



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”  
ESCUELA DE NUTRICION**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE LA ANEMIA  
FERROPENICA Y ALIMENTOS FUENTES DE HIERRO UTILIZADOS EN  
NIÑOS DE 6 A 35 MESES, LIMA 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
NUTRICIÓN**

**AUTORA**

**CAMAVILCA CHÁVEZ JUDITH**

**ASESORA**

**MIRTHA MARIETA YARLEQUÉ CHOCAS**

**JURADO**

**DR. FEIJOO PARRA, MATRIDATES FELIX**

**LIC. PONCE CASTILLO, DIANA ANTONIA**

**LIC. MEJIA RODRIGO, ENA LUZ**

**DR. LEYVA ROJAS, AMERICO FRANCISCO**

**Lima – Perú**

**2018**

## **DEDICATORIA**

A mis padres Angélica y Fortunato, por su amor, apoyo, trabajo y sacrificio a lo largo de estos años. En especial a mi madre, por haberme enseñado que, con esfuerzo, trabajo, constancia y sobre todo creer que uno mismo puede lograr tus sueños, a mis hermanos Carmen, Roxana y Marco por su apoyo incondicional a lo largo de la carrera. Gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

A una persona muy especial en mi vida que durante esta etapa de preparación de la tesis estuvo a mi lado apoyándome cuando más lo necesitaba, a él que cada madrugada me daba ánimos para seguir adelante.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN .....	4
ABSTRACT AND KEY WORDS.....	5
INTRODUCCIÓN .....	6
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	6
MARCO TEÓRICO.....	8
Definición: .....	8
Causa de la anemia.....	9
Consecuencias de la anemia.....	9
Diagnóstico.....	9
Primera fase: Examen físico:.....	9
Segunda fase: Estudios de laboratorio:.....	9
Tercera fase: recordatorio de 24 horas.....	10
Tratamiento.....	10
ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS .....	11
PROBLEMA.....	13
Problema general .....	13
Problema específico .....	13
OBJETIVOS.....	13
Objetivo general .....	13
Objetivos específicos:.....	13
CAPITULO VI.....	14
MÉTODO.....	14
Población: .....	14
Muestra:.....	14
Tamaño de la muestra:.....	14
Criterios de inclusión y exclusión .....	14
Instrumentos: .....	15
Procedimiento:.....	15
CAPITULO VII .....	17
RESULTADOS .....	17
CAPITULO VIII .....	34
DISCUSION .....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	38
ANEXOS .....	40

## RESUMEN

La anemia ferropénica es un problema que aqueja al Perú y a todo el mundo. La anemia ferropénica se presenta por la deficiencia de un micronutriente llamado hierro. En esta investigación se evalúa el conocimiento que tienen las madres de niños de 6 a 35 meses que asisten al centro de salud San Carlos, sobre la anemia ferropénica y los alimentos que son fuentes de hierro; analizando diversos factores como la edad de la madre, nivel académico y el número de hijos. Esta es una investigación básica, descriptivo y de corte transversal, para esta investigación utilizamos como instrumento una encuesta, la que fue aplicada a cada madre y analizada. Los resultados indican que el 49.50%(50) de las madres de niños de 6 a 35 meses que se atendieron en el Centro de Salud San Carlos, ostentan un nivel de conocimiento alto sobre anemia ferropénica, por lo tanto, el resto con 48.50 % (49) un nivel de conocimiento medio y por último con un 2% (2) un nivel de conocimiento bajo.

**Palabras clave:** nivel de conocimiento, madres de niños de 6 a 35 meses de edad, anemia ferropénica, alimentos fuentes de hierro.

## **ABSTRACT AND KEY WORDS**

Iron deficiency anemia is a problem that afflicts Peru and the whole world. Anemia is caused by the deficiency of a micronutrient called iron. This research assesses the knowledge held by mothers of children from 6 to 35 months of age who attend the San Carlos health center, about iron deficiency anemia and foods that are sources of iron; analyzing various factors such as the age of the mother, academic level and the number of children. This is a basic, descriptive and cross-sectional investigation, for this research we use as a tool a survey, which was applied to each mother and analyzed. The results indicate that 49.50% (50) of the mothers of children from 6 to 35 months who attended the Health Center San Carlos, show a high level of knowledge about iron deficiency anemia, therefore, the rest with 48.50% (49) a level of knowledge average and finally with a 2% (2) a level of knowledge low.

Key words: level of knowledge, mothers of children from 6 to 35 months of age, iron, deficiency anemia, iron source foods.

## INTRODUCCIÓN

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La anemia infantil en el Perú es un problema de salud pública prioritario, con una alta prevalencia y con grupos poblacionales expuestos a un mayor riesgo de padecerla. Este es un problema en la salud y por tanto repercute en la vida de las personas y de la sociedad en general, fundamentalmente por sus efectos a largo plazo en la salud física y mental del niño. Ya que al padecer de la deficiencia de hierro tanto el niño como la niña no tiene defensas y están propensos a tener muchas más enfermedades. Con respecto a la salud mental si niño tiene anemia, el cerebro no desarrolla normalmente, por lo tanto, tendrá problemas académicos a largo plazo, (Román, Y. Rodríguez, Y. Gutiérrez, E. 2014).

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud que aqueja al mundo. A pesar de saber sobre su causa y como darle un tratamiento es uno de los problemas nutricionales que menos controlamos. La anemia ferropénica tiene muchas consecuencias en la salud presente y futuro de nuestros niños. Actualmente nuestra población peruana presenta muchos problemas de salud que son relacionados a la nutrición, que son afectadas principalmente en la población de niños menores de 5 años, siendo uno de ellos los niveles altos de prevalencia de la anemia. A pesar de saber cómo prevenir la anemia y saber cuál es el tratamiento aún seguimos con niveles altos tanto en el Perú y el mundo entero (Ramos Soncco, M. 2017).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha calificado la anemia como el problema de salud pública más importante del mundo, que afecta a cerca del 9% de infantes. En el Perú, la cifra es crítica, 4 de cada 10 (43,6%) niños la padecen (OMS, 2017).

La anemia ferropénica como un indicador del estado nutricional de los niños puede predecir sobre la calidad de vida de futuras generaciones no sólo en el plano físico como

es la poca posibilidad de alcanzar una mayor talla y la disminución de la capacidad estructural, sino como daño de las capacidades funcionales del cerebro, como la abstracción, la integración, el pensamiento analítico y alteraciones emocionales y afectivas.

La anemia no solo afecta a largo plazo sino también a corto plazo, ya que, si un niño se encuentra con anemia, este tendrá menos defensas que un niño con un adecuado nivel de hemoglobina, por lo tanto, el niño con anemia tendrá un sistema inmunológico deficiente y estará propenso a tener muchas más infecciones y por ende muchas más enfermedades, (Quispe T, Puma L ,2016).

## MARCO TEÓRICO

### Definición:

La anemia ferropénica es una enfermedad causada por la deficiencia de hierro en sangre por debajo de los valores normales, caracterizado por la baja concentración de hierro en el plasma. El hierro es un mineral esencial para múltiples funciones en el organismo tales como posibilitar la formación de la hemoglobina que es una proteína de los glóbulos rojos que da color a la sangre y que permite transportar el oxígeno a todo nuestro cuerpo. (Cano Salinas, D, 2016)

La Organización Mundial de la Salud define la anemia como la disminución de los niveles de hemoglobina en una población dada, el valor límite es de 11g/dl para niños de 6 meses a 5 años de edad . (Revista peruana de pediatría 2016. Anemia por deficiencia de Hierro. 2006)

La anemia es una enfermedad donde la sangre no tiene suficientes glóbulos rojos, hemoglobina, o es menor en volumen total (Bocanegra Vargas, S.2011)

La anemia se puede diagnosticar realizando análisis de la concentración de hemoglobina en la sangre o midiendo la proporción de glóbulos rojos (hematocrito) (Calvo E, Longo E, Aguirre P, 2011).

En la Tabla 1. En el siguiente cuadro se muestran los valores de referencia tanto de la hemoglobina y el hematocrito:

<i>Grupo de edad y sexo</i>	<i>Hemoglobina por debajo de (g/dL)</i>	<i>Hematocrito por debajo de (%)</i>
Niños de 6 meses a 5 años	11,0	33
Niños de 6 a 11 años	11,5	34
Niños de 12 a 13 años	12,0	36
Mujeres no embarazadas	12,0	36
Mujeres embarazadas	11,0	33
Hombres	13,0	39

Fuente: (Calvo, E. Longo, E. Aguirre, P, 2011)



### **Causa de la anemia.**

La anemia ferropénica se da casi siempre cuando en la dieta del niño no consume suficientes alimentos que contengan hierro, especialmente alimentos de origen animal como sangre, pescado, hígado, bazo, corazón, ya que estos son absorbidos por el mismo cuerpo y no necesitan de otro nutriente como la vitamina C para ser absorbidos. Otra causa puede ser por la pérdida de sangre por infestación por nematodos que favorece al progreso de la anemia ferropénica.

### **Consecuencias de la anemia.**

Los niveles bajos de hemoglobina en el niño estimulan una serie de cambios en las funciones del organismo, ya que con la falta de hierro no oxigena el cerebro por ende no desarrolla el cerebro del niño esto tiene efecto la falta de concentración en la escuela y por ende un bajo rendimiento escolar. La carencia de hierro también afecta negativamente al sistema de inmunidad normal contra las infecciones y altera la inmunidad celular.

### **Diagnóstico**

Primera fase: Examen físico:

El examen físico es la primera fase de evaluación. Aquí vamos a observar la palidez cutánea del niño o niña y retardo en el crecimiento.

Segunda fase: Estudios de laboratorio:

El dosaje de hemoglobina se realiza con el hemoglobinómetro. Para niños y niñas menores de 1 año la punción se realiza en el talón y para mayores de 1 año se realiza en la yema del dedo.

Tercera fase: recordatorio de 24 horas.

Se le pregunta los alimentos que consumió un día antes, para saber los hábitos alimentarios la niña o niño. Aquí verificamos si consume alimentos ricos en hierro y sus tiempos de comida.

### **Tratamiento**

El tratamiento debe basarse en el consumo de alimentos ricos en hierro como sangrecita, bazo, hígado, pescado, riñón. La porción para los niños debe ser dos cucharadas soperas en el almuerzo y cena 3 a 4 veces por semana.

## ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

**Cano Salinas, D. K. (2016).** Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años con anemia que asisten al Centro de Salud Francisco Bolognesi. Arequipa 2016. UCSM. El objetivo de la presente tesis fue determinar el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica de las madres de niños menores de 5 años con anemia. Llegando a la siguiente conclusión: que el 64.3 % de las madres de niños menores de 5 años que presentan anemia y que asisten al Centro de Salud muestran un nivel de conocimiento regular, el 32.1 % un nivel de conocimiento bueno y 3.6 % un nivel de conocimiento deficiente.

En la presente tesis más del 50% tuvo un alto nivel de conocimiento con lo cual me ayudara a comparar con mi tesis que tanto sabe las madres de niños menores de la ciudad de Arequipa y de la ciudad de Lima sobre la anemia ferropénica y sobre los alimentos ricos en hierro.

**Paredes Ramírez, E. (2016).** Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 año que acuden al consultorio CRED, Hospital Tingo María, enero – marzo 2016. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica que tienen las madres de niños menores de 01 año. Los resultados, indican que la edad media de las madres fue de 26 años de edad. El 51,6% de madres termino el nivel secundario. El 65,0% se dedica a los quehaceres del hogar es decir es ama de casa. El 65,0% tiene un nivel de conocimiento alto.

Con el siguiente trabajo me ayudará no solo a comparar el nivel de conocimiento sino también el promedio de edades, además a que se dedica las madres. El trabajo nos permitirá tener una visión más completa del problema ya que tiene más variables de estudio.

**Aguirre, M. N. Bustos, M. E. Miño, S. E. (2015)** Tiene como título Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 4 a 5 años que asisten al jardín “Hojitas Verdes” de la Escuela N° 390 “Ángel Vicente Peñaloza” en San Vicente – Misiones, 2015. Con este trabajo de tesis se intentó explicar la relación existente del conocimiento que tienen las madres de niños de cuatro y cinco años acerca de la anemia ferropénica. Conclusión: no existe tal relación entre edad y nivel educativo. Con este estudio nos podremos dar cuenta que no importa la edad ni el nivel educativo que tenga cada madre para poder obtener los conocimientos sobre la anemia ferropénica, sus causas, consecuencias y hasta su tratamiento. Este trabajo también nos podrá ayudar con la tesis ya que tomaremos como referencia sus resultados.

**Gutiérrez Huillca. Sumack Urpi, L. (2013).** Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año. Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote. El objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año. Conclusiones: Más de la mitad presentan un nivel de conocimiento inadecuado (59.0%) y el (41.0%) un nivel de conocimiento adecuado. Existe una asociación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud preventiva sobre anemia ferropénica.

El presente trabajo nos indica que la mitad de madres tienen un nivel inadecuado a diferencia de los demás trabajos. Este estudio nos permite saber que, cuanto más conocimiento tenga una madre sobre la anemia ferropénica, tendrá una mejor actitud preventiva sobre ésta por ende tendremos menos niños con anemia.

## **PROBLEMA**

### Problema general

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres de niños de 6 a 35 meses de edad sobre la anemia ferropénica y de los alimentos fuentes de hierro?

### Problema específico

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres de niños de 6 a 35 meses sobre la anemia ferropénica?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimientos de las madres de niños de 6 a 35 meses sobre los alimentos fuentes de hierro?

## **OBJETIVOS**

### Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento de las madres de niños de 6 a 35 meses sobre la anemia ferropénica y de los alimentos fuentes de hierro, que podrían utilizarse en la prevención de la anemia.

### Objetivos específicos:

1. Evaluar el nivel de conocimiento de las madres de niños de 6 a 35 meses sobre la anemia ferropénica.
2. Evaluar el nivel de conocimiento de las madres de niños de 6 a 35 meses sobre los alimentos fuentes de hierro.

## **CAPITULO VI**

### **MÉTODO**

El estudio de investigación no experimental, de nivel descriptivo para de esta forma manejar variables que nos ayuden a definir de forma numérica las particularidades y costumbres de madres que cuenten con hijos no menor de 6 meses ni mayores 35 meses, este grupo de personas forman parte de nuestra población de estudio.

El método nos proporciona una forma eficaz de clasificar el conocimiento de madres, sobre la anemia ferropénica y establecemos un corte transversal que nos facilite resultados en un determinado tiempo.

#### **Población:**

La población en estudio estuvo constituida por 1198 madres de niños de 6 a 35 meses que asisten al Centro de Salud San Carlos.

#### **Muestra:**

La muestra estuvo conformada por 101 madres de niños de 6 a 35 meses la cual fue obtenida por el método no probabilístico por conveniencia.

#### **Tamaño de la muestra:**

El tamaño de la muestra se obtuvo mediante la fórmula, (Anexo n°1).

La misma que fue utilizada en una tesis de referencia.

#### **Criterios de inclusión y exclusión**

##### **Criterio de Inclusión:**

- Madres que acepten libremente a ayudar con este estudio y ser parte de ello, antes del consentimiento informado.

- Madres sin ningún trastorno mental de niños de 6 a 35 meses que asisten al Centro de Salud San Carlos.
- Madres que puedan leer y escribir.
- Madres que vivan en la jurisdicción del Centro de Salud San Carlos.

**Criterio de Exclusión:**

- Madres que tienen hijos mayores de 35 meses
- Madres que tienen algún trastorno mental.
- Madres que tenga alguna limitación para poder comunicarse

**Instrumentos:**

El instrumento fue el cuestionario; el cual permitió recolectar información para determinar el nivel de conocimientos que tienen las madres de niños de 6 a 35 meses que acuden al centro de salud de San Carlos sobre la Anemia Ferropénica.

El cuestionario consta de 2 partes: la primera parte viene a ser los datos generales del informante. La segunda parte constará de 10 preguntas, las cuales son cerradas con cuatro alternativas acerca de los conocimientos que tienen las madres de niños de 6 a 35 meses que acuden al Centro de Salud de San Carlos sobre la Anemia Ferropénica, (Anexo n° 2).

**Procedimiento:**

La recolección de datos se inició solicitando previamente permiso a la doctora jefa del Centro de Salud San Carlos (Anexo n° 3), mediante una solicitud donde se dio a conocer título y objetivos del estudio de investigación. La recolección se realizó durante el mes de diciembre en horario de atención del centro de salud (Anexo n° 4). La encuesta fue totalmente anónima y ellos fueron debidamente explicados a cada una de las madres encuestadas mediante un consentimiento informado (Anexo n° 5). Luego de

la recolección de datos, estos fueron procesados en software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) en la versión 24.

Para el análisis de la información de datos se utilizarán parámetros estadísticos, los cuales se detallan abajo:

- Análisis de medidas de posición (alto, medio y bajo) mediante la escala de Stanones (Anexo n° 6)
- Análisis de frecuencia o cantidad de respuestas (incluyendo porcentajes).



## CAPITULO VII

### RESULTADOS

El tamaño de muestra corresponde a 101 madres de niños no menor de 6 meses ni mayores 35 meses de edad, se estableció una serie de 14 preguntas con respuesta múltiple donde se consultó la edad, nivel de estudio, números de hijos, ocupación y el nivel de conociendo sobre la anemia ferropénica la mencionada encuesta fue de forma presencial y firmaron un consentimiento informado donde se les indicó el propósito de la encuesta.

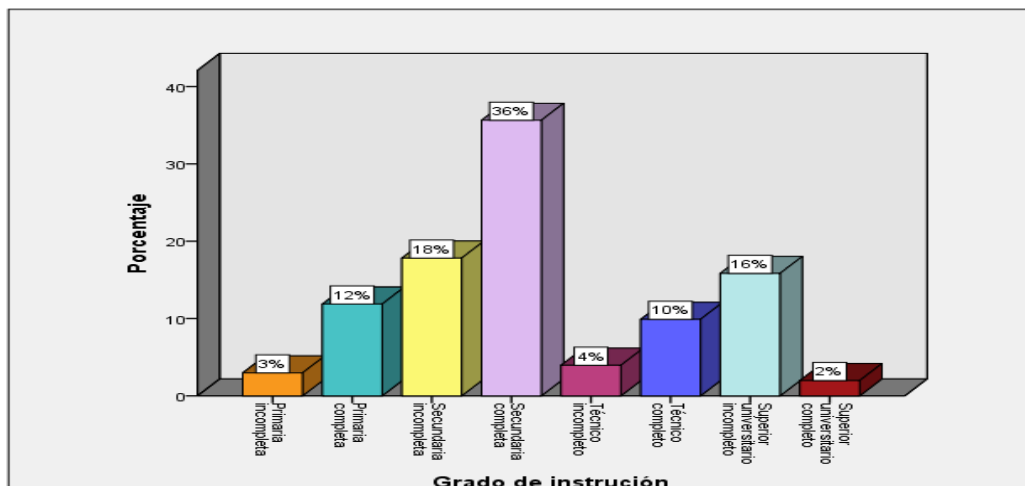
#### 1. Grado de instrucción de las madres

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Primaria incompleta</b>	<b>3</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>
<b>Primaria completa</b>	<b>12</b>	<b>11,9</b>	<b>11,9</b>	<b>14,9</b>
<b>Secundaria incompleta</b>	<b>18</b>	<b>17,8</b>	<b>17,8</b>	<b>32,7</b>
<b>Secundaria completa</b>	<b>36</b>	<b>35,6</b>	<b>35,6</b>	<b>68,3</b>
<b>Válidos Técnico incompleto</b>	<b>4</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>72,3</b>
<b>Técnico completo</b>	<b>10</b>	<b>9,9</b>	<b>9,9</b>	<b>82,2</b>
<b>Superior universitario incompleto</b>	<b>16</b>	<b>15,8</b>	<b>15,8</b>	<b>98,0</b>
<b>Superior universitario completo</b>	<b>2</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Los resultados nos indican que 35,6% (36) de las madres tienen como grado de instrucción la secundaria completa, un 17,8% (18) corresponde a las madres con secundaria incompleta y el 15,8% (16) corresponde a las madres con estudios superiores universitario incompleto, estos hallazgos indican que la mayor

cantidad de madres encuestadas presentaron un grado de instrucción de nivel secundario. (Gráfico 1)

### 1. Grado de instrucción de las madres



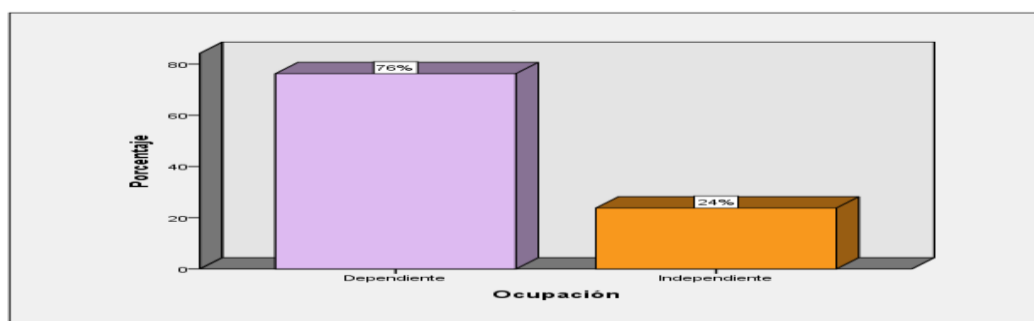
### 2. Ocupación de las madres

Se encontró que un 76,2% (77) de madres tienen una ocupación dependiente y un 23,8% (24) madres con una ocupación independiente. (Gráfico 2)

**Cuadro 2. Ocupación de las madres: Dependiente e Independiente**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Dependiente	77	76,2	76,2	76,2
Válidos Independiente	24	23,8	23,8	100,0
Total	101	100,0	100,0	

**Gráfico 2. Ocupación Laboral Dependiente e Independiente de las madres**



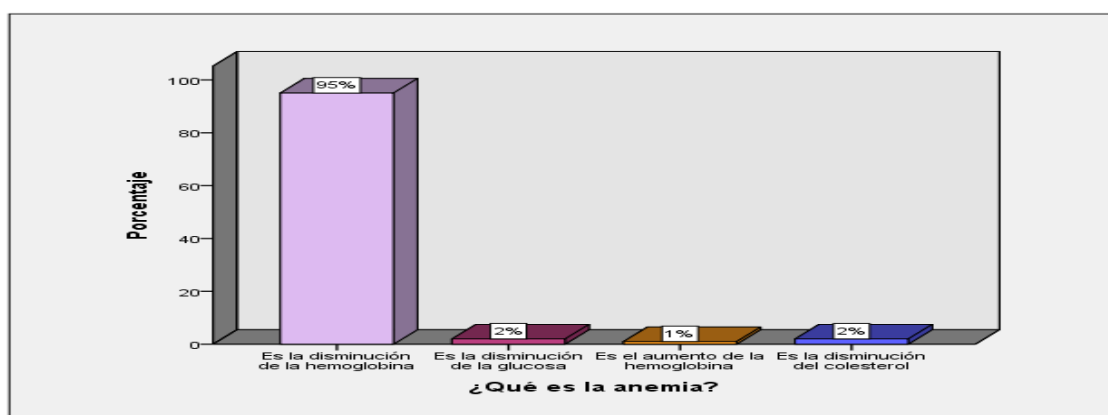
### 3. La anemia en los niños del Centro de Salud San Carlos

Según los resultados obtenidos sobre ¿qué es la anemia ferropénica?, el 95 % de las madres respondió que se debía al bajo nivel de la hemoglobina, el 2% de las madres respondió que es la disminución de la glucosa, el 2 % de las madres respondió que es la disminución del colesterol y el 1 % de las madres respondió que es el aumento de la hemoglobina. (Gráfico 3)

**Cuadro 3. ¿Qué es la anemia?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Es la disminución de la hemoglobina	96	95,0	95,0	95,0
Es la disminución de la glucosa	2	2,0	2,0	97,0
Válidos Es el aumento de la hemoglobina	1	1,0	1,0	98,0
Es la disminución del colesterol	2	2,0	2,0	100,0
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Gráfico 3: ¿Qué es la anemia?**



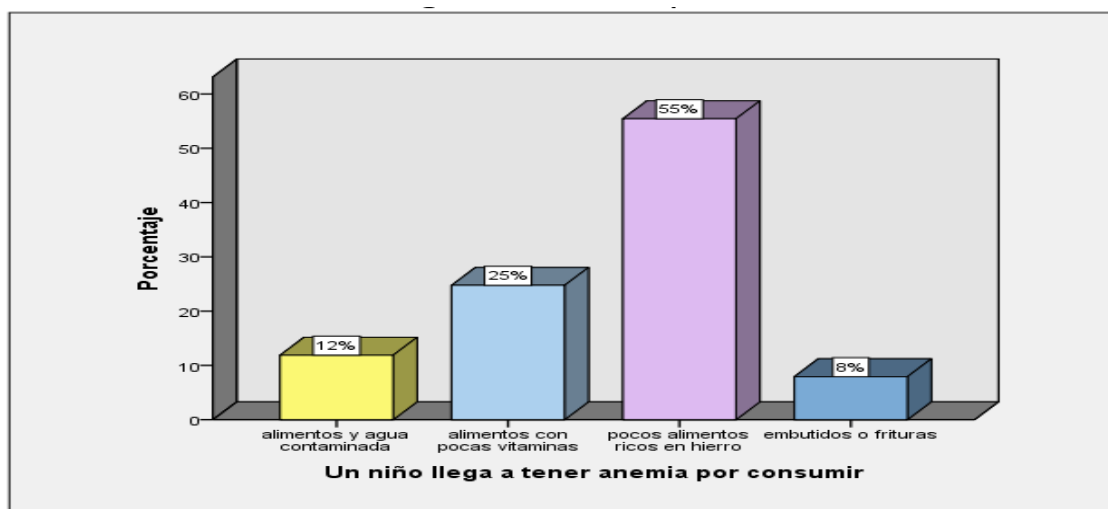
**4. La anemia ferropénica y su relación con el alimento consumido**

Los resultados obtenidos de la pregunta: Si un niño llega a tener anemia por consumir, el 55 % de las madres respondió, por consumir pocos alimentos ricos en hierro, el 25 % de las madres respondió, por consumir alimentos con pocas vitaminas, el 12 % de las madres respondió, por consumir alimentos y agua contaminada y el 8 % de las madres respondió, por consumir embutidos y frituras, (Gráfico 4).

**Cuadro 4. Relación entre la anemia ferropénica y el consumo de alimentos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	alimentos y agua contaminada	12	11,9	11,9
	alimentos con pocas vitaminas	25	24,8	36,6
	pocos alimentos ricos en hierro	56	55,4	92,1
	embutidos o frituras	8	7,9	100,0
	<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 4. Relación entre la anemia ferropénica y el consumo de alimentos**



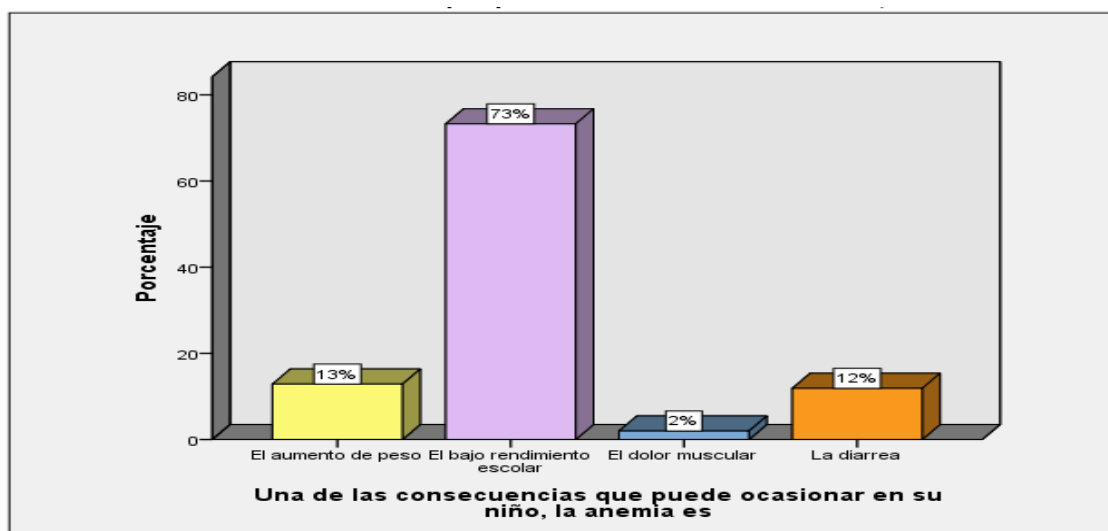
### 5. Consecuencias que pueden ocasionar la anemia en niños y niñas

Los resultados de la pregunta: cuales son las consecuencias que puede ocasionar la anemia, el resultado de mayor porcentaje fue de 73% de madres que indico como respuesta, el bajo rendimiento escolar. El de menor porcentaje fue de 2% de madres que contesto como respuesta, dolor muscular. (Grafico 5)

**Cuadro 5: las consecuencias que puede ocasionar la anemia**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
El aumento de peso	13	12,9	12,9	12,9
El bajo rendimiento escolar	74	73,3	73,3	86,1
El dolor muscular	2	2,0	2,0	88,1
La diarrea	12	11,9	11,9	100,0
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Gráfico 5: las consecuencias que puede ocasionar la anemia**



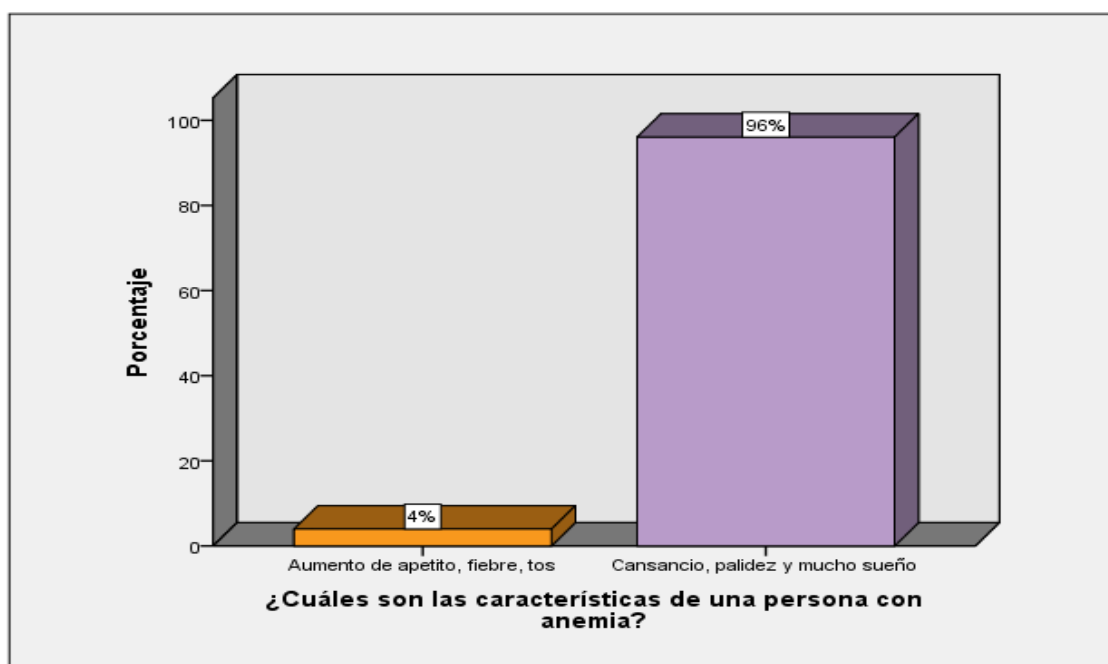
#### 6. Resultados de las características de una persona con anemia.

Los resultados a la pregunta sobre: las características de una persona con anemia. El 96% de madres indico que lo reconocía a su hijo porque se mostraba cansado, palidez y mucho sueño y el 4% de las madres indico que su característica es con un aumento de apetito, fiebre y tos. (Gráfico 6)

**Cuadro 6: características Asociadas con anemia**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Aumento de apetito, fiebre, tos	4	4,0	4,0	4,0
Válidos Cansancio, palidez y mucho sueño	97	96,0	96,0	100,0
Total	101	100,0	100,0	

**Gráfico 6: características Asociadas con la anemia**



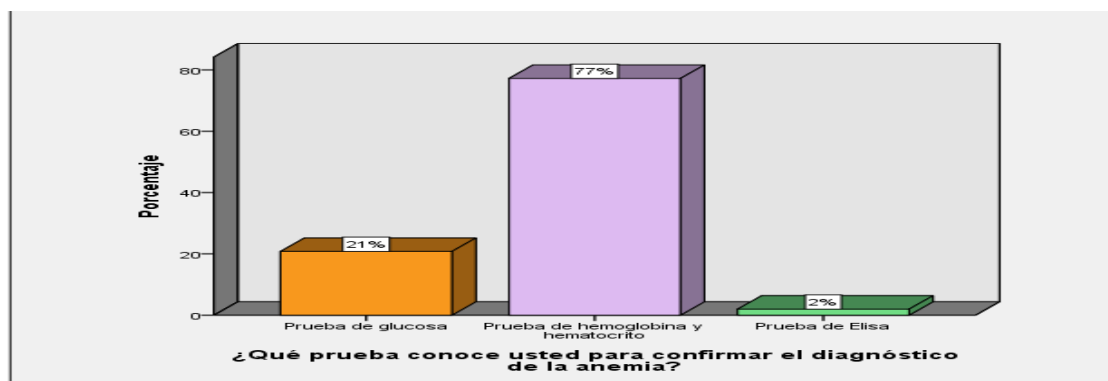
**7. Resultados sobre que prueba de diagnóstico para confirmar la anemia**

Los resultados que se obtuvieron sobre la pregunta. ¿Qué prueba conoce para confirmar el diagnóstico de la anemia?, como resultado se obtuvo que el 77 % de las madres indicaron, la prueba de hemoglobina y hematocrito; mientras, que el 21 % de las madres su respuesta fue, la prueba de la glucosa y el 2 % de madres su respuesta fue, la prueba de Elisa. (Gráfico 7)

**Cuadro 7: ¿Qué pruebas conoce para diagnosticar la anemia?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Prueba de glucosa	21	20,8	20,8	20,8
Prueba de hemoglobina y hematocrito	78	77,2	77,2	98,0
Prueba de Elisa	2	2,0	2,0	100,0
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Gráfico 7: ¿Qué pruebas conoce para diagnosticar la anemia?**



### 8. Resultados sobre que es el hierro

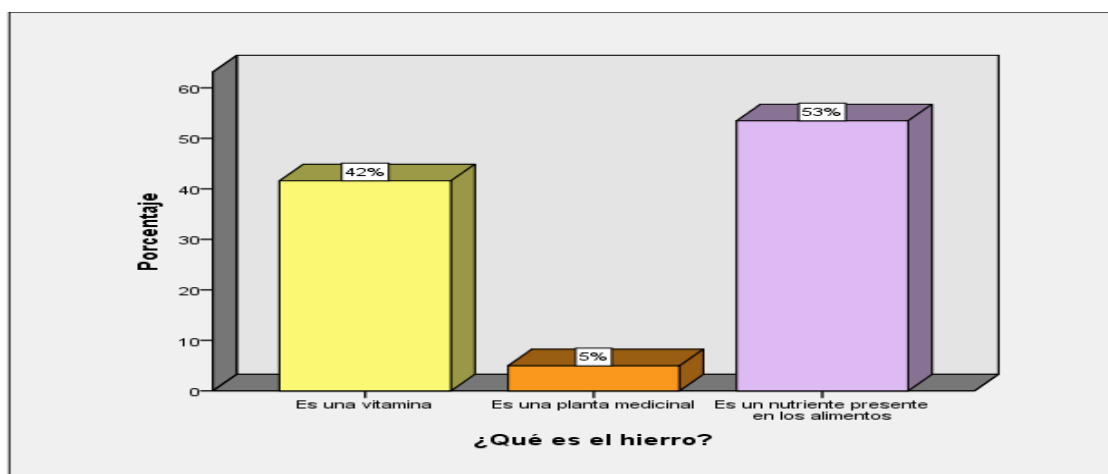
Los resultados que nos dieron de la siguiente pregunta: ¿Que es el hierro?, el 53% de las madres respondieron que es un nutriente presente en los alimentos, el 42% de las madres respondió que es una vitamina y el 5% de las madres respondió que es una planta medicinal. (gráfico 8)

**Cuadro 8: Conocimiento sobre el Hierro**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Es una vitamina	42	41,6	41,6	41,6
Es una planta medicinal	5	5,0	5,0	46,5
Válidos Es un nutriente presente en los alimentos	54	53,5	53,5	100,0
Total	101	100,0	100,0	



**Gráfico 8: Conocimiento sobre el Hierro**



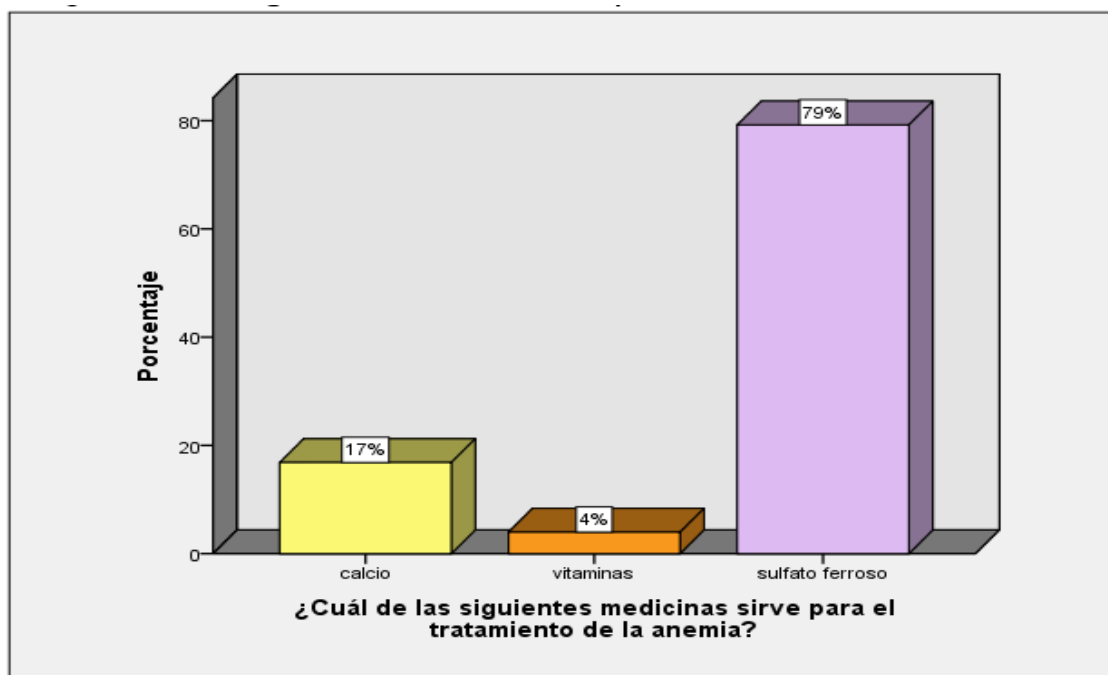
**9. Resultados sobre el tratamiento médico indicado en caso de la anemia**

Los resultados que se obtuvieron sobre la pregunta: La medicina para el tratamiento de la anemia, la respuesta de mayor porcentaje tenemos el 79% de las madres con la respuesta del sulfato ferroso y el de menor porcentaje tenemos un 2% de madres con su respuesta; la vitamina. (Gráfico 9)

**Cuadro 9. Suplementos utilizados para el tratamiento de la anemia**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Calcio</b>	17	16,8	16,8	16,8
<b>vitaminas</b>	4	4,0	4,0	20,8
<b>sulfato ferroso</b>	80	79,2	79,2	100,0
<b>Total</b>	101	100,0	100,0	

**Gráfico 9. Suplementos utilizados para el tratamiento de la anemia**



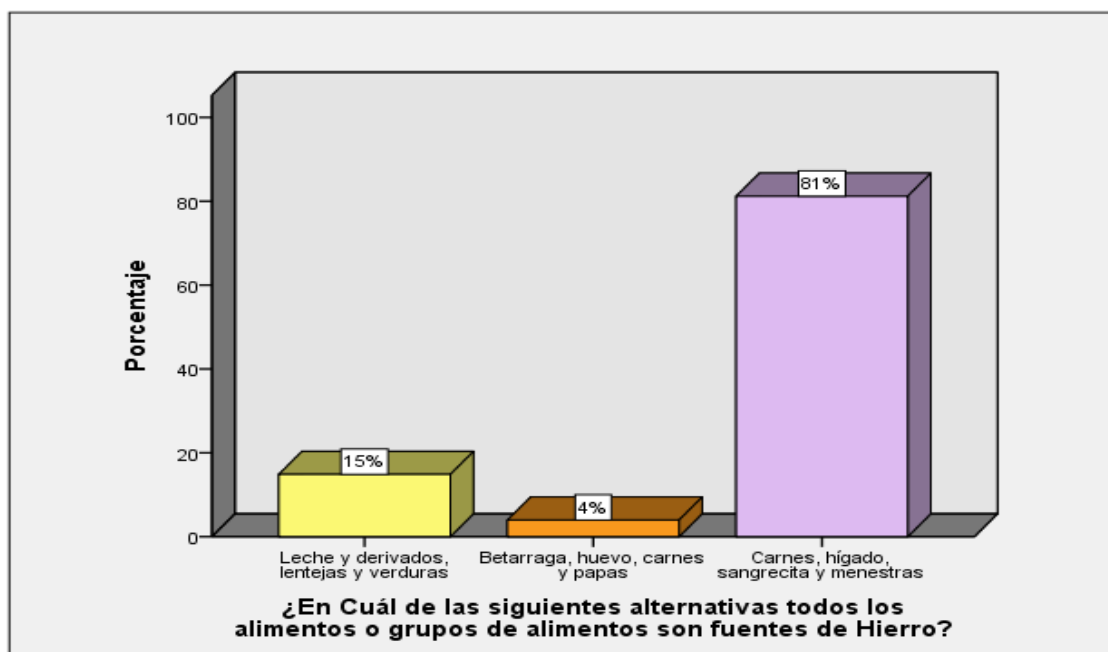
**10. Conocimiento sobre Grupos de alimentos que son fuentes de hierro.**

Los resultados que fue obtenida para la pregunta: ¿cuáles son los alimentos fuentes de hierro?, el 81% de madres su respuesta fue; carne, hígado, sangrecita y menestras, el 14% de madres su respuesta fue: leche y derivados, lentejas y verduras y el 4% de madres su respuesta fue: betarraga, huevo, carne y papas. (Gráfico 10)

**Cuadro 10. Grupo de alimentos fuentes de hierro**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Leche y derivados, lentejas y verduras	15	14,9	14,9	14,9
Betarraga, huevo, carnes y papas	4	4,0	4,0	18,8
Carnes, hígado, sangrecita y menestras	82	81,2	81,2	100,0
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Gráfico 10. Grupo de alimentos fuentes de hierro**



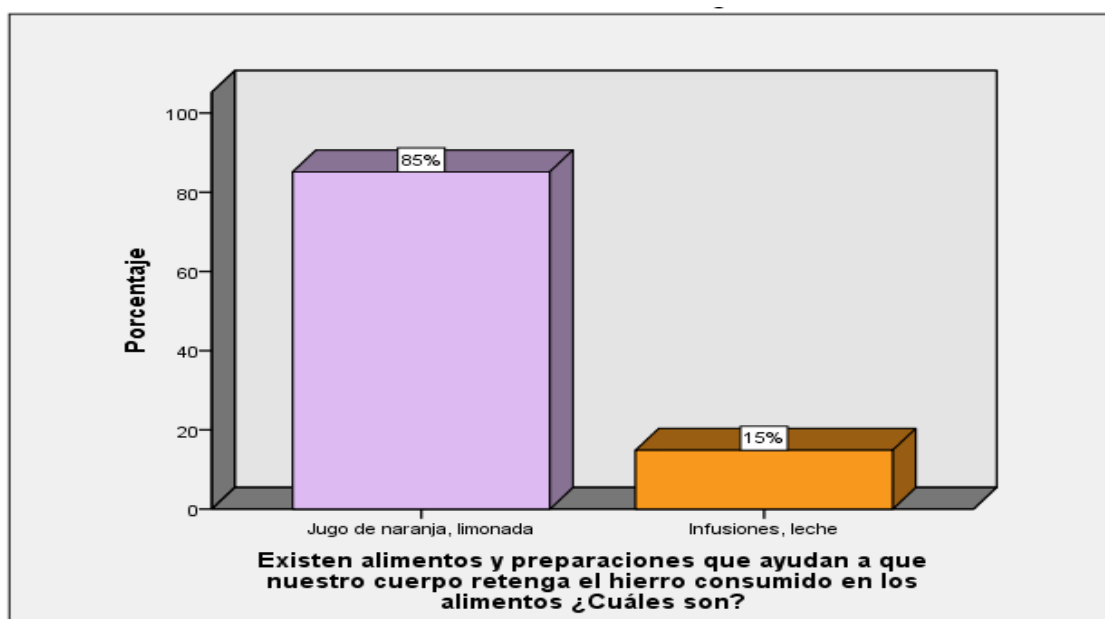
**11. Alimentos y preparaciones que ayudan a Absorber y retener el hierro consumido en los alimentos.**

Los resultados que se obtuvieron para la siguiente pregunta, ¿qué alimentos y preparaciones ayudan a que nuestro cuerpo absorba el hierro presente en los alimentos?, el mayor porcentaje fue de 85% de madres respondió, jugo de naranja y limonada, el 15% de madres respondió, con infusiones y leche. (Grafico 11).

**Cuadro 11. Alimento y preparaciones que ayuden a nuestro cuerpo retenga el hierro consumido en los alimentos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Jugo de naranja, limonada	86	85,1	85,1	85,1
Válidos Infusiones, leche	15	14,9	14,9	100,0
Total	101	100,0	100,0	

**Gráfico 11. Alimento y preparaciones que ayuden a nuestro cuerpo retenga el hierro consumido en los alimentos**



**12. Conocimiento sobre alimentos que impiden la absorción del hierro contenido en los alimentos**

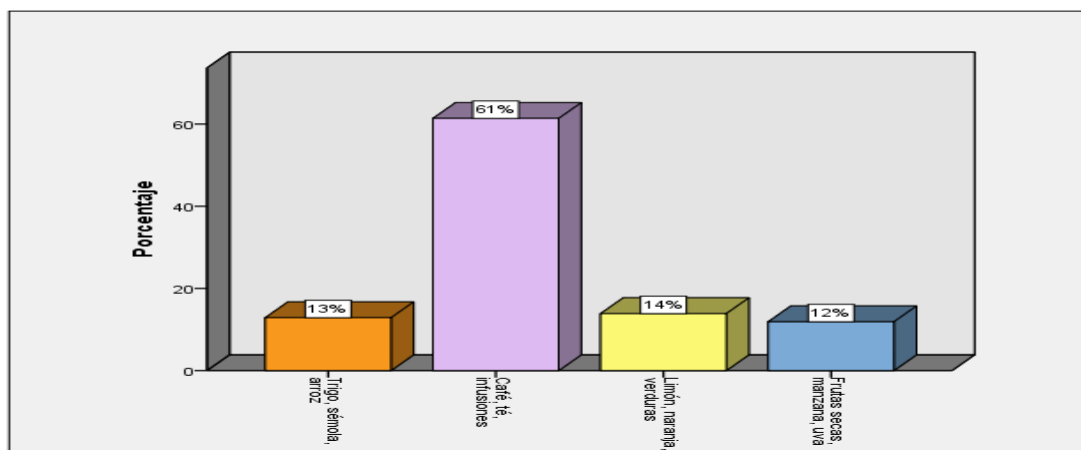
Los resultados para la siguiente pregunta: que alimento o bebida impiden que se absorbe el hierro contenido en los alimentos, el 61 % de madres respondió: café, té e infusiones, el 14 % de madres respondió: con limón, naranja y verduras, el 13% de madres

**Cuadro 12: alimentos que impiden la absorción del hierro contenido en los alimentos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Trigo, sémola, arroz	13	12,9	12,9	12,9
Café, té, infusiones	62	61,4	61,4	74,3
Limón, naranja, verduras	14	13,9	13,9	88,1
Frutas secas, manzana, uva	12	11,9	11,9	100,0
<b>Válidos</b>				
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

respondió: con trigo, sémola, arroz y el 12% de madres respondió: con frutas secas, manzana y uva.(Grafico 12)

**Grafico 12: alimentos que impiden la absorción del hierro contenido en los alimentos**



### ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis de datos se ha utilizado la escala de Stanones. (Anexo n° 6). En dicho análisis se intentó comprobar si la edad, escolaridad y número de hijos de la madre tenía estrecha relación con respecto a su conocimiento general de anemia.

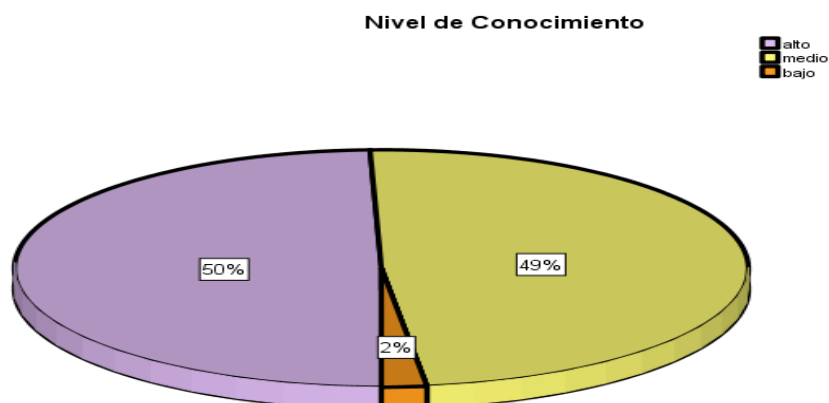
**Cuadro 13: nivel de conocimiento**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Alto	50	49,5	49,5	49,5
Bajo	2	2,0	2,0	51,5
medio	49	48,5	48,5	100,0
Total	101	100,0	100,0	

**13. Resultados de nivel de conocimiento.**

Según las respuestas el 49.50% de madres tiene un nivel alto, el 48.50% de madres tiene un nivel medio y el 2% de madres tiene un nivel bajo. (Grafico 13)

**Gráfico 13: nivel de conocimiento**



**14. Relación entre nivel de edad / nivel de conocimiento**

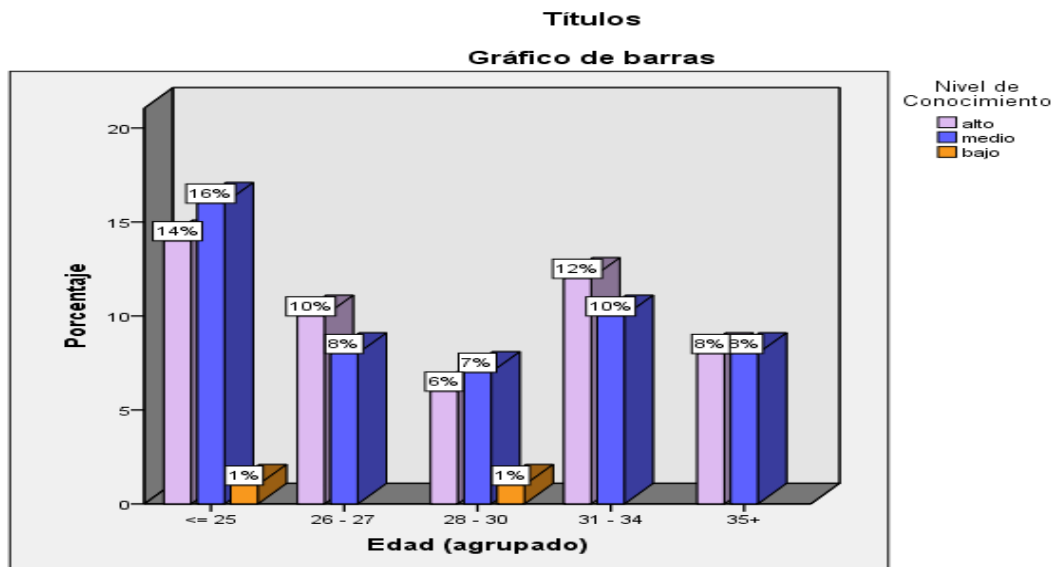
Los resultados indican que las madres menores o igual a 25 años de edad, tienen un porcentaje de 16% con respecto al alto conocimiento sobre anemia ferropénica y alimentos ricos en hierro, lo mismo pasa con un conocimiento medio de 14%. Esto quiere decir que las madres más jóvenes tienen un alto conocimiento sobre el tema a comparación con las madres de más años. (Gráfico 14)

**Cuadro 14: Relación entre edad/ nivel de conocimiento**

		Nivel de Conocimiento						Total	
		Alto		Medio		Bajo			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Edad (agrupado)</b>	<b>&lt;= 25</b>	14	45,2%	16	51,6%	1	3,2%	31	100%
	<b>26 - 27</b>	10	55,6%	8	44,4%	0	0,0%	18	100%
	<b>28 - 30</b>	6	42,9%	7	50,0%	1	7,1%	14	100%
	<b>31 - 34</b>	12	54,5%	10	45,5%	0	0,0%	22	100%
	<b>35+</b>	8	50,0%	8	50,0%	0	0,0%	16	100%

Total	50	49,5%	49	48,5%	2	2,0%	101	100%
-------	----	-------	----	-------	---	------	-----	------

**Gráfico 14: relación entre edad/ nivel de conocimiento**



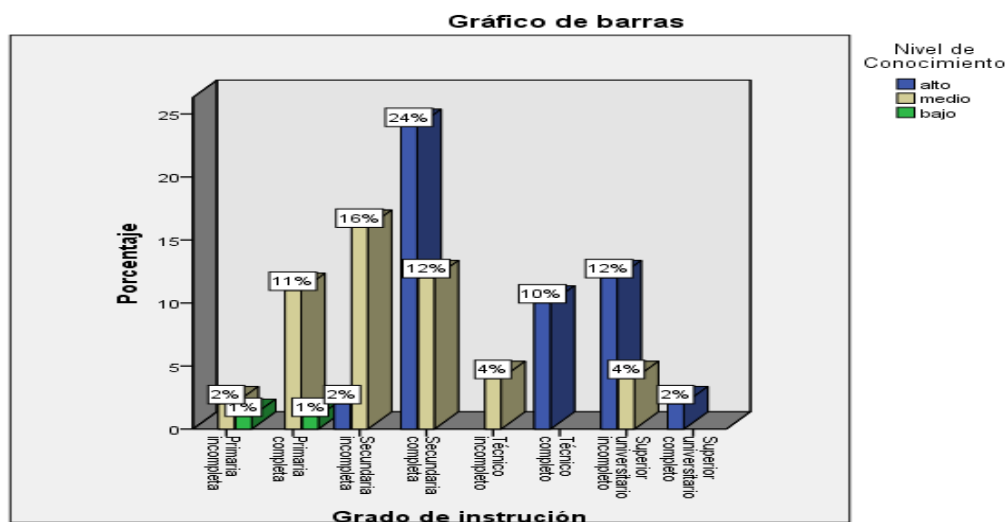
### 15. Relación entre grado de instrucción y nivel de conocimiento

Las respuestas nos indican que el nivel de conocimiento si tiene relación con el nivel de instrucción ya que los de nivel técnico completo son 10 madres es decir que el 100% de estas tienen un nivel de conocimiento alto, al igual que las de nivel superior completo que son 2 madres es decir que el 100% también tiene un nivel de conocimiento alto.(Gráfico 15)

**Cuadro 15: relación entre grado de instrucción y nivel de conocimiento**

		Nivel de Conocimiento						Total	
		alto		medio		bajo			
Grado de instrucción	Primaria incompleta	0	0,0%	2	66,7%	1	33,3%	3	100%
	Primaria completa	0	0,0%	11	91,7%	1	8,3%	12	100%
	Secundaria incompleta	2	11,1%	16	88,9%	0	0,0%	18	100%
	Secundaria completa	24	66,7%	12	33,3%	0	0,0%	36	100%
	Técnico incompleto	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%	4	100%
	Técnico completo	10	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	10	100%
	Superior universitario incompleto	12	75,0%	4	25,0%	0	0,0%	16	100%
	Superior universitario completo	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>49,5%</b>	<b>49</b>	<b>48,5%</b>	<b>2</b>	<b>2,0%</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

**Grafico 15: relación entre grado de instrucción y nivel de conocimiento**





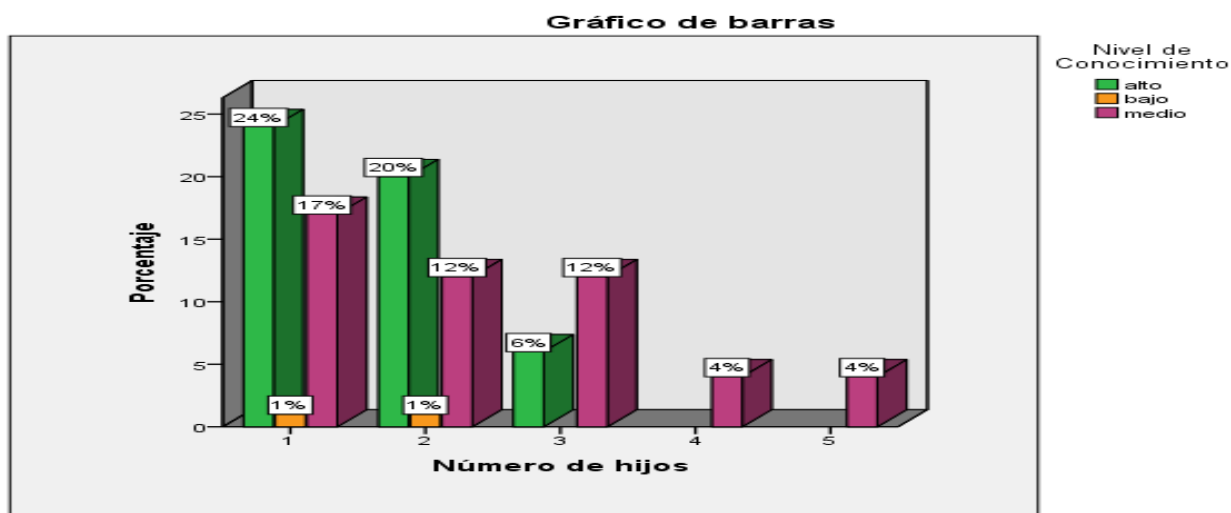
### Resultados de número de hijos / nivel de conocimiento

Según las respuestas el mayor porcentaje fue de 24% que corresponde a un nivel de conocimiento alto y es de las madres que tienen solo un hijo, esto quiere decir que las madres que tienen menos hijo tienen un alto nivel de conocimiento. (Grafico 16)

**Cuadro 16: Relación entre números de hijos y nivel de conocimiento.**

		Nivel de Conocimiento						Total	
		Alto		Medio		Bajo			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Número de hijos	1	24	57,1%	17	40,5%	1	2,4%	42	100%
	2	20	60,6%	12	36,4%	1	3,0%	33	100%
	3	6	33,3%	12	66,7%	0	0,0%	18	100%
	4	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%	4	100%
	5	0	0,0%	4	100,0%	0	0,0%	4	100%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>49,5%</b>	<b>49</b>	<b>48,5%</b>	<b>2</b>	<b>2,0%</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 16: Relación entre números de hijos y nivel de conocimiento.**



## CAPITULO VIII

### DISCUSION

**En la tabla y figura 13:** Del 100 % de madres encuestadas, el 49,5% tienen un conocimiento de nivel alto sobre la anemia ferropénica, esto indica que las madres diferencian a un niño con anemia y conoce su tratamiento; mientras que en el 48,5% predomina el conocimiento de nivel medio y solo el 2 % un nivel bajo.

Los resultados son similares a Paredes Ramírez, E. (2016). En su estudio sobre el nivel de conocimientos de las madres sobre la anemia ferropénica quien halló que del 100% de madres encuestadas el 65,0% alcanzaron un nivel de conocimiento alto

Comparando con los resultados de la presente investigación donde predomina el conocimiento de nivel alto, se pudo evidenciar que se contrastaba con la investigación de este autor en los antecedentes mencionados es el conocimiento alto que tienen las madres sobre la anemia ferropénica. Esto podría deberse a que el estudio ha sido enfocado a toda la población sin exclusión de edad, ya que en dicha investigación las madres con alto nivel de conociendo sobre la anemia ferropénica tienen una edad promedio de 26 años al igual que nuestros resultados.

**En la tabla y figura 14.** En relación al nivel de conocimiento según la edad, el 45.2% (14) tienen un nivel de conocimiento alto, que corresponde al rango de madres menor o igual a 25 años de edad. En el nivel de conocimiento medio el de mayor significación fue de 51,6% que corresponde también al rango de madres de menor o igual a 25 años, y solo dos mamás que corresponde al 3,2% (1) entre el rango de menor o igual a 25 años y al 7,1%(1) que corresponde al rango de 28 y 30 años de edad.

Según los resultados la relación que existe entre la edad y nivel de conocimiento no tiene mucha significación ya que tanto las madres de menor edad al igual que las madres de mayor edad, no tienen mayor significancia entre los niveles de conocimiento alto y medio.

**En la tabla y figura 15.** En relación al nivel de conocimiento según grado de instrucción, 66.7% (24) tienen un nivel de conocimiento alto, que corresponde a secundaria completa. El 88,9% (16) tienen un nivel de conocimiento medio y este corresponde a secundaria incompleta, el 33,3% (1) que corresponde a primaria incompleta y 8,3% (1) que corresponde a primaria completa, tienen un nivel de conocimiento bajo. Según los resultados la relación que existe entre grado de instrucción y nivel de conocimiento tienen relación; ya que, a mayor nivel de instrucción, mayor nivel de conocimiento.

**En la tabla y figura 16.** En relación al nivel de conocimiento según número de hijos, el 57,1% (24) que tienen un solo hijo, el 60,6% (20) que tienen dos hijos y 33,3% (3) que tienen 3 hijos, tienen un nivel alto de conocimiento. Mientras el 40,5% (17) que tienen un solo hijo, el 36.4% (12) que tienen dos hijos, el 66,7% (12) que tienen tres hijos, el 100% (4) que tienen cuatro hijos, el 100% (4) que tienen 5 hijos, tienen un nivel medio de conocimiento. Según los resultados tanto las madres que tienen un solo hijo y las madres que tienen hasta 5 hijos tienen un alto y medio nivel de conocimiento que no difieren tanto entre los valores. Esto quiere decir que no hay una relación entre el número de hijos y el nivel de conocimiento.

## CONCLUSIÓN

Las madres de niños de 6 a 35 meses de edad que asisten al Centro de Salud San Carlos fueron evaluadas sobre el nivel de conocimiento que tienen sobre la anemia ferropénica y alimentos fuentes de hierro. En cuanto la Anemia ferropénica la mayoría de ellas presento 49.50%(50) obtuvo un nivel alto de conocimiento, el 48.50% (49) la obtuvo con un nivel medio de conocimiento y el 2% (2) un nivel bajo de conocimiento. Con respecto a los alimentos fuentes de hierro se encontró que el 81% de madres si tenían conocimiento sobre estos alimentos, mientras que, el 14% de madres tenían un conocimiento bajo, y solamente se encontró el 4% de madres con conocimiento muy bajo.

## **RECOMENDACIONES**

Al centro de salud San Carlos, seguir brindando acciones educativas sobre la prevención de anemia ferropénica, fortaleciendo los conocimientos de las madres que acuden al consultorio de nutrición y así mismo de la población.

A las licenciadas de nutrición a implementar más estrategias educativas sobre una alimentación adecuada, con apoyo de un equipo multidisciplinario tales como, enfermeras y médicos enfocados a las madres de niños sanos y/o diagnosticados con anemia ferropénica. Realizar investigaciones similares a fin de comparar resultados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguirre, M. N. Bustos, M. E. Miño, S. E. (2015) *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 4 a 5 años que asisten al jardín “Hojitas Verdes” de la Escuela N° 390 “Ángel Vicente Peñaloza” en San Vicente – Misiones. Escuela N° 390 “Ángel Vicente Peñaloza”, San Vicente – Misiones.*

Bocanegra Vargas, S. (2011) *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. Hospital Nacional Docente Madre Niño, San Bartolomé.*

Calvo E, Longo E, Aguirre P, Britos S. (2011) *Prevención de anemia en niños y embarazadas en la Argentina. 2011. Argentina.*

Cano Salinas, D. K. (2016). *Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años con anemia que asisten al Centro de Salud Francisco Bolognesi. UCSM, Arequipa 2016.*

Gutierrez Huilca. Sumack Urpi, L. (2013) *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica relacionado con la actitud preventiva de las madres en niños menores de 1 año. Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote.*

Paredes Ramírez, E. (2016). *Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 1 año que acuden al consultorio CRED*. Hospital, Tingo María.

Quispe Cuela, T. Puma Lupo, Lourdes (2016) *Efecto del programa de educación alimentaria nutricional sobre la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses y los conocimientos y prácticas alimentarias de madres del programa vaso de leche del distrito de Cayma*. MIDIS, Arequipa.

Ramos Soncco, M. (2017) *Conocimientos y actitudes sobre anemia, alimentación, prevención y tratamiento de las madres en relación al grado de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad*. Centro de Salud CLAS, Santa Adriana Juliaca.

Román, Y. Rodríguez, Y. Gutiérrez, E. (2014) *Anemia en la población infantil del Perú: aspectos clave para su afronte*. INS-UNAGESP, Lima.

## ANEXOS

### ANEXO N° 1

**Fórmula:**

$$n = \frac{N(P)(Q)(Z^2)}{(N-1)e^2 + (P)(Q)Z^2}$$

**Donde:**

**N:** Población muestreada del estudio (N=1198)

**P:** Proporción estimada P=0.5

**Q:**  $1-0.5 = 1-0.5 = 0.5$  complemento de P

**Z:** Coeficiente de confiabilidad al 90% igual a 1.65 con

**e:** Máximo error permisible en la investigación  $e = 7.85$

Aplicando la formula tenemos como resultado

$n = 101$



## ANEXO N° 2

### CUESTIONARIO

#### I. DATOS GENERALES

1. EDAD: .....

2. GRADO DE INSTRUCCIÓN

a. Primaria incompleta ( ) completa ( )  
)

b. Secundaria incompleta ( ) completa ( )

c. Técnico incompleta ( ) completa ( )  
completa ( )

d. Superior universitario incompleta ( )

3. OCUPACION

a. Dependiente ( )

b. Independiente ( )

4. N° DE HIJOS \_\_\_\_\_

#### II. CONTENIDO

5. ¿Qué es la anemia?

a. Es la disminución de la hemoglobina

b. Es la disminución de la glucosa

c. Es el aumento de la hemoglobina

d. Es la disminución del colesterol

6. Un niño llega a tener anemia por consumir:

- a. alimentos y agua contaminada
- b. alimentos con pocas vitaminas
- c. pocos alimentos ricos en hierro
- d. embutidos o frituras

7. Una de las consecuencias que puede ocasionar en su niño, la anemia es:

- a. El aumento de peso
- b. El bajo rendimiento escolar
- c. El dolor muscular
- d. La diarrea

8. ¿Cuáles son las características de una persona con anemia?

- a. Aumento de apetito, fiebre, tos
- b. Cansancio, palidez y mucho sueño
- c. Falta de sueño, piel azulada y dolor de cabeza
- d. Dolor de huesos, garganta y manchas en la piel

9. ¿Qué prueba conoce usted para confirmar el diagnóstico de la anemia?

- a. Prueba de colesterol
- b. Prueba de glucosa
- c. Prueba de hemoglobina y hematocrito
- d. Prueba de Elisa

10. ¿Qué es el hierro?

- a. Es una vitamina.
- b. Es una planta medicinal
- c. Es un nutriente presente en los alimentos
- d. Es un condimento

11. ¿Cuál de las siguientes medicinas sirve para el tratamiento de la anemia?

- a. calcio
- b. vitaminas
- c. paracetamol
- d. sulfato ferroso

12. ¿En Cuál de las siguientes alternativas todos los alimentos o grupos de alimentos son fuentes de Hierro?

- a. Leche y derivados, lentejas y verduras
- b. Betarraga, huevo, carnes y papas
- c. Fruta, alfalfa, arroz y relleno
- d. Carnes, hígado, sangrecita y menestras

13. Existen alimentos y preparaciones que ayudan a que nuestro cuerpo retenga el hierro consumido en los alimentos ¿Cuáles son?

- a. Café, té
- b. Jugo de naranja, limonada
- c. Gaseosa, néctares
- d. Infusiones, leche

14. ¿Qué alimentos o bebidas impiden que se absorban el hierro contenido en los alimentos?

- a. Trigo, sémola, arroz
- b. Café, té, infusiones
- c. Limón, naranja, verduras
- d. Frutas secas, manzana, uva

## ANEXO N° 3

### **SOLICITUD**

**SEÑOR**

**JEFE DEL CENTRO DE SALUD “SAN CARLOS”**

**PRESENTE.-**

De mi consideración:

Yo, Judith Camavilca Chávez, identificado con Documento Nacional de Identidad N°45499266, con domicilio en el Av. 22 Julio – Sol de Vitarte Mz M Lt 31, de esta ciudad, ante Usted expongo:

Que actualmente culminando el Internado en Nutrición y proveniente de la Universidad Nacional Federico Villareal, solicito a Ud. de la manera más comedida, se considere la petición de un proyecto de tesis y que me facilite la información suficiente y necesaria para desarrollarlo del mencionado proyecto de tesis que lleva por nombre “Nivel de conocimiento de las madres sobre la anemia ferropénica y alimentos fuentes de hierro utilizados en niños de 6 a 35 meses”.

Una vez culminado el estudio se pone a disposición los resultados obtenidos, de esta manera formar parte del desarrollo social y la buena nutrición.

Adjunto los siguientes documentos:

1. Fotocopia simple del Documento nacional de identidad.

Por lo expuesto:

Solicito acceder a mi petición

ANEXO N° 4



## ANEXO N° 5

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Consentimiento para participar en un estudio de investigación:

Título del estudio: **NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE LA ANEMIA FERROPENICA Y ALIMENTOS FUENTES DE HIERRO UTILIZADOS EN NIÑOS DE 6 A 35 MESES, LIMA 2017**

Responsable de la investigación: Camavilca Chávez Judith

Declaro voluntariamente mi aceptación para participar en el desarrollo del formulario que la estudiante de NUTRICION me está solicitando. Así mismo declaro haber sido informado sobre el contenido de dicho cuestionario y objetivos del mismo.

De igual manera me comprometo a ser veraz en cuanto a mis respuestas. En señal de conformidad firmo el presente consentimiento informado.

.....

Firma del participante

## ANEXO N° 6

La escala de stanones, propone:

Valor límite alto/ medio =  $x + 0.75$  (DE)

Valor límite medio/bajo =  $x - 0.75$  (DE)

$X$  = media

DE=desviación estándar

Calculo media

$$\Sigma x = (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10)/10$$

$$\Sigma x = 55/10$$

$$X = 5.5$$

Desviación estándar

$$DE = \sqrt{\frac{\sum |x - \bar{x}|^2}{n}}$$

$$\Sigma x = \sqrt{82.5}$$

$$DE = 2.872281323$$

Remplazamos en la escala de statones:

$$\text{Valor límite alto/ medio} = x + 0.75 \text{ (DE)} = 5.5 + 0.75 (2.87) = 7.65$$

$$\text{Valor límite medio/bajo} = x - 0.75 \text{ (DE)} = 5.5 - 0.75 (2.87) = 3.34$$

Por lo tanto el nivel de conocimiento tiene tres niveles:

- Alto = 8 – 10
- Medio = 4 – 7
- Bajo = 0 - 3