2017	6	2017	1	7.2	66.3	12.1
44999	28/11/2016	18	2016	1	9.7	76	10.8
49750	10/10/2017	7	2017	2	7.7	65.5	7
46513	30/03/2017	14	2017	2	10	72.6	10.4
49423	20/09/2017	8	2017	2	9.5	72	10
47459	27/05/2017	12	2017	1	10.2	74.1	10.9
45935	20/12/2016	17	2016	2	10.2	77	10
49764	22/11/2017	6	2017	2	7.8	68	10.4
48938	01/10/2017	7	2017	2	10	71	10
47891	13/07/2017	10	2017	1	9.6	70.5	11.6
49088	11/10/2017	7	2017	2	8.5	70	10.7
50447	30/06/2016	22	2016	2	11.5	79.4	11
49290	06/06/2017	11	2017	1	6.75	66.5	11.5
48070	06/04/2018	1	2018	1	8	69.3	11.6
51691	05/10/2017	7	2017	2	7.6	67.2	8
47520	30/05/2017	11	2017	2	10.2	74.7	11.5
50253	17/11/2017	6	2017	1	7.5	63	10.1
48433	04/08/2017	9	2017	2	9.5	72.5	11
39010	03/11/2015	30	2015	1	13.2	88.5	11.2
47458	04/06/2017	11	2017	2	11.4	75.5	10.9
50035	24/10/2017	6	2017	2	10.4	74	12.2
46947	28/04/2017	12	2017	2	10	74	11
47841	30/06/2017	10	2017	2	8.9	71.2	10.2
48461	29/08/2017	8	2017	2	12	74.8	11
49181	23/10/2017	6	2017	1	9.9	67	10.7
48447	01/08/2017	9	2017	1	8.2	67.4	10.4
50718	30/09/2017	7	2017	1	7	63.5	11.2
48981	30/09/2017	7	2017	1	7.2	65.5	10.3
48904	27/09/2017	7	2017	1	10	70	12.3

46432	23/02/2017	14	2017	2	11.9	76	12.3
47122	18/02/2017	14	2017	2	10.5	70.8	10
48024	23/07/2017	9	2017	2	7.5	69.5	10.3
45210	26/10/2016	18	2016	1	11.5	80	10.8
49194	22/09/2017	7	2017	1	6.7	60.5	11.3
48605	15/09/2017	7	2017	2	9.9	71	11
48656	19/09/2017	7	2017	1	6.78	66	13
48410	26/08/2017	8	2017	1	10	69.4	10.9
49186	26/10/2015	30	2015	2	13.5	87.3	12
48331	09/09/2017	9	2017	1	10	72.4	11
48686	21/09/2017	7	2017	1	9	69	10.6
48291	21/08/2017	8	2017	2	8.1	70.6	12.2
48726	08/08/2017	9	2017	1	8.6	68.3	10.3
49423	20/09/2017	7	2017	2	8.85	70.7	9.4
49085	17/09/2017	7	2017	1	9.2	67.8	9.9
49290	07/10/2017	6	2017	1	6.3	65.5	11.5
41233	25/02/2016	27	2016	1	10.9	80	11.7
50000	24/03/2017	12	2017	2	8.5	75	11
46699	12/02/2017	14	2017	1	8.9	72.3	11.4
48727	11/09/2017	7	2017	1	8.4	67	10.7
46488	10/12/2016	16	2016	1	9.5	79	9.8
46664	09/04/2017	12	2017	2	10.4	75.7	11
49460	06/09/2017	7	2017	1	7.65	65.6	10
48610	09/09/2017	7	2017	1	7.2	64.3	11.8
46558	28/03/2017	12	2017	1	10	73	9.6
49037	07/10/2017	6	2017	2	7.9	67	10.5
47811	05/07/2017	9	2017	1	7.8	68.6	11.9
47144	06/11/2015	29	2015	2	13.3	90.3	12.4
49399	29/09/2017	6	2017	2	7.8	67.2	12.7
47175	06/05/2017	11	2017	1	9.7	73.8	10.3
43896	06/08/2016	20	2016	2	11.4	81	12.2
48107	04/08/2017	8	2017	1	10.1	70.4	8.8
48433	04/08/2017	8	2017	2	9.5	71	9.5
47458	04/06/2017	10	2017	2	11.2	74.4	10.9
49257	03/09/2017	7	2017	1	8.4	68.8	11.2
45718	02/02/2017	14	2017	2	8.9	73.4	12.2
47988	28/06/2017	9	2017	1	9.2	68	11.3
43571	04/08/2016	20	2016	1	10.65	82	8.5
48584	02/09/2017	7	2017	2	9.1	71	10.9
41056	13/03/2016	24	2016	2	11.3	84.5	10.5
39658	04/01/2016	27	2016	1	12.6	84.5	11.6
46469	20/03/2017	12	2017	1	9.5	75.6	9.7
48975	04/10/2017	6	2017	1	8.4	68	11.3
49257	03/09/2017	6	2017	1	8	68.5	11.2
48094	04/08/2017	7	2017	1	6.9	63.5	9.7



43226	18/06/2016	20	2016	1	15.5	86.9	12.4
43934	05/09/2016	18	2016	1	9.6	80	13
47811	05/07/2017	8	2017	1	7.4	66.2	11.9
42824	02/06/2016	21	2016	2	13.1	86	11.2
48610	09/09/2017	6	2017	1	6.8	62.3	11.8
48488	06/09/2017	6	2017	1	7.2	64.8	10.5
48502	07/09/2017	6	2017	2	7.6	65.3	11.6
46664	09/04/2017	11	2017	2	10.2	74.5	11
47175	06/05/2017	10	2017	1	9	72.3	10.3
48726	08/07/2017	8	2017	1	8.6	67.3	10.3
47499	10/06/2017	9	2017	2	10.2	73	12.1
45754	30/01/2017	13	2017	1	8.2	73	10.2
48518	09/09/2017	6	2017	2	8.5	66.3	10.5
47890	05/07/2017	8	2017	1	10	71.2	11.7
46842	22/02/2017	12	2017	2	10.5	75.5	10.1
47731	30/05/2017	9	2017	1	9.1	70	10.4
47936	17/06/2017	9	2017	1	8.3	67	9.6
46712	08/04/2017	11	2017	1	8.4	70.4	12
45970	19/01/2017	14	2017	1	11.2	73.3	11.1
46059	25/02/2017	11	2017	2	9.6	73.3	10.5
45798	30/11/2016	14	2016	2	10.8	78.3	11.6
45749	04/01/2017	12	2017	2	11.9	83	9.7
42788	31/05/2016	20	2016	2	12	88	12.5
47458	04/06/2017	7	2017	2	10.8	71.7	10.8
47020	05/05/2017	9	2017	1	7.8	67.2	10.2
43689	04/03/2016	23	2016	1	11.6	79.2	9.4
46618	05/04/2017	10	2017	1	10	72.5	11.5
47479	05/06/2017	8	2017	2	10.2	72	10.2
47071	10/04/2017	10	2017	2	8.3	69.7	11.3
47890	05/07/2017	7	2017	1	9.3	71	11.7
44083	01/09/2016	17	2016	1	10.8	80.1	10.6
37685	10/08/2015	30	2015	2	13	92.7	11
47891	13/07/2017	7	2017	1	9	67	11.7
47193	14/05/2017	9	2017	2	9.4	73.3	11.8
41819	16/12/2015	25	2015	1	14.1	84.7	11.5
45074	08/12/2016	14	2016	1	7.1	71	11.7
47561	14/06/2017	8	2017	1	8.4	66	11.2
37809	17/04/2015	34	2015	1	13.7	92	11
45951	20/02/2017	12	2017	1	11.7	77.5	12
45970	19/01/2017	13	2017	1	12	78	11.1
42848	17/06/2016	20	2016	1	8.8	72	10
47813	19/06/2017	8	2017	2	10.7	73.5	11.8
46949	20/04/2017	10	2017	1	7.9	69.9	11
47928	17/07/2017	7	2017	1	7.5	68	9
47257	24/05/2017	8	2017	1	8.5	71	11.8

48945	24/08/2017	6	2017	2	10.1	68	10
47733	24/06/2017	8	2017	2	10	72.2	10.9
45748	06/02/2017	12	2017	1	10.2	77	11
47988	28/06/2017	8	2017	1	9	66.5	11.3
47809	28/06/2018	7	2018	2	8.4	72	11
47345	22/05/2017	8	2017	1	8.9	72.7	11
45757	30/01/2017	11	2017	1	8	72	10.3
44286	29/07/2016	18	2016	1	9	76.1	11
45624	21/01/2017	12	2017	2	10.2	75.5	12.2
45936	20/12/2016	13	2016	2	10	76.2	10
46964	30/03/2017	9	2017	2	9.5	73.5	10
40221	20/01/2016	24	2016	1	10.1	82.4	11.6
47813	19/06/2017	7	2017	2	10.8	72	11.8
41249	19/03/2016	22	2016	1	11.5	80.8	11.8
43767	19/07/2016	18	2016	2	11	78.5	11
38592	12/08/2015	29	2015	1	13.8	84.4	10.3
48999	21/03/2017	10	2017	1	9.4	72	10.9
41221	22/03/2016	22	2016	1	9.6	76.5	11
47929	07/04/2017	9	2017	2	9.1	71.3	9.4
37347	16/05/2015	32	2015	2	15.2	94.5	12.2
42848	17/06/2016	19	2016	2	8.85	71	10.8
44131	18/09/2016	16	2016	2	10.2	79	11.2
47287	20/05/2017	8	2017	1	9	67.2	10.2
47717	17/06/2017	7	2017	2	9.05	68.4	11
47195	20/05/2017	8	2017	2	7.1	68	10
49644	12/05/2017	8	2017	2	10.1	69	12
42179	17/05/2016	20	2016	1	12.2	82	11.8
46015	14/02/2017	11	2017	1	8.7	72	10.5
48513	08/09/2017	4	2017	2	8.6	64.6	11.2
46684	08/04/2017	9	2017	1	6.7	67.2	10.6
47846	14/07/2017	6	2017	1	7.2	61.5	10.6
38099	06/07/2015	30	2015	1	13.2	87.4	10.7
45880	11/01/2017	12	2017	2	11	76.8	10.3
46170	06/03/2017	10	2017	1	9.2	69.5	8.9
42480	04/06/2016	19	2016	2	11.8	83.5	10.9
43945	05/09/2016	16	2016	2	10.1	79.3	11
48203	06/07/2017	6	2017	2	8.8	67.8	10.8
48506	06/07/2017	6	2017	2	8.85	68.7	9.7
47419	29/05/2017	7	2017	2	8.4	68.2	12.2
47458	04/06/2017	7	2017	2	10.1	71	10.8
44387	24/09/2016	15	2016	1	10.2	76.7	10.7
44908	31/10/2016	14	2016	2	11.1	79.6	11.5
47769	01/05/2017	8	2017	1	8.8	69.1	10.3
41651	17/04/2016	21	2016	1	11.6	84	12.9




### Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Noel Alcas Zapata, docente de la Escuela de Postgrado de la UCV y revisor del trabajo académico titulado **“Niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del CMI Santa Rosa, Puente Piedra 2016-2018”** de la estudiante **Dellyburka Huamani Alata**; y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud constato 21% verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la universidad César Vallejo.

Lima, 11 de setiembre del 2018

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Noel Alcas Zapata  
DNI: 06167282

Feedback Studio - Mozilla Firefox  
 https://ev.turnitin.com/app/carta/ev/?o=909193197&u=1075766382&lang=es&s=1

feedback studio Niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses ... -- /0 < 2 de 8 >

**Resumen de coincidencias** 21 %

**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD ESTAD. DEL CERO

Niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del CMI Santa Rosa, Puenie Pietra 2016-2018.

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Maestra en gestión de los servicios de la salud

**AUTORA:**  
Br. Dollyburka Huamani Alata

**ASESOR:**  
Dr. Noel Alcar Zapata

**SECCIÓN:**  
Ciencias Médicas

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:**

Página: 1 de 52 Número de palabras: 11.422 Text-only Report High Resolution Activado

03:31 p. m. 11/08/2018

Busqueda en Windows

1 Entregado a Universidad... 1 %  
Fuente de Internet

2 repositorio.unsa.edu.pe 1 %  
Fuente de Internet

3 www.slideshare.net 1 %  
Fuente de Internet

4 es.scribd.com 1 %  
Fuente de Internet

5 121044061159533 blo... 1 %  
Fuente de Internet

6 scieloap.org 1 %  
Fuente de Internet

7 tesis.ucsm.edu.pe 1 %  
Fuente de Internet



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

D.N.I. : 44235085  
 Domicilio : AV. CONDO CALUDO CON BERTELLO - CONDOMINIO CIUDAD NUEVA  
 Teléfono : Fijo : 577-1998 Móvil : 996730075  
 E-mail : delly08@hotmail.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : .....  
 Escuela : .....  
 Carrera : .....  
 Título : .....

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : MAESTRIA EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD  
 Mención : GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

HUANANI ALATA DELLYBURKA HUANANI ALATA

Título de la tesis:

NIVELES DE ANEMIA FERROPENICA EN LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES DEL CMI SANTA ROSA, PUENTE PIEORA 2016-2018

Año de publicación : 2018

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : 

Fecha : 27/11/18



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POS GRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

HUANANÍ ALATA, DELLYBURKA

INFORME TÍTULADO:

NIVELES DE ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS NIÑOS DE 6 A 36 MESES

DEL CMI SANTA ROSA, PUENTE PIEDRA 2016-2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

SUSTENTADO EN FECHA: 01 DE SETIEMBRE DE 2018

NOTA O MENCIÓN: APROBAR POR UNANIMIDAD



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN