



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA  
SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**RELACIÓN DE FACTORES SOCIOCULTURALES Y EL  
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MICRONUTRIENTES  
DE LAS MADRES ATENDIDAS EN EL CENTRO  
DE SALUD LLALLI-MELGAR, 2017**

**PARA OPTAR EL TÍTULO LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR :**

**VALERIANA GUTIERREZ COLLANQUI**

**ASESOR:**

**Lic. Rolando Germán Halanoca Pineda**

**Juliaca – Perú**

**2018**

# HOJA DE APROBACIÓN

**VALERIANA GUTIERREZ COLLANQUI**

**RELACIÓN DE FACTORES SOCIOCULTURALES Y EL  
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MICRONUTRIENTES  
DE LAS MADRES ATENDIDAS EN EL CENTRO  
DE SALUD LLALLI-MELGAR, 2017**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de Licenciada en Enfermería por la Universidad Alas Peruanas

---

Lic. Edit Arminda Ancieta Bernal

Nº de colegiatura: 21637

**Secretaria**

---

Mg. Paulina Pilco Escobedo

Nº de colegiatura: 16218

**Miembro**

---

Dr. Victor Manuel Lima Condori

Nº de colegiatura: 2202427495

**Presidente**

Juliaca – Perú

2018

Este trabajo se lo dedico a Dios por guiarme en toda mi vida, iluminando mi camino y ayudándome a cumplir uno de mis sueños tan anhelados que es la obtención del título profesional.

Con amor a mis Hijas Valeria, Belén, Priya quienes fueron el empuje de mi vida para poder cumplir uno de mis grandes aspiraciones el de ser un profesional que contribuya a la sociedad.

A las personas que me ayudaron en el presente trabajo de investigación, que siempre estuvieron dispuestas a ayudarme.

En especial a la Universidad Alas Peruanas en especial a la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, a los docentes de la Escuela Profesional de Enfermería, por las orientaciones que nos han brindado durante nuestra formación profesional en dicha institución.

El reconocimiento y agradecimiento a mi familia por el apoyo, comprensión, tolerancia y aliento permanente que contribuyeron a la culminación de la carrera profesional.

Al Director Asesor de tesis, Lic. Rolando Germán Halanoca Pineda por sus orientaciones en la realización del presente trabajo de investigación.

Un especial agradecimiento al ing. Yony Gerardo Ccapa Maldonado por el asesoramiento constante en todo el proceso de investigación, por sus consejos y recomendaciones también en la parte estadística, que Dios bendiga a este gran profesional.

Un agradecimiento especial a las madres que acudieron al Centro de Salud LLalli, por colaborar con el trabajo de investigación y hacer posible la culminación.

## RESUMEN

El **objetivo** fue determinar la relación entre los factores socioculturales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidos en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017. **Materiales y métodos** El tipo de investigación fue correlacional, la muestra utilizada fue el muestreo probabilístico, y se obtuvo 40 madres atendidas en el centro de salud Llalli, la técnica que se utilizó fue la entrevista como instrumento la entrevista estructurada. **Resultados** el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres fue regular en un 50%, el 32.50% de madres tuvieron edades entre 26 a 35 años, el 80% de las madres tuvieron el estado civil de conviviente, el 52.50% de madres vivieron en una zona rural, el 97.50% de madres tuvieron la ocupación de ama de casa, el 82.50% de madres reciben apoyo regular por parte de su familia, el 52.50% de madres tuvieron grado de instrucción secundaria, el 70% de madres tuvieron consejos del grupo social de su entorno, el 72.50% de madres reciben regular consejería por parte del personal de salud. **Conclusión:** Los factores sociales como la edad, procedencia, apoyo familiar, y en factores culturales como el grado de instrucción, consejos del grupo social, consejería se relacionan con el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidos en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.

**Palabras clave:** Conocimiento, Madres, Micronutrientes, Socioculturales.

## **ABSTRACT**

The objective was to determine the relationship between sociocultural factors and the level of knowledge of micronutrients of mothers attended in the Llalli-Melgar Health Center, 2017. Materials and methods The type of research was correlational, the sample used was probabilistic sampling, and 40 mothers attended at the Llalli health center were obtained, the technique used was the interview as an instrument structured interview. Results the level of knowledge about micronutrients of mothers was regular by 50%, 32.50% of mothers were between 26 and 35 years old, 80% of mothers had marital status, 52.50% of mothers lived in a rural area, 97.50% of mothers had the occupation of housewife, 82.50% of mothers receive regular support from their family, 52.50% of mothers had secondary education, 70% of mothers had advice from social group of its environment, 72.50% of mothers receive regular counseling by health personnel. Conclusion: Social factors such as age, origin, family support, and cultural factors such as the degree of instruction, social group counseling, counseling are related to the level of knowledge of micronutrients of mothers served in the Health Center Llalli- Melgar, 2017.

Keywords: Knowledge, Mothers, Micronutrients, Sociocultural.

## LISTA DE CONTENIDO

Pág

Hoja de aprobación .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Lista de tablas .....	x
Lista de gráficos .....	xi
Introducción.....	xii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1. Descripción de la realidad problemática .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2. Formulación del problema .....</b>	<b>16</b>
1.2.1. Problema General .....	16
1.2.2. Problemas Específicos .....	16
<b>1.3. Objetivos de la investigación .....</b>	<b>16</b>
1.3.1. Objetivo general .....	16
1.3.2. Objetivos específicos.....	16
<b>1.4. Justificación de la investigación .....</b>	<b>17</b>
1.4.1. Importancia de la investigación .....	17
1.4.2. Viabilidad de la investigación .....	18
<b>1.5. Limitaciones de la investigación .....</b>	<b>18</b>
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1. Antecedentes de la investigación.....</b>	<b>19</b>
<b>2.2. Bases teóricas .....</b>	<b>25</b>
2.2.1. Factores socioculturales .....	25
2.2.1.1. Factores sociales .....	26
2.2.1.1.1. Edad .....	26
2.2.1.1.2. Estado civil.....	28
2.2.1.1.3. Procedencia .....	29
2.2.1.1.4. Ocupación.....	29
2.2.1.1.5. Apoyo familiar .....	29
2.2.1.2. Factores culturales.....	30

2.2.1.2.1. Grado de instrucción .....	30
2.2.1.2.2. Consejos del grupo social .....	30
2.2.1.2.3. Consejería enfermería .....	31
2.2.2. Micronutrientes.....	33
2.2.3. Características de los micronutrientes. ....	33
2.2.3.1. Descripción. ....	33
2.2.3.2. Contenido del producto. ....	33
2.2.3.3. Sobre las chispitas nutricionales .....	34
2.2.3.4. Embalaje de productos .....	35
2.2.3.5. Información del productor .....	35
2.3. Definición de términos.....	37
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>38</b>
<b>3.1. Formulación de la hipótesis principal y derivadas .....</b>	<b>38</b>
3.1.1. Hipótesis principal .....	38
3.1.2. Hipótesis derivadas .....	38
<b>3.2. Variables .....</b>	<b>39</b>
3.2.1. Operacionalización de variables.....	40
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1. Diseño metodológico .....</b>	<b>41</b>
4.1.1. Tipo de investigación.....	41
4.1.2. Nivel de la investigación .....	41
4.1.3. Método de la investigación .....	42
<b>4.2. Diseño muestral .....</b>	<b>42</b>
4.2.1. Población y muestra de la investigación .....	42
4.2.1.1. Población.....	42
4.2.1.2. Muestra .....	42
<b>4.3. Técnicas e instrumentos de la recolección de datos .....</b>	<b>43</b>
4.3.1. Técnicas .....	43
4.3.2. Instrumentos.....	43
4.3.3. Validez y confiabilidad del instrumento.....	43
<b>4.4. Técnicas de procesamiento de la información.....</b>	<b>44</b>
<b>4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información .....</b>	<b>44</b>



<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b> .....	45
<b>5.1. Análisis de tablas bivariadas y gráficos</b> .....	45
<b>5.2. Discusión</b> .....	71
<b>CONCLUSIONES</b> .....	76
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	77
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b> .....	78
<b>ANEXOS</b> .....	82
Anexo 01: Carta de presentación .....	83
Anexo 02: Consentimiento informado .....	84
Anexo 03: Ficha de recolección de datos .....	85
Anexo 04: Datos de la encuesta basados en el programa excel.....	89
Anexo 05: Solicitud .....	90
Anexo 06: Validación del instrumento .....	92
Anexo 07: Desarrollo de la escala de stanones .....	95
Anexo 08: Matriz de consistencia.....	99
Anexo 09: Fotografías .....	100

## LISTA DE TABLAS

Pág

<b>Tabla N° 1:</b> Factores sociales según la edad y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017. ....	46
<b>Tabla N° 2:</b> Factores sociales según el estado civil y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017. ....	48
<b>Tabla N° 3:</b> Factores sociales según procedencia y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017. ....	50
<b>Tabla N° 4:</b> Factores sociales según ocupación y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017. ....	52
<b>Tabla N° 5:</b> Factores sociales según apoyo familiar y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017. ....	54
<b>Tabla N° 6:</b> Factores culturales según grado de instrucción y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017. ....	56
<b>Tabla N° 7:</b> Factores culturales según consejos del grupo social y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017. ....	58
<b>Tabla N° 8:</b> Factores culturales según recibe consejería y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017. ....	60

## LISTA DE GRÁFICOS

	Pág
<b>Gráfico N° 1:</b> Factores sociales según la edad y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017. ....	46
<b>Gráfico N° 2:</b> Factores sociales según el estado civil y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.....	48
<b>Gráfico N° 3:</b> Factores sociales según procedencia y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017. ....	50
<b>Gráfico N° 4:</b> Factores sociales según ocupación y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017. ....	52
<b>Gráfico N° 5:</b> Factores sociales según apoyo familiar y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.....	54
<b>Gráfico N° 6:</b> Factores culturales según grado de instrucción y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.....	56
<b>Gráfico N° 7:</b> Factores culturales según consejos del grupo social y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017. ....	58
<b>Gráfico N° 8:</b> Factores culturales según recibe consejería y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.....	60

## INTRODUCCIÓN

En el Perú, más del 50% de la población de menor de 5 años con anemia, se concentra en 12 departamentos del país. El caso más alto se da en el Cusco con 70.7%; le sigue Tacna con 62.8%, Puno con 61%, se afirma que la incidencia de enfermedades están estrechamente relacionados a factores nutricionales y estos afectan directamente al desarrollo psicomotor y cognitivo del niño; el 45% de los niños presentan algún tipo de anemia leve o moderada. El grupo etario con mayor porcentaje de anemia es de 3 a 5 años, no se ha encontrado diferencia significativa en relación al sexo. El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición manifiesta que aproximadamente el 30% de niños menores de cinco años presentan signos clínicos de xeroftalmia, en este sentido sea cual sea el grado de la lesión ocular, todos ellos tienen mayor riesgo de morir de infecciones severas asociadas con la carencia de micronutrientes; el 14.3% presentan deficiencia de vitamina A.

Los resultados de este trabajo de investigación proporcionarán información y conocimiento a todo el personal que labora y se encuentra a cargo de la estrategia del Articulado Nutricional; a partir de ello el profesional y estudiantes de enfermería promuevan estrategias para mejorar el nivel de conocimiento sobre micronutrientes a las madres, enfatizando el consumo de micronutrientes y su importancia en la alimentación infantil. Además, sirva como base para investigaciones posteriores.

En el capítulo I, denominado, el problema, se presenta el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos, justificación, limitaciones del estudio, que se presentaron para el desarrollo de la investigación.

En el capítulo II, está involucrado el Marco Teórico, en el que están planteados los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, definición de términos básicos, hipótesis, definición conceptual y operacional de variables, operacionalización de variables, que sustentan el desarrollo adecuado del trabajo, pues a través de este capítulo se determinaron los términos básicos

que se emplearon para el desarrollo de la investigación, para evitar cualquier confrontación de significados temáticos o equivocaciones de interpretación de los resultados y, por consiguiente, incurrir en contradicciones.

En el capítulo III, denominado metodología de la investigación, se planteó el tipo, nivel, población, muestra, técnicas e instrumentos; validez y confiabilidad del instrumento las que están en concordancia con las consideraciones de la normativa de la universidad del esquema de Pre grado.

En el capítulo IV, se ha considerado los resultados como las tablas, gráficos y contrastación de hipótesis desarrollados y calculados en el programa estadístico SPSS v.23.

En el quinto capítulo V, se consideró la discusión, las conclusiones y recomendaciones pertinentes, y finalmente se consigna la bibliografía utilizada y los anexos respectivos, de acuerdo a los lineamientos y normas del presente año de la Universidad Alas Peruanas

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

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

La infancia que incluye desde los 0 hasta los 5 años, es la edad más importante en el desarrollo del ser humano. Durante el periodo de 3 a 5 años, el niño ya ha alcanzado una madurez completa de los órganos y sistemas que intervienen en la digestión, absorción y metabolismo de los nutrientes, es una etapa de crecimiento más lento y estable, en la que los niños ganan una media de 2 kilos de peso, y de 5 a 6 cm. de talla por año. En esta etapa los niños desarrollan una gran actividad física, por lo que su gasto energético aumentará considerablemente y deberá adaptar su consumo de calorías, a la nueva realidad. Desde el punto de vista del desarrollo psicomotor, el niño ha alcanzado un nivel que le permite una correcta manipulación de los utensilios empleados durante las comidas, siendo capaz de usarlos para llevar los alimentos a la boca <sup>(1)</sup>

La deficiencia de micronutrientes ha sido reconocida en diversos países, especialmente en aquellos en vías de desarrollo, y se sabe que tiene graves repercusiones sobre la Salud del niño. Posterior a la Conferencia sobre Nutrición de la Organización para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud (FAO/OMS), en 1992 en Roma, se ha recomendado e implementado en diversas regiones del mundo un gran número de iniciativas

de adición de vitaminas y minerales a alimentos de amplio consumo, para evitar y corregir las deficiencias nutricionales de mayor prevalencia, como las de vitamina A, hierro, yodo y otros. En nuestro país se cuenta con el programa Qaliwarma, el desayuno escolar en diferentes capitales de departamento y otros como el programa nacional de atención a niños y niñas menores de 3 años.

En el Perú más del 50% de la población de menor de 5 años con anemia, se concentra en 12 departamentos del país. El caso más alto se da en el Cusco con 70.7%; le sigue Tacna con 62.8%, Puno con 61%, se afirma que la incidencia de enfermedades están estrechamente relacionados a factores nutricionales y estos afectan directamente al desarrollo psicomotor y cognitivo del niño; el 45% de los niños presentan algún tipo de anemia leve o moderada. El grupo etario con mayor porcentaje de anemia es de 3 a 5 años, no se ha encontrado diferencia significativa en relación al sexo. El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición manifiesta que aproximadamente el 30% de niños menores de cinco años presentan signos clínicos de xeroftalmia, en este sentido sea cual sea el grado de la lesión ocular, todos ellos tienen mayor riesgo de morir de infecciones severas asociadas con la carencia de micronutrientes; el 14.3% presentan deficiencia de vitamina A. <sup>(2)</sup>

El personal de Salud del Centro de Salud Llalli, indica que puede existir factores socioculturales que se pueden relacionar con el nivel de conocimiento sobre micronutriente, ya que los suplementos vitamínicos como medida profiláctica pero como estos presentan ciertos efectos colaterales como la tinción oscura de las heces y añadido a esto el desconocimiento del aporte nutricional, las madres no les dan a sus niños, por lo que continúan con el riesgo nutricional; a pesar que las madres recibieron educación alimentaría. En el establecimiento de Salud se dan charlas educativas acerca del tema, sin embargo la población infantil continua en riesgo, probablemente la madre aun no es consciente respecto a la alimentación de su hijo.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿Cuál es la relación entre los factores socioculturales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

- ¿Cuál es la relación entre los factores sociales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017?
- ¿Cuál es la relación entre factores culturales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre los factores socioculturales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Establecer la relación entre los factores sociales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.
- Analizar la relación entre factores culturales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.



#### **1.4. Justificación de la investigación**

En este trabajo de investigación se dio a conocer que factores socioculturales afectan el nivel de conocimiento sobre los micronutrientes de las madres en el Centro de Salud Llalli, la madre es afectada por los factores socioculturales y eso repercute en el nivel de conocimiento acerca de los micronutrientes y esto afecta directamente a su niño que necesita una alimentación variada que le permita crecer, desarrollarse física y mentalmente.

Los resultados de este trabajo de investigación proporcionó información y conocimiento a todo el personal que labora y se encuentra a cargo de la estrategia del articulado nutricional. A partir de ello el profesional y estudiantes de enfermería promuevan estrategias para mejorar el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres, enfatizando el consumo de micronutrientes y su importancia en la alimentación infantil. Además sirva como base para investigaciones posteriores.

##### **1.4.1. Importancia de la investigación**

Es importante la investigación por que brindará información referencial para los docentes y estudiantes de la facultad de enfermería a través de la asignatura de promoción de la salud para que las madres pongan énfasis en la nutrición y dieta permitiendo así profundizar la práctica y los hábitos acerca del consumo de micronutrientes en los niños, tomando en cuenta los resultados obtenidos.

Por otro lado también sirve a los profesionales de salud del centro de salud Llalli que permite a partir de los resultados plantear propuestas de intervención, para que en el futuro mejorar el nivel de conocimiento del consumo de micronutrientes consecuentemente a la situación nutricional del niño.

#### **1.4.2. Viabilidad de la investigación**

La presente investigación es viable ya que se contó con los recursos necesarios que fueron los recursos humanos (investigador y madres de familia) y los recursos materiales (hojas, lapiceros, cuestionario, equipos tecnológicos).

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

Las limitaciones de la presente investigación fue en el recojo de la información, ya que algunas madres no quisieron colaborar con la investigación, y la otra alternativa para que se recolecte la información fue visitar a sus respectivos domicilios para poder entrevistarlas, el tiempo fue otro limitante de la investigación puesto que algunas madres viven lejos y fue de difícil acceso para poder llegar a sus respectivos domicilios o donde ellas estén pastoreando.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

**Poveda, Cuartas, Guarín, Forero y Villareal (2007)** cuyo título fue “Estado de los micronutrientes hierro y vitamina A, factores de riesgo para las deficiencias y valoración antropométrica en niños preescolares del municipio de Funza, Colombia”, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de anemia, la deficiencia de hierro y vitamina A y el estado nutricional por antropometría en niños preescolares del municipio de Funza; identificar la asociación entre la deficiencia de micronutrientes y los factores de riesgo para estas deficiencias reportados en la literatura. La investigación fue de tipo descriptivo en 287 preescolares mediante valoración antropométrica, bioquímica de concentraciones sanguíneas de hemoglobina, ferritina y vitamina A y examen coprológico. Por encuesta se investigó sobre algunos de los factores de riesgo para estas deficiencias. Resultados. El 40,8% de los preescolares tenía anemia; el 5,2%, deficiencia de hierro, y el 4,6%, deficiencia de vitamina A; además, se encontraron preescolares con desnutrición. Se encontró asociación entre las concentraciones bajas de hemoglobina, vivir en inquilinato y no ser beneficiario de algún programa nutricional; también hubo asociación entre la deficiencia de vitamina A y el riesgo de adquirirla con morbilidad

sentida en el último mes. Aunque sin asociación estadística, se identificó una alta frecuencia de otros factores de riesgo para las deficiencias de los micronutrientes. Conclusión. Existe la necesidad de fortalecer programas fundamentados en las condiciones existentes para mejorar la situación nutricional de los preescolares del municipio de Funza. Es importante indagar si se presenta anemia nutricional relacionada con ácido fólico y vitamina B12, así como sobre otros factores de riesgo asociados con la deficiencia nutricional por hierro y vitamina A. <sup>(3)</sup>

**Galarza M.A. (2013)** realizada en Ambato-Ecuador cuyo título es la “Suplementación oral con micronutrientes para la prevención de anemia en niños menores de 7 años de la escuela “nuestra señora de la elevación” de la comunidad de Misquilli de la parroquia santa rosa del periodo lectivo 2012 – 2013”. Cuyo objetivo fue Suplementar a los niños y niñas menores de 7 años con micronutrientes en forma oral para la prevención de anemia. El estudio cuasi experimental cuantitativo de asociación de variables, realizado a 40 niños menores de 7 años de la escuela “Nuestra Señora de la Elevación” a los que se les cuantificó los niveles de hemoglobina previo y posterior a la suplementación con micronutrientes, asociada a la diversidad dietética que influenciaba a cada niño y así demostrar la hipótesis planteada. Los resultados que se obtuvieron fueron de Anemia en el 55% de la población, sea leve o moderada ( $Hb < 11.5$  g/dl) además se tomó las medidas antropométricas se correlacionó con la edad, evidenciando una prevalencia de 7.5% de desnutrición, un 22.5% de talla baja y un 7.5% de sobrepeso previa suplementación. Con la toma de micronutrientes teniendo un 97.5% de cumplimiento, más una buena diversidad dietética del 72%; se determinaron los valores de hemoglobina posterior a la suplementación y se redujo en 20 puntos porcentuales la prevalencia de anemia. Observándose una mejoría posterior a la toma, y determinando así diferencias estadísticas significativas entre la diversidad dietética y la respuesta a la suplementación con una  $p: 0.0000002$  demostrando la hipótesis del estudio. Se concluye que el asociar la mejor diversidad dietética con los niveles de Hb (Hemoglobina) posteriores a

la administración de los micronutrientes, condiciona una menor probabilidad de desarrollar anemia y una mayor respuesta a la suplementación. <sup>(4)</sup>

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Juárez D.C. y Madueño A.L. (2016)** realizó una tesis titulado “Factores socioculturales y su relación con la adherencia al suplemento de micronutrientes en madres que acuden al Centro de Salud santa fe, callao 2016”, realizado Tuvo como objetivo de prevenir la anemia, a pesar de ello la adherencia no es la esperada, lo que nos sugiere la presencia de otros factores de índole sociocultural -que influirían en la madre. El propósito de la investigación fue establecer qué factores socioculturales se relacionan con la adherencia al suplemento. El método utilizado fue de tipo descriptivo - correlacional, de corte transversal, con respecto a la muestra estuvo conformada por 60 madres con niños(as) menores de 3 años qua las cuales se les aplico a través de la encuesta un cuestionario de 18 ítems. Los resultados obtenidos fueron: la ocupación ama de casa presenté el mayor índice de adherencia inadecuada 40%(27), siendo además la ocupación principal del total de encuestadas (85%), referente a la aceptación de consumo respondieron afirmativamente a la adherencia adecuada como inadecuada (40% y 48.3%), así mismo refirieron en su mayoría que la información recibida a través de la consejería de enfermería era buena (88.3%) con respecto a la adherencia al suplemento se determinó que ésta era inadecuada (60%). Las conclusiones son: de los factores sociales, el factor ocupación demostró tener una relación con la adherencia al suplemento; mientras que de los factores culturales fueron la aceptación del consumo del suplemento y la consejería de enfermería. <sup>(5)</sup>

**Quispe y Mendoza (2016)** realizaron una investigación en la ciudad de Arequipa-Perú, cuyo título fue “Micronutrientes y su relación con la anemia en niños menores de 36 meses de edad del Centro de Salud ciudad blanca 2016.”, cuyo objetivo fue general para determinar la relación del consumo de micronutrientes y la anemia en niños menores de 36 meses. La unidad de

estudio fueron los niños menores de 36 meses suplementados con micronutrientes distribuidos por el Ministerio de Salud. Estudio no experimental, correlacional, transversal, bivariado, retrospectivo de campo. Instrumento utilizado fue el cuestionario. Las conclusiones fueron: Se encontró relación estadística directa entre el consumo de micronutrientes y la anemia, por lo que si el consumo de micronutrientes es adecuado, entonces la presencia de anemia es menor. El consumo de micronutrientes es adecuado en el 71.3% de los niños menores de 36 meses de edad. El 85% de los niños que consumieron los micronutrientes no presentan anemia mientras que el 15% presentan anemia leve. Existe relación directa del consumo adecuado de micronutrientes con la menor sintomatología de anemia ( $\chi^2=13.461$ ; ( $p=0.04$ )). El consumo adecuado de micronutrientes tiene relación directa altamente significativa con niveles óptimos de Hemoglobina ( $\chi^2=14.742$ ; ( $p=0.00$ )) La recomendación general, se continúe con la vigilancia de anemia en niños menores de 36 meses y la administración de micronutrientes del MINSA. <sup>(6)</sup>

**Erazo A. V. y Gómez L. D. (2016)** realizó una investigación en Iquitos-Perú cuyo título fue “Valoración de las intervenciones con multimicronutrientes en cuatro Centros de Salud representativos de la ciudad de Iquitos, 2015”, cuyo objetivo fue valorar el Conocimiento sobre las Intervenciones con Multimicronutrientes en cuatro Centros de Salud Representativos de la Ciudad de Iquitos, 2015, en padres, madres y/o cuidadores de un menor de 6 a 35 meses de edad que reciben Multimicronutrientes. Empleando como instrumento de recolección de datos un formulario elaborado por las propias tesisistas con el apoyo de personal capacitado en el tema y sometido a validez de contenido mediante el juicio de expertos. Los resultados fueron procesados y analizados con la ayuda del programa estadístico SPSS versión 22. El nivel de confianza para las pruebas fueron del 95% con un nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ . ( $p < 0,05$ ) para aceptar la relación entre el Nivel de Conocimiento y la Valoración o diferencia de la Valoración entre los cuatro Centros de Salud. Se contó con la participación de 252 personas; de los cuales se obtuvo que el Nivel de Conocimiento sobre los Multimicronutrientes de los padres, madres

y/o cuidadores del menor usuario, el 64,7% presentaron un Nivel de Conocimiento bueno, el 32,1% Conocimiento regular y 2,8% Conocimiento deficiente. Con respecto al Nivel de Valoración de la Intervención con Multimicronutrientes, se determinó que, el 52,8% fueron evaluados con Nivel de Valoración alto, 44,4% tuvieron Valoración medio y el 2,8% presentó Valoración bajo. La relación observada entre el Nivel de Conocimiento y el Nivel de Valoración de las madres, padres y/o cuidadores del menor con Intervención de Multimicronutrientes en los cuatro Centros de Salud representativos, indicó relación estadísticamente significativa. De acuerdo a las diferencias significativas encontradas se demostró que el Centro de Salud Bellavista Nanay valora las Intervenciones de Suplementación con Multimicronutrientes por encima de los Centros de Salud Morona cocha y San Juan. <sup>(7)</sup>

### **2.1.3. Antecedentes locales**

**Loayza (2017)** realizó una investigación titulada “Conocimiento de suplementación preventiva con multimicronutrientes de madres de niños de 6 a 35 meses, centro de salud mañazo i-3, puno-2017”, cuyo objetivo de la investigación fue determinar el nivel de conocimiento de la suplementación preventiva con multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses del Centro de Salud Mañazo I-3, para tal efecto se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal. La población estuvo constituida por 140 madres, la muestra de estudio fue de 46 madres de niños de entre 6 a 35 meses de edad, la cual fue obtenida mediante muestreo probabilístico por conveniencia, la técnica que se utilizó para la recolección de datos es la encuesta, el instrumento aplicado es una guía de entrevista. Para el análisis de datos se utilizó la estadística descriptiva porcentual. Los principales resultados demuestran que el 51% de madres tiene nivel de conocimiento bueno, 41% de madres tienen conocimiento regular, y ninguna madre presenta conocimiento deficiente. En cuanto a aspectos específicos tenemos que el 73.9% de las madres conoce sobre los beneficios de la suplementación preventiva con multimicronutrientes; referente a la preparación el 95.7% de las

madres conoce como realizar la mezcla de los alimentos con los multimicronutrientes y el 73.9% de las madres conoce como administrar los multimicronutrientes. En conclusión más de la mitad de las madres tiene conocimiento bueno <sup>(8)</sup>

**Ccapa E.L. (2017)** realizó una investigación titulada: "Limitantes en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños(as) menores de 36 meses en los centros de salud JAE y vallecito puno – 2017", cuyo objetivo fue determinar cuáles son las limitantes en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños y niñas de menores 36 meses. Diseño de estudio: Fue de tipo descriptivo, Cualicuantitativo, y de corte transversal. Población y muestra: En la fase 1: Estuvo conformada por todas las madres de niños menores de 36 meses con suplementación mínima de 6 meses con multimicronutrientes, y en la fase 2 estuvo conformada por 34 madres. Se aplicó la técnica de Entrevista a profundidad y Grupo focal. Resultados: En la fase I se determinó el nivel de adherencia a la recepción de la suplementación, en donde el centro de salud JAE el 69.9% presenta una inadecuada adherencia mientras que en el caso del C. S. Vallecito el 67.1 presentó inadecuada adherencia. Identificaron las limitantes respecto a los factores sociales. Grupo de inadecuada adherencia de ambos grupos, el 33.3% y 40% tuvo secundaria incompleta; Se identificó las limitantes respecto a los factores relacionados a la suplementación. El grupo de inadecuada adherencia de ambos grupos, el 66.7% y 30.0% de madres manifiesta que no percibe ningún efecto beneficioso utilizando los multimicronutrientes la expresión que más resalta es: "Mi niña siempre ha sido muy despierta y siempre ha sido así le doy la chispita para prevenir la anemia, porque yo no quiero que tenga". Se identificó las limitantes respecto al personal de salud encargado de la suplementación. En cual, el grupo de inadecuada adherencia de ambas técnicas, el 29.2% y 30.0% de madres manifiesta que la información proporcionada por el personal de salud es regularmente suficiente siendo esta la frase más resaltante: "La señorita de enfermería si me explico pero muy poco solo me dijo que le diera en sus



papillas o también en purés y no me dijo nada más”; se identificó las limitantes respecto a los factores relacionados a la madre. Grupo inadecuada adherencia de ambas técnicas, el 37.5% y 50% de madres refieren que a veces olvidan la administración del suplemento, la expresión que engloba los resultados fue: “Me olvido de darle a propósito, porque mi hijo no quiere comer y yo prefiero que coma aunque sea la comida sin chispita”: por consiguiente 37.5% y 30% de ambas técnicas tienen una percepción negativa con relación al suplemento siendo el testimonio más representativo fue: “La verdad es que yo no confié en las chispitas porque yo prefiero darle todo natural, porque siempre me dijeron que lo que lo natural es mejor que los químicos”. Conclusión; el factor olvido es la primera limitante en el nivel de adherencia a la recepción de la suplementación con multimicronutrientes. <sup>(9)</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Factores socioculturales**

Se utiliza el término sociocultural para hacer referencia a cualquier proceso o fenómeno relacionado con los aspectos sociales y culturales de una comunidad o sociedad. De tal modo, un elemento sociocultural tendrá que ver exclusivamente con las realizaciones humanas que puedan servir tanto para organizar la vida comunitaria como para darle significado a la misma. <sup>(10)</sup>

Cuando se aplica el adjetivo de sociocultural a algún fenómeno o proceso se hace referencia a una realidad construida por el hombre que puede tener que ver con cómo interactúan las personas entre sí mismas, con el medio ambiente y con otras sociedades. En este sentido, avances o creaciones socioculturales del hombre, desde los primeros días de su existencia, pueden ser las diferentes formas de organización y jerarquización social, las diversas.

<sup>(10)</sup>

### **2.2.1.1. Factores sociales**

La sociedad, recibe los alcances logrados por el individuo y este a su vez los transmite a sus semejantes. Es por esta razón que el progreso obtenido por una generación se transmite a la siguiente, haciendo así que la sociedad guarde todos los progresos conseguidos por cada individuo a través de los años. La función básica del ser humano es trabajar en mejorar su condición, siempre motivado por diversas razones, como: el orden material, aspirando a optimizar su condición económica, política o social y el orden espiritual, en el que él trata de perfeccionarse ya sea intelectualmente o moralmente, tratando de optimizar su conducta y sus actos con su entorno y con la sociedad. <sup>(11)</sup>

La Salud de la población peruana es un reflejo de su realidad social, se ha alcanzado una importante mejora en algunos indicadores de Salud del país, sin embargo, las grandes diferencias que enmascaran los promedios nacionales ocultan las inequidades existentes en la Salud. La mayor o menor probabilidad de muerte y enfermedad está en función de factores como el estrato social, y el nivel educativo en que se encuentren las personas y las comunidades. <sup>(12)</sup>

#### **2.2.1.1.1. Edad**

Puede referirse a varios conceptos tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo una persona, según su edad puede ser un bebe, niño, púber, joven, adolescente, adulto, está en la mediana edad o en la tercera edad. <sup>(13)</sup>

Edad cronológica, tiempo transcurrido desde el evento de nacimiento de la persona hasta el momento de su constatación. Se utiliza el concepto de edad cumplida, también llamada edad en años cumplidos. Este concepto de edad es el utilizado de forma más corriente y se refiere al número de años completos que tiene una persona en una fecha concreta <sup>(13)</sup>

Conforme avanza la edad de la madre, estas adquieren mayor madurez emocional y de auto cuidado, ya que toman más conciencia en su rol a cumplir en el hogar. Además, conforme avanza la edad, los padres de familia adquieren nuevos conocimientos que le permiten cumplir su papel de madre con suficiente satisfacción, participando en actividades que estén dirigidas a promover un óptimo estado de Salud del niño. <sup>(14)</sup>

La edad es el tiempo que una persona vive o ha vivido desde su nacimiento, comprendido en años.

#### **a. Edad cronológica**

Es la suma de años que ha transcurrido desde nuestro nacimiento. Es el tiempo transcurrido desde entonces

#### **b. Edad biológica.**

Tiene en cuenta los cambios físicos y biológicos que se van produciendo en las estructuras celulares, de tejidos, órganos y sistemas. <sup>(14)</sup>

#### **c. Edad psicológica**

Define a la vejez en función de los cambios cognitivos, afectivos y de personalidad a lo largo del ciclo vital. El crecimiento psicológico no cesa en el proceso de envejecimiento (capacidad de aprendizaje, rendimiento intelectual, creatividad, modificaciones afectivas-valorativas del presente, pasado y futuro, así como de crecimiento personal) <sup>(14)</sup>

#### **d. Edad social**

Suele medirse por la capacidad de contribuir al trabajo, la protección del grupo o grupos a que pertenecen y la utilidad social. Estimación que varía según las sociedades, sus leyes, valoraciones, prejuicios y

estereotipos, oscilando entre los extremos del continuo "viejo-sabio", "viejo-inútil". Hay autoras, como Rocío Fernández Ballesteros, que les gusta más hablar de "edad funcional" en base a criterios de Salud frente a edad cronológica de referencia socio-demográfica. <sup>(14)</sup>

#### **e. Edad funcional**

Se define a través del nivel de competencia conductual de un determinado anciano. Algunos autores, entienden la vejez competente y adaptada y por cuarta edad a los sujetos funcionalmente inhábiles pertenecientes al mismo grupo cronológico <sup>(14)</sup>

#### **2.2.1.1.2. Estado civil**

El estado civil es la situación jurídica de un individuo en la familia y en la sociedad que lo habilita para ejercer ciertos derechos y contraer ciertas obligaciones. Se trata básicamente del "estado de familia" en cuanto es la situación de un sujeto en la familia la que determina su estado civil. Relaciones de familia, como el matrimonio o la filiación, al determinar un estado civil, atribuyen derechos e imponen obligaciones específicos para los individuos. <sup>(15)</sup>

El Estado civil se refiere a la situación de las personas determinadas por sus relaciones de parentesco y convivencia de acuerdos a las diversas formas de unión conyugal. A partir del cual se establecen ciertos derechos y deberes validados por el entorno social. La enumeración de estados civiles más habitual es la siguiente: Soltero/a, Casado/a, Divorciado/a, Viudo/a, Unión Libre

Se denomina estado civil a la situación personal en que se encuentra o no una persona en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, constituyendo con ella una institución familiar, y adquiriendo derechos y deberes al

respecto. Hay diferentes tipos de estado civil que varían de acuerdo al tipo de relaciones que una persona mantenga con otras. Entre los más comunes encontramos el de soltera, casada, divorciada y viudas <sup>(10)</sup>

#### **2.2.1.1.3. Procedencia**

Es el área geográfica en el cual la persona vive o ha vivido puede ser: Urbano (si procede de las zonas pertenecientes al perímetro de la ciudad) y Rural (procedentes fuera del perímetro de la ciudad pueden ser de comunidades, caseríos u otros su característica es, no contar con los servicios básicos). Es el origen de algo o el principio de donde nace o deriva. El concepto puede utilizarse para nombrar a la nacionalidad de una persona. <sup>(16)</sup>

#### **2.2.1.1.4. Ocupación**

La ocupación de una persona hace referencia a lo que ella se dedica; su trabajo, empleo, actividad o profesión, lo que le demanda cierto tiempo, y por ello se habla de ocupación de tiempo parcial o completo, lo que le resta tiempo para cumplir otras responsabilidades. Actualmente los cambios económicos, sociales y culturales en la sociedad peruana han condicionado que la mujer tenga que trabajar también fuera del hogar, situación que, aparte de constituir una sobrecarga de actividades y que las obligaciones que demanda la marcha del hogar no pueden descuidarse, influyen en la propia Salud de la mujer. Sin embargo, algunas ocupaciones que realizan no son percibidas como trabajo y no las reportan, especialmente cuando se trata de trabajos agrícolas, negocios familiares o en el sector informal. <sup>(10)</sup>

#### **2.2.1.1.5. Apoyo familiar**

La familia es la unidad básica de la sociedad alrededor del cual se desenvuelven todos los individuos, es la mayor fuente de apoyo social y personal de que pueden disponer las personas, es por ello

indispensable contar con el apoyo familiar, en donde la familia cumple rol de cuidadora, brinda seguridad emocional y ayuda a enfrentar las complicaciones de la enfermedad; por esta razón el sistema familiar constituye una pieza clave en el proceso de autocuidado, pues es la mayor garantía para lograr el bienestar físico y espiritual del ser humano <sup>(17)</sup>

## **2.2.1.2. Factores culturales**

### **2.2.1.2.1. Grado de instrucción**

Es la capacidad que tiene el individuo de adquirir nuevos conocimientos integradores en el orden social, lo que le permite un mejor desenvolvimiento en el ámbito individual y colectivo. Clasificándose en: sin instrucción o analfabeta, primaria, secundaria y superior. <sup>(18)</sup>

El nivel de instrucción de una sociedad resulta ser en las actuales condiciones, un activo de gran importancia a la hora de encarar con ciertas garantías del éxito futuro. Lo cual demuestra la importancia del acceso a la educación e información de quienes se encargan de aprovechar los recursos del hogar. <sup>(19)</sup>

### **2.2.1.2.2. Consejos del grupo social**

Aunque muchas veces el apoyo social pretende proporcionar satisfacción a las madres con la ayuda que ofrecen, éste es vivido por ellas como insatisfactorio:

"Llevo muy mal la presión social que me dice lo que tengo o no tengo que hacer. La enfermera me dijo que cogiera a la niña, la mimara y estuviera con ella. Mi madre me presiona para que no coja a la niña y yo pienso que me queda poco tiempo para empezar a trabajar." <sup>(20)</sup>

También, se observa que a través del apoyo social desarrollado en el grupo, surgen las inquietudes de las madres y el trabajo que éstas

realizan en interpretar las señales del lactante, segundo factor en orden de aparición. Esto se pone de manifiesto a través de las respuestas que las madres dan cuando el bebé llora, así como a las demandas de alimentación, descanso y postura, entre otros. <sup>(20)</sup>

Si la madre no interpreta correctamente las señales de los lactantes, puede repercutir en su estado emocional, generando tensión debida al rol.

A pesar de las tensiones que toda madre puede tener en el desempeño de su rol, ésta siente un vínculo afectivo y emocional hacia su hijo, de aquí surge el factor unión. <sup>(20)</sup>

#### **2.2.1.2.3. Consejería enfermería**

Para conseguir alimentarnos de forma saludable debemos cuidar que nuestros hábitos alimentarios sean los correctos. Tan importante es proporcionar a nuestro organismo los nutrientes que necesita, como hacerlo de la manera apropiada. Sólo así se consigue mantener un óptimo estado de salud y obtener un máximo rendimiento físico e intelectual. Las tres comidas principales son: desayuno, almuerzo y cena. <sup>(21)</sup>

Pasos para la entrega de suplementos de hierro son:

- Toda entrega de suplementos de hierro o Micronutrientes debe estar acompañada de una consejería acerca de la importancia de su consumo, los posibles efectos colaterales y la forma de conservarlos.
- Se hará énfasis en la importancia de prevenir la anemia, considerando los siguientes contenidos:
- Importancia de consumir los suplementos de hierro para asegurar y/o reponer las reservas de hierro y evitar la anemia.
- Evitar la anemia desde la gestación y en primeros tres años de vida, dado que afecta el desarrollo físico y mental del niño desde la etapa gestacional. Las consecuencias de la anemia en la gestación son: hemorragias, mortalidad materna, bajo peso al nacer, prematuridad.

Luego del nacimiento puede afectar el crecimiento infantil, reducir el rendimiento escolar y el desarrollo intelectual. La anemia en las mujeres adolescentes pone en riesgo las reservas de hierro.

- Manejo de posibles efectos colaterales al consumir los suplementos de hierro o los micronutrientes.
- El tratamiento con hierro se administra de manera separada con ciertos antibióticos (quinolonas, ciclinas), L-tiroxina, levodopa, inhibidores de la bomba de protones y antiácidos (aluminio, zinc).
- El reconocimiento temprano de la anemia en el periodo prenatal, seguido de un tratamiento con hierro, puede reducir la necesidad de transfusión de sangre posterior.
- El personal de salud recomendará consumir los suplementos de hierro con Ácido Ascórbico o algún refresco de fruta cítrica, ya que favorece la liberación más rápida de hierro a nivel gastrointestinal. Sin embargo, si es que ello aumenta la tasa de efectos secundario, y ocasiona malestares, será necesario sugerir la siguiente toma del suplemento con agua.
- Se debe brindar información y orientación a la madre o cuidador del niño o adolescente y a la mujer gestante o puérpera, entregándole material educativo adecuado.
- Importancia y beneficios del consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro como hígado, sangrecita, bazo, pescado, para asegurar reservas de hierro y prevenir la anemia.
- Beneficios del consumo de micronutrientes en el niño entre los 6 y 36 meses de vida.
- Importancia del cumplimiento del esquema de suplementación y de los controles periódicos de determinación de hemoglobina, k) Importancia de contar con prácticas saludables de cuidado integral (lactancia materna, lavado de manos, higiene entre otras).<sup>(22)</sup>



## **2.2.2. Micronutrientes**

Los suplementos de micronutrientes en polvo son paquetes monodosis de hierro y otras vitaminas y minerales en forma de polvos que se pueden esparcir sobre cualquier alimento semisólido listo para consumir elaborado en el hogar o en cualquier otro lugar de consumo. El producto en polvo se utiliza para aumentar el contenido de micronutrientes de la dieta del lactante sin cambiar su régimen alimenticio habitual. <sup>(23)</sup>

Los micronutrientes sólo se necesitan en cantidades ínfimas, pero son fundamentales para el funcionamiento, el crecimiento y el desarrollo normales del organismo. Durante el embarazo, es frecuente que se produzcan carencias de micronutrientes, como la vitamina A, el hierro, el yodo y el folato, debido a que la madre y el feto requieren una cantidad mayor de nutrientes. Estas carencias pueden perjudicar la Salud de la madre, su embarazo y la Salud del neonato. <sup>(23)</sup>

## **2.2.3. Características de los micronutrientes.**

### **2.2.3.1. Descripción.**

Tormentas de polvo seco no es de mal gusto que se empaqueta en una sola porción bolsita que contiene múltiples micronutrientes apropiados para los niños de entre seis y 24 meses. Cuando se añade a los alimentos complementarios, no hay ningún cambio apreciable en el sabor o la consistencia de los alimentos. En el caso de los alimentos blanco, hay un ligero cambio de color, similar a agregar pimienta a los alimentos. <sup>(24)</sup>

### **2.2.3.2. Contenido del producto.**

Sprinkles: son el hierro, zinc, vitaminas A, C y ácido fólico, la flexibilidad permite la formulación de la costumbre. Despejado contienen 12,5 mg de hierro como fumarato ferroso encapsulado. El encapsular es

una combinación de los mono y diglicéridos de aceite de soja hidrogenado. Dos formulaciones Sprinkles se han desarrollado una formulación de la anemia nutricional y una formulación de micronutrientes múltiples basados en el modelo de la OMS / RNI.

Los "Sprinkles" o "Chispitas Nutricionales" son un suplemento de Hierro para prevenir o tratar la anemia en niños menores de 6 meses hasta los 3 años. Vienen en un sobre cerrado y su contenido se combina en sopas espesas, cremas, purés, mazamorras, guisos o frutas. Para que un niño quede protegido de la anemia debe ingerir un total de 360 sobres de estas chispitas en doce meses a un ritmo de 1 sobre al día. Como se sabe la anemia nutricional se presenta por la falta de hierro en la sangre. Esta situación es muy frecuente en la población pero especialmente entre las mujeres gestantes y en los niños menores de 3 años <sup>(24)</sup>

### **2.2.3.3. Sobre las chispitas nutricionales**

Son sobres que contienen vitaminas y minerales en polvo. No tienen olor ni sabor. Se le agrega a la porción de la comida. Tiene el siguiente contenido nutricional: Hierro (12, 5 mg.), Retinol (300 mcg), Zinc (5 mg), Vitamina C (30 mg) y Ácido Fólico (160 mcg).

Las características de los micronutrientes son:

- No tienen olor ni sabor desagradables, por lo tanto no resultan desagradable al gusto.
- Los micronutrientes no producen diarrea, ni tiñen los dientes.
- Es una reacción normal el oscurecimiento de la caca (deposiciones) de la niña o niño.
- Para prevenir la anemia, es necesario que además le des a tu niño o niña alimentos ricos en hierro.

- La alimentación de la niña o niño debe ser de consistencia espesa o sólida, dependiendo de su edad.

Desde los seis meses de edad debe iniciar la suplementación. No olvides que la suplementación son seis meses cada año hasta que cumpla los 3 años. <sup>(25)</sup>

CHISPITAS NUTRICIONALES está basado en un producto que se llama Sprinkles TM, desarrollado en Canadá por el Dr. Stan Zlotkin (1996 – 1997) en el Hospital for SickChildren de Toronto. Los sobres de uso único contienen una mezcla de vitaminas y minerales que son esenciales en el desarrollo de los niños y que actualmente son usados en países en vías de desarrollo. CHISPITAS NUTRICIONALES es una solución simple y viable que asegura que los niños reciban los nutrientes necesarios para controlar la anemia y crecer saludables y fuertes <sup>(24)</sup>.

#### **2.2.3.4. Embalaje de productos**

Despejado están empaquetados en una bolsita de triple capa (poli, papel, y papel), dando al producto una vida útil de dos años.

#### **2.2.3.5. Información del productor**

Iniciativa de Salud Mundial en Toronto, Canadá. El Dr. Stanley Zlotkin tiene una patente de los derechos de propiedad intelectual.

### CUADRO N° 1

#### Consumo del micronutrientes para niñas y niños menores de 36 meses.

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

Fuente: R.M.N°14-031304-001 – 2014-DGSP-DAIS/MINSA.

## **2.3. Definición de términos**

### **Factores sociales:**

Hace referencia a lo social, a todo aquello que ocurre en una sociedad, o sea en un conjunto de seres humanos relacionados entre sí por algunas cosas que tienen en común. Son aquellas cosas que afectan a los seres humanos en su conjunto, sea en el lugar y en el espacio en el que se encuentren.

### **Factores culturales:**

Es el conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época de un grupo social. Conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico. Dentro de la cultura también se encuentran los valores en los que una persona crece y la induce luego a tomar cierto tipo de decisiones.

### **Micronutrientes:**

Vitaminas y minerales esenciales que el organismo necesita en cantidades minúsculas durante todo el ciclo de vida.

### **Micronutrientes múltiples en polvo:**

Vienen en un sobre pequeño, para esparcir sobre los alimentos, y contienen la mayoría de los micronutrientes necesarios. Se indica para niños de 6 a 23 o 59 meses, para mejorar la calidad de la alimentación complementaria, o para mujeres embarazadas.

### **Madres:**

Son todas aquellas mujeres que tienen sus hijos menores de 3 años de edad, que acuden al consultorio de programa de articulación de nutrición.

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Formulación de la hipótesis principal y derivadas**

##### **3.1.1. Hipótesis principal**

Los factores socioculturales tienen una relación significativa con el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.

##### **3.1.2. Hipótesis derivadas**

- Los factores sociales tienen una relación significativa con el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.
- Los factores culturales tienen una relación significativa con el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.

### **3.2. Variables**

#### **a. Variable Independiente.**

Factores socioculturales

#### **b. Variable dependiente.**

Nivel de conocimiento de micronutrientes.

### 3.2.1. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala	Categoría
Variable independiente (x)  Factores socioculturales	Conjunto de elementos sociales y culturales, susceptibles de estudio, para la determinación de las características sociales y culturales de una población (demografía, educación, sanidad, empleo, creencias)	Factores sociales	Edad	De razón	- 18-25 años. - 26-33 años - 34-41 años - Mayor de 41 años.
			Estado civil	Nominal	-Soltera -Conviviente -casada - Viuda
			Procedencia	Nominal	- Zona rural - Zona urbana
			Ocupación	Nominal	- Ama de casa - Comerciante - profesional - Otros
			Apoyo familiar	Ordinal	-Malo -Regular -Bueno
		Factores culturales	Grado de instrucción	Ordinal	-Analfabeta -Primaria -Secundaria -Superior
			Consejos del grupo social sobre el micronutrientes que causa molestias al niño.	Nominal	-Si le sigue dando  - No le sigue dando
			Consejería de enfermería	Ordinal	-Mala -Regular -Buena
		Variable Dependiente (y)  Nivel de conocimiento sobre micronutrientes	Se conocen como micronutrientes a las sustancias que el organismo de los seres vivos necesita en pequeñas dosis. Son sustancias indispensables para los diferentes procesos metabólicos de los organismos vivos y sin ellos morirían. Desempeñan importantes funciones catalizadoras en el metabolismo como cofactores enzimáticos, al formar parte de la estructura de numerosas enzimas (grupos prostéticos) o al acompañarlas (coenzimas).	Conocimiento sobre micronutrientes	Resultado del Cuestionario de evaluación de nivel de conocimientos sobre micronutrientes,



## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Diseño metodológico**

##### **4.1.1. Tipo de investigación**

Según el investigador Fidas en su libro el proyecto de investigación la investigación tiene un el enfoque de esta investigación es cuantitativo. <sup>(26)</sup> Por las características del estudio es correlacional <sup>(26)</sup> y por el propósito que persigue la investigación es básica <sup>(26)</sup>

Por las características del estudio asume el diseño no experimental, de corte trasversal, por las características de recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos primarios. <sup>(27)</sup>

##### **4.1.2. Nivel de la investigación**

Según el investigador José Supo el nivel de investigación es correlacional este nivel describe relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación de asociación. <sup>(28)</sup>

### 4.1.3. Método de la investigación

El método que se ha utilizado en el presente estudio es hipotético deductivo. Es decir, es el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica.

## 4.2. Diseño muestral

### 4.2.1. Población y muestra de la investigación

#### 4.2.1.1. Población

La población estuvo conformada por 45 madres de niños menores a 3 años que acuden al Centro de Salud Llalli en el presente año.

#### 4.2.1.2. Muestra

La muestra es probabilística y estuvo conformada por 40 madres que acuden al Centro de Salud Llalli en el presente año.

$$n_0 = \frac{NpqZ^2}{(N-1)E^2 + Z^2pq}$$

N: La población estuvo conformado por 45 madres.

E: Error de la muestra estadística e= 0.05

P: probabilidad de la población que tenga la característica p= 0.05

Q: probabilidad de la población que tenga la característica q= 0.05

Z: nivel de Confianza mediante la tabla estadística (z= 1.96)

$$n = \frac{45 \times 0.50 \times 0.50 \times 1.96^2}{(45 - 1)0.05^2 + 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n = \frac{45 \times 0.50 \times 0.50 \times 1.96^2}{(44)0.05^2 + 1.96^2 \times 0.25}$$

$$n = 40$$

La muestra estuvo conformada por 40 madres del Centro de Salud Llalli, de la Red de Salud de Melgar.

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

#### **Criterios de inclusión**

- Madres que asisten al Centro de Salud Llalli.
- Madres que quisieron participar en el trabajo de investigación.

#### **Criterios de exclusión**

- Madres que no quisieron participar en el trabajo de investigación.

### **4.3. Técnicas e instrumentos de la recolección de datos**

#### **4.3.1. Técnicas**

La técnica que se utilizó fue la entrevista <sup>(29)</sup>, tanto para la variable independiente (factores socioculturales) como la variable dependiente (nivel de conocimiento de micronutrientes).

#### **4.3.2. Instrumentos**

El instrumento que se utilizó fue la entrevista estructurada sobre factores socioculturales y el nivel de conocimiento de micronutrientes <sup>(29)</sup>

#### **4.3.3. Validez y confiabilidad del instrumento.**

Para la validez y confiabilidad del instrumento se obtuvo por juicio de expertos en la materia. <sup>(30)</sup>.

La confiabilidad del instrumento para los factores socioculturales tuvo una alfa de Cronbach de 0.75 y para el nivel de conocimiento sobre micronutrientes un alfa de cronbach de 0.88.

#### 4.4. Técnicas de procesamiento de la información.

Los datos se obtuvieron directamente de las madres a los que se realizaron previamente una entrevista sobre sus factores socioculturales y el nivel de conocimiento sobre micronutrientes, para luego ser tabulados en el programa Microsoft Excel 2016, y luego para el procesamiento estadístico se utilizó el software estadístico SPSSV.23.

#### 4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información

El análisis estadístico se realizó a través de la prueba estadística de la Chi cuadrado, ya que los resultados de la escala de valoración son datos cualitativas de tipo nominal por ello se aplica la prueba no paramétrica de la chi cuadrada.

$$X^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{IJ} - E_{IJ})^2}{E_{IJ}}$$

$O_{IJ}$  : Son los valores observados

$E_{IJ}$  : Son los valores esperados

## **CAPÍTULO V**

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

#### **5.1. Análisis de tablas bivariadas y gráficos**

Luego de codificar los datos, y basados en el programa SPSS V.23 los resultados lo presentaremos en tablas y gráficos correspondientes para poder visualizar mejor nuestros resultados las tablas están elaboradas en una tabla de contingencia y que es mostrada de acuerdo a los indicadores que se trabajo en nuestra operacionalización de variables, se realizó la contrastación de hipótesis de cada hipótesis planteada en nuestra investigación, finalmente se realizó la discusión respectiva, las tablas y gráficos de la investigación se detallan a continuación.

Tabla N° 1

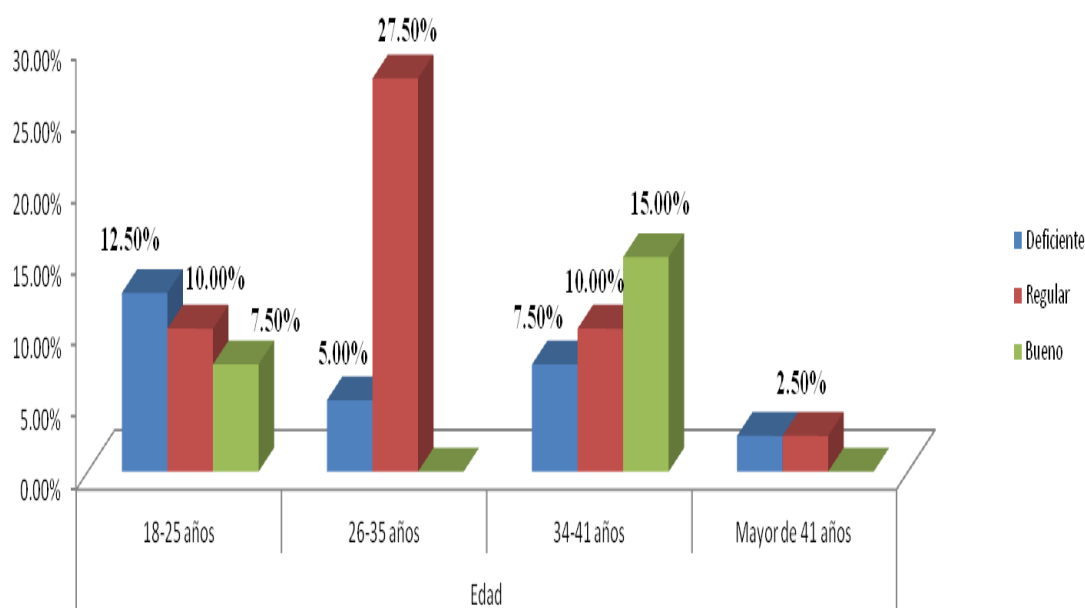
Factores sociales según la edad y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.

Conocimiento sobre micronutrientes								
Edad	Deficiente		Regular		Bueno		total	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
18-25 años	5	12.50%	4	10.00%	3	7.50%	12	30.00%
26-35 años	2	5.00%	11	27.50%	0	0.00%	13	32.50%
34-41 años	3	7.50%	4	10.00%	6	15.00%	13	32.50%
> 41 años	1	2.50%	1	2.50%	0	0.00%	2	5.00%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>27.50%</b>	<b>20</b>	<b>50.00%</b>	<b>9</b>	<b>22.50%</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente : Matriz de datos

Gráfico N° 1

Factores sociales según la edad y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.



Fuente : Matriz de datos

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla N°1 y gráfico N°1 se muestran que 13 madres que representan el 32.50% tuvieron edad de 26 a 35 años, del mismo que 13 madres que representan el 32.50% que tuvieron edad entre 34 a 41 años, 12 madres que representa el 30% tuvieron edad de 18 a 25 años, finalmente 2 madres que representa el 5% tuvieron edades mayores de 41 años.

Según el nivel de conocimiento sobre micronutrientes se obtuvo que 20 madres que hacen un 50% tuvieron un conocimiento regular, 11 madres que representa el 27.50% tuvieron un deficiente conocimiento sobre micronutrientes, por ultimo 9 madres que representa el 22.50% tuvieron un buen conocimiento.

Por otro lado, 5 madres que representa el 12.50% tuvieron entre 18 a 25 años y nivel de conocimiento deficiente, 2 madres que representa el 5% tuvieron edades entre 26 a 35 años con un conocimiento deficiente, 3 madres que hacen el 7.50% tuvieron entre 34 a 41 años y un conocimiento deficiente, 1 madre que representa el 2.50% tuvieron mayor de 41 años y un conocimiento deficiente.

Los que poseen nivel de conocimiento regular con respecto a la edad es de 4 madres que representa el 10% tuvieron de 18 a 25 años, 11 madres que representa el 27.50% son de edades de 26 a 35 años, 4 madres que representa el 10% tuvieron de 34 a 41 años, finalmente 1 madre que representa el 2.50% tuvieron edad mayor de 41 años.

De acuerdo a nuestro conocimiento bueno tenemos que 3 madres que representan el 7.50% tuvieron edad entre 18 a 25 años, 6 madres que hacen un 15% tuvieron edades entre 34 a 41 años.

**Tabla N° 2**

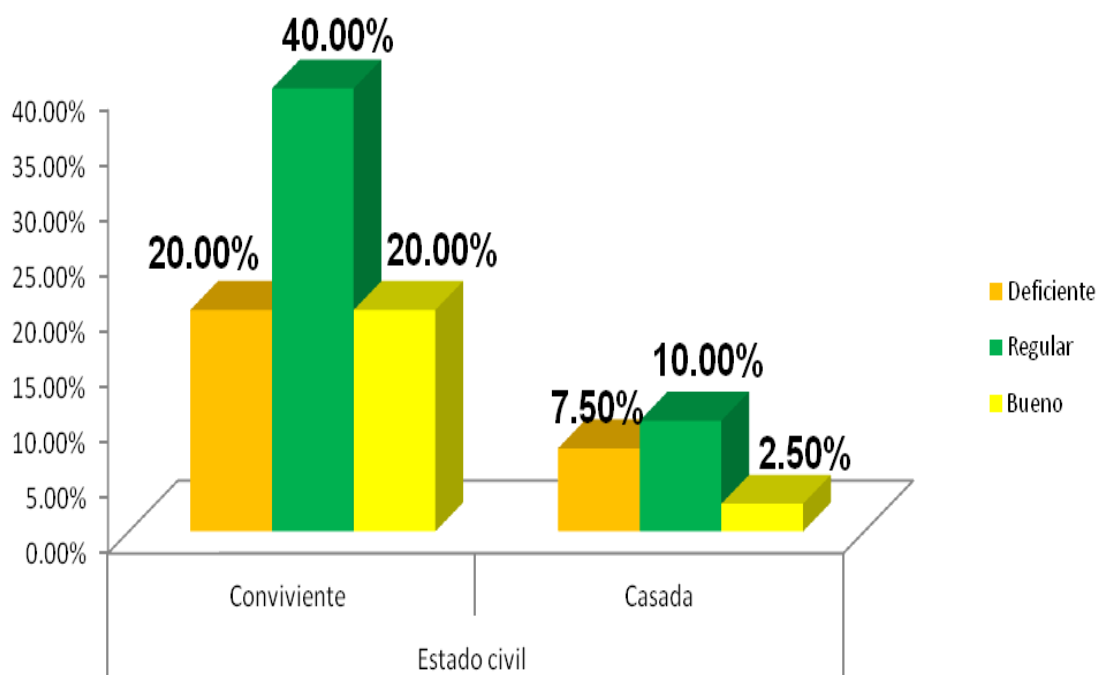
**Factores sociales según el estado civil y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llallimelgar, 2017.**

Conocimiento sobre micronutrientes								
Estado civil	Deficiente		Regular		Bueno		total	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Conviviente	8	20.00%	16	40.00%	8	20.00%	32	80.00%
Casada	3	7.50%	4	10.00%	1	2.50%	8	20.00%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>27.50%</b>	<b>20</b>	<b>50.00%</b>	<b>9</b>	<b>22.50%</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente : Matriz de datos

**Gráfico N° 2**

**Factores sociales según el estado civil y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llallimelgar, 2017.**



Fuente : Matriz de datos



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 2 y gráfico N° 2 se muestran que 32 madres que representan el 80% su estado civil fue conviviente, seguidamente 8 madres que representan el 20% son casada.

Según el nivel de conocimiento sobre micronutrientes se obtuvo que 20 madres que hacen un 50% tuvieron un conocimiento regular, 11 madres que representa el 27.50% tuvieron un deficiente conocimiento sobre micronutrientes, por ultimo 9 madres que representa el 22.50% tuvieron un buen conocimiento.

Por otro lado 8 madres que representa el 20% tuvieron un estado civil conviviente y nivel de conocimiento deficiente, 3 madres que representa el 7.5% son casadas.

Los que poseen nivel de conocimiento regular con respecto a la edad es de 16 madres que representa el 40%, 4 madres que representa el 10% son casadas.

De acuerdo a nuestro conocimiento bueno tenemos que 8 madres que representan el 20% son convivientes, 1 madres que hacen un 2.5% son casadas.

**Tabla N° 3**

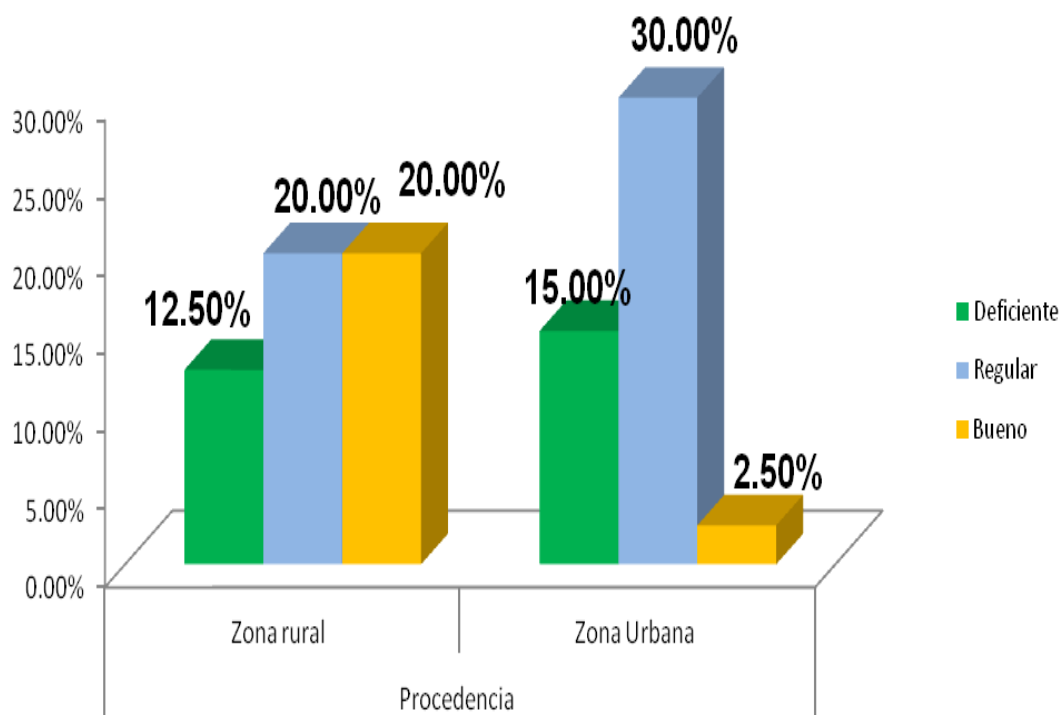
**Factores sociales según procedencia y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.**

<b>Conocimiento sobre micronutrientes</b>								
<b>Procedencia</b>	<b>Deficiente</b>		<b>Regular</b>		<b>Bueno</b>		<b>total</b>	<b>%</b>
	<b>fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>		
<b>Zona rural</b>	5	12.50%	8	20.00%	8	20.00%	21	52.50%
<b>Zona Urbana</b>	6	15.00%	12	30.00%	1	2.50%	19	47.50%
<b>TOTAL</b>	11	27.50%	20	50.00%	9	22.50%	40	100.00%

Fuente : Matriz de datos

**Gráfico N° 3**

**Factores sociales según procedencia y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.**



Fuente : Matriz de datos

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 3 y gráfico N° 3 se muestran que 21 madres que representan el 52.50% tuvieron una procedencia de zona rural, por otro lado 19 madres que representan el 47.50% tienen la procedencia de zona urbana.

Según el nivel de conocimiento sobre micronutrientes se obtuvo que 20 madres que hacen un 50% tuvieron un conocimiento regular, 11 madres que representa el 27.50% tuvieron un deficiente conocimiento sobre micronutrientes, por último 9 madres que representa el 22.50% tuvieron un buen conocimiento.

Por otro lado 5 madres que representa el 12.50% son de zona rural, 6 madres que representa el 15% son de zona urbana y tuvieron un conocimiento deficiente.

Los que poseen nivel de conocimiento regular 8 madres que representa el 20% son de zona rural, 12 madres que representa el 30% son de zona urbana.

De acuerdo al nivel de conocimiento bueno tenemos que 8 madres que representan el 20% son de procedencia de zona rural, 1 madre que hacen un 2.5% son de zona urbana.

**Tabla N° 4**

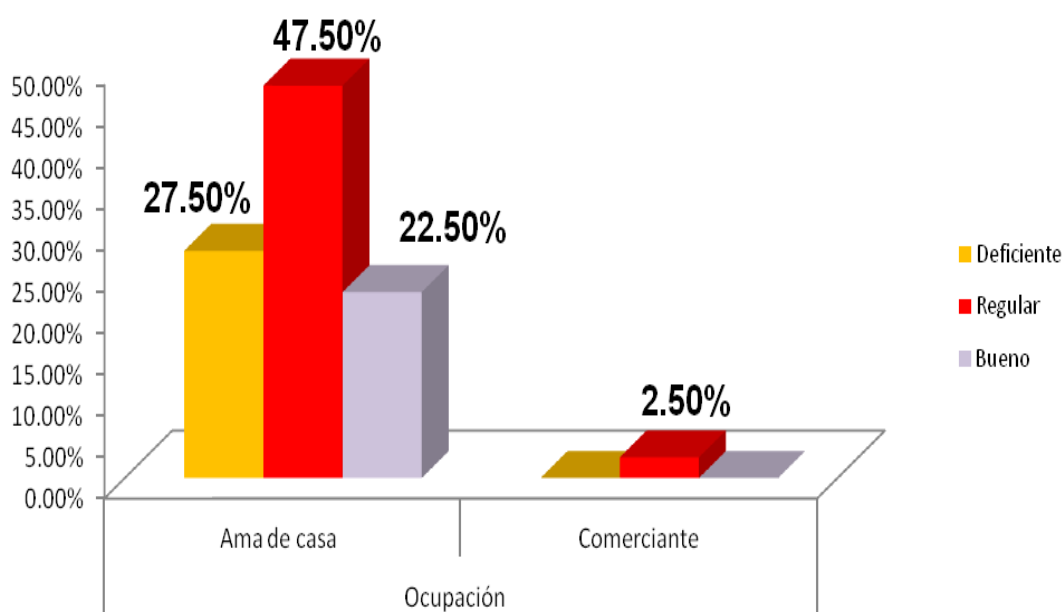
**Factores sociales según ocupación y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llallimegar, 2017.**

<b>Conocimiento sobre micronutrientes</b>								
<b>Ocupación</b>	<b>Deficiente</b>		<b>Regular</b>		<b>Bueno</b>		<b>total</b>	<b>%</b>
	<b>fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>		
<b>Ama de casa</b>	<b>11</b>	<b>27.50%</b>	<b>19</b>	<b>47.50%</b>	<b>9</b>	<b>22.50%</b>	<b>39</b>	<b>97.50%</b>
<b>Comerciante</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>1</b>	<b>2.50%</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>1</b>	<b>2.50%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>27.50%</b>	<b>20</b>	<b>50.00%</b>	<b>9</b>	<b>22.50%</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente : Matriz de datos

**Gráfico N° 4**

**Factores sociales según ocupación y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llallimegar, 2017.**



Fuente : Matriz de datos

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 4 y gráfico N° 4 se muestran que 39 madres que representan el 97.50% su ocupación fue de amas de casas, por otro lado 1 madres que representan el 2.50% tienen la ocupación de comerciante.

Según el nivel de conocimiento sobre micronutrientes se obtuvo que 20 madres que hacen un 50% tuvieron un conocimiento regular, 11 madres que representa el 27.50% tuvieron un deficiente conocimiento sobre micronutrientes, por ultimo 9 madres que representa el 22.50% tuvieron un buen conocimiento.

Por otro lado 11 madres que representa el 27% la gran mayoría de las madres que acuden al centro de salud Llallí son amas de casas.

De acuerdo al nivel de conocimiento regular se afirman que 19 madres que representa el 47.50% son amas de casa, 1 madre que representa el 2.5% es comerciante.

Asimismo según el nivel de conocimiento bueno tenemos que 9 madres que representan el 22.50% son amas de casa.

Por otro lado tenemos observamos que la gran mayoría de las madres fueron amas de casas esto quiere decir que puede haber más dedicación a los hijos sobre como consumir los micronutrientes.

Tabla N° 5

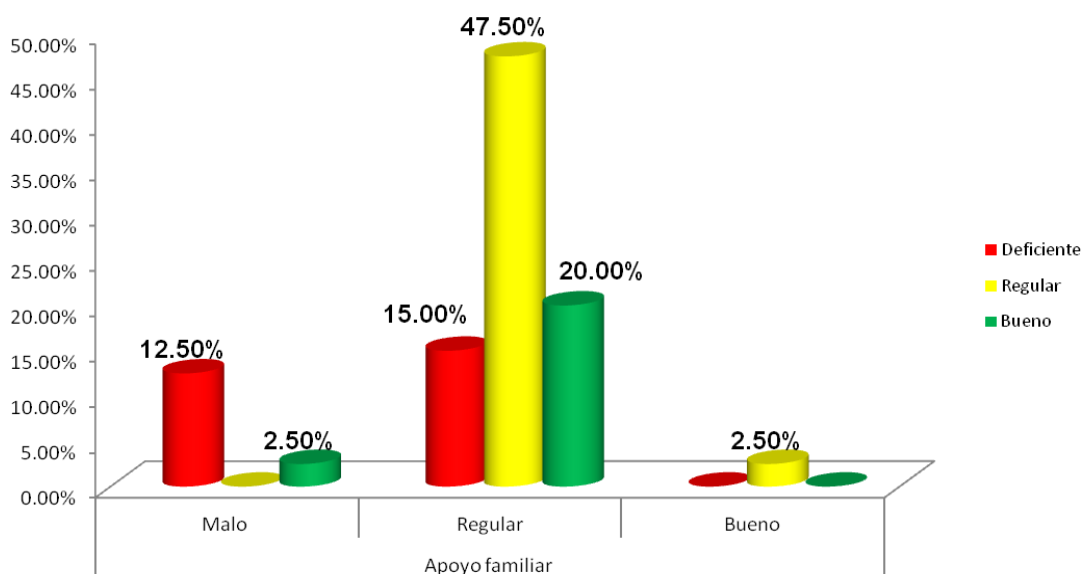
Factores sociales según apoyo familiar y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.

Conocimiento sobre micronutrientes								
Apoyo familiar	Deficiente		Regular		Bueno		total	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Malo	5	12.50%	0	0.00%	1	2.50%	6	15.00%
Regular	6	15.00%	19	47.50%	8	20.00%	33	82.50%
Bueno	0	0.00%	1	2.50%	0	0.00%	1	2.50%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>27.50%</b>	<b>20</b>	<b>50.00%</b>	<b>9</b>	<b>22.50%</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente : Matriz de datos

Gráfico N° 5

Factores sociales según apoyo familiar y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.



Fuente : Matriz de datos

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 5 y gráfico N° 5 se muestran que 33 madres que representan el 82.50% el apoyo regular que apoyaron fue regular, del mismo modo que 6 madres que representan el 15% el apoyo familiar fue bueno, 1 madre que representa el 2.5% el apoyo familiar que recibieron fue bueno.

Según el nivel de conocimiento sobre micronutrientes se obtuvo que 20 madres que hacen un 50% tuvieron un conocimiento regular, 11 madres que representa el 27.50% tuvieron un deficiente conocimiento sobre micronutrientes, por último 9 madres que representa el 22.50% tuvieron un buen conocimiento.

De igual manera podemos observar que 5 madres que representa el 12.50% recibieron un mal apoyo familiar y nivel de conocimiento deficiente, 6 madres que representa el 15% tuvieron regular apoyo familiar, este apoyo familiar es por ayuda con los hijos que tiene la madre el dejarlos a su cuidado a los abuelos, tíos o sobrinos, ya que en algunas ocasiones la madre sale a trabajar eventualmente.

Los que poseen nivel de conocimiento regular 19 madres que representa el 47.50% tuvieron un apoyo familiar regular, seguidamente de 1 madre que representa el 2.50% tuvo un apoyo familiar bueno.

También se observó que en el nivel de conocimiento bueno tenemos que 8 madres que representan el 20% su apoyo familiar fue regular, finalmente existe solo 1 madre que hacen un 2.5% recibieron un mal apoyo por parte de su familia, este apoyo familiar solo se refiere al cuidado de los hijos por unas horas determinadas mientras la madre sale a trabajar.

**Tabla N° 6**

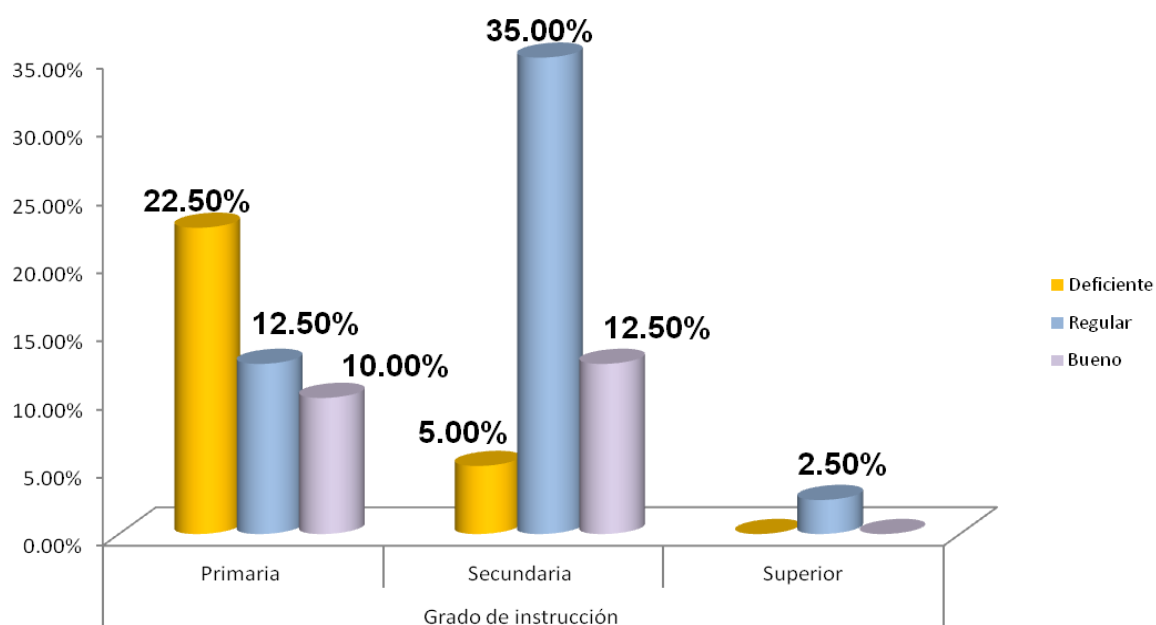
**Factores culturales según grado de instrucción y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.**

<b>Conocimiento sobre micronutrientes</b>								
<b>Grado de instrucción</b>	<b>Deficiente</b>		<b>Regular</b>		<b>Bueno</b>		<b>total</b>	<b>%</b>
	<b>fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>		
<b>Primaria</b>	<b>9</b>	<b>22.50%</b>	<b>5</b>	<b>12.50%</b>	<b>4</b>	<b>10.00%</b>	<b>18</b>	<b>45.00%</b>
<b>Secundaria</b>	<b>2</b>	<b>5.00%</b>	<b>14</b>	<b>35.00%</b>	<b>5</b>	<b>12.50%</b>	<b>21</b>	<b>52.50%</b>
<b>Superior</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>1</b>	<b>2.50%</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>1</b>	<b>2.50%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>27.50%</b>	<b>20</b>	<b>50.00%</b>	<b>9</b>	<b>22.50%</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente** : Matriz de datos

**Gráfico N° 6**

**Factores culturales según grado de instrucción y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.**



**Fuente** : Matriz de datos



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 6 y gráfico N° 6, se muestran que 21 madres que representan el 52.50% tienen un grado de instrucción secundaria, del mismo modo que 18 madres que representan el 45% tuvieron un grado de instrucción primaria, 1 madre que representa el 2.5% el grado de instrucción fue educación superior (pedagógico, tecnológico, universidad).

Según el nivel de conocimiento sobre micronutrientes se obtuvo que 20 madres que hacen un 50% tuvieron un conocimiento regular, 11 madres que representa el 27.50% tuvieron un deficiente conocimiento sobre micronutrientes, por último 9 madres que representa el 22.50% tuvieron un buen conocimiento.

Además, tenemos que 9 madres que representa el 22.50% tuvieron un grado instrucción primaria y nivel de conocimiento deficiente; 2 madres que representa el 5% tuvieron grado de instrucción secundaria y un nivel de conocimiento deficiente.

Por otro lado se observó también que el nivel de conocimiento regular 14 madres que representa el 35% tuvieron grado de instrucción secundaria, 5 madres que representa el 12.50% tuvieron grado de instrucción primaria, finalmente 1 madre que representa el 2.50% tuvieron un grado de instrucción superior.

Asimismo, se observó que el nivel de conocimiento bueno tenemos que 5 madres que representan el 10% su grado de instrucción fue secundaria, finalmente existe 4 madres que hacen un 10% tuvieron un grado de instrucción de nivel primario.

Tabla N° 7

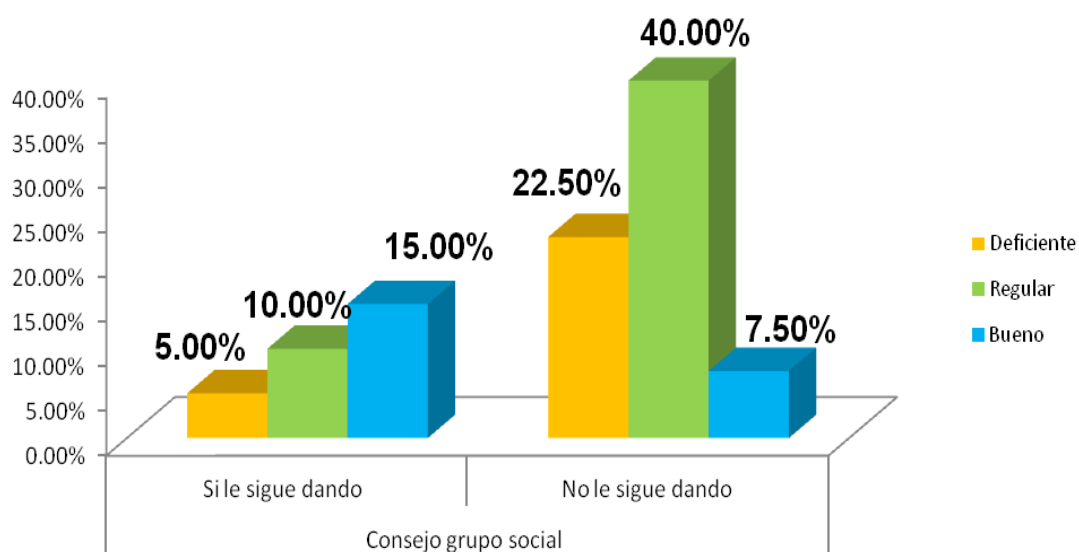
Factores culturales según consejos del grupo social y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Lialli-Melgar, 2017.

Conocimiento sobre micronutrientes								
Consejo grupo social	Deficiente		Regular		Bueno		total	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
<b>Si le sigue dando</b>								
dando	2	5.00%	4	10.00%	6	15.00%	12	30.00%
<b>No le sigue dando</b>								
dando	9	22.50%	16	40.00%	3	7.50%	28	70.00%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>27.50%</b>	<b>20</b>	<b>50.00%</b>	<b>9</b>	<b>22.50%</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente : Matriz de datos.

Gráfico N° 7

Factores culturales según consejos del grupo social y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Lialli-Melgar, 2017.



Fuente : Tabla N° 7

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 7 y gráfico N° 7 se muestran que 28 madres que representan el 70% según el consejo de su grupo social acerca de los micronutrientes estas madres ya no le siguen dando dichos micronutrientes, por otro lado 12 madres que representan el 30% según el consejo del grupo social acerca de los micronutrientes ellos lo siguen dando dichos micronutrientes.

Según el nivel de conocimiento sobre micronutrientes se obtuvo que 20 madres que hacen un 50% tuvieron un conocimiento regular, 11 madres que representa el 27.50% tuvieron un deficiente conocimiento sobre micronutrientes, por ultimo 9 madres que representa el 22.50% tuvieron un buen conocimiento.

Asimismo podemos mencionar que 9 madres que representa el 22.50% según el consejo que le da su grupo social o su entorno ya no le sigue dando el micronutriente y también tuvieron un conocimiento deficiente, 2 madres que representa el 5% el consejo que recibieron por su grupo social acerca de los micronutrientes ellos le siguen dando ya que saben que ellos estos micronutrientes son alimentos para sus hijos.

También podemos observar que 16 madres que representa el 40% el consejo de su grupo social que recibió influencia en su decisión de seguir dándole los micronutrientes y estas madres tuvieron un nivel de conocimiento sobre micronutrientes regular, 4 madres que representa el 10% el consejo del grupo social que recibieron si influencia en su decisión de seguir dándole los micronutrientes.

Asimismo según el nivel de conocimiento bueno tenemos que 6 madres que representan el 15% recibieron consejo bueno por parte de su grupo social por lo tanto le siguen dando los micronutrientes, seguidamente de 3 madres que representa el 7.50% tuvieron un mal consejo sobre los micronutrientes y por lo tanto no le siguen dando dichos micronutrientes.

Tabla N° 8

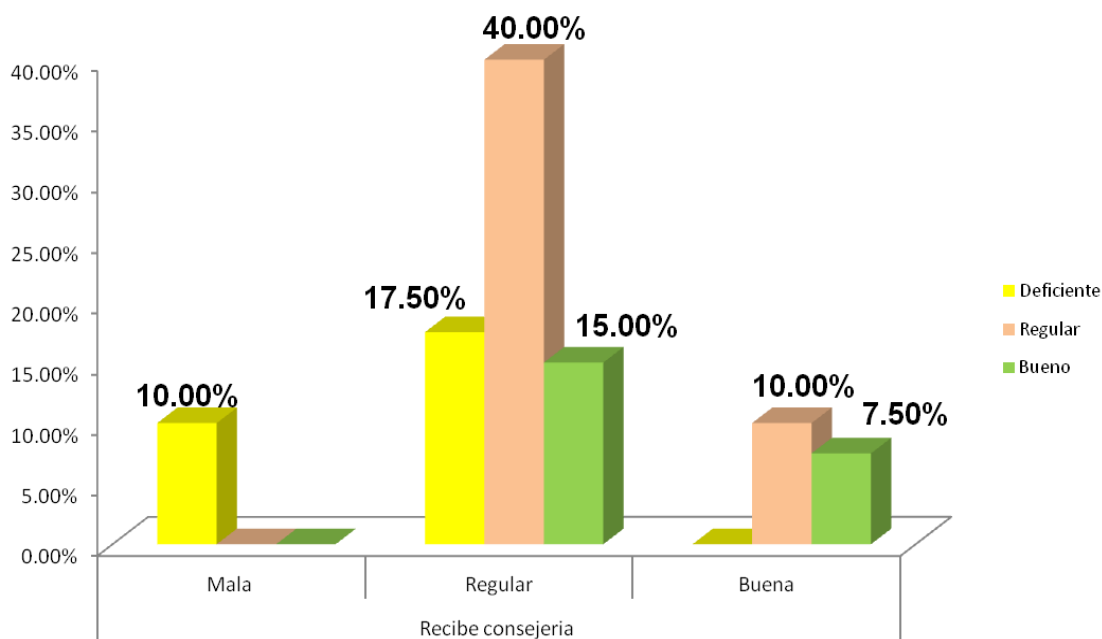
Factores culturales según recibe consejería y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llallimelgar, 2017.

Conocimiento sobre micronutrientes								
Recibe consejería	Deficiente		Regular		Bueno		total	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Mala	4	10.00%	0	0.00%	0	0.00%	4	10.00%
Regular	7	17.50%	16	40.00%	6	15.00%	29	72.50%
Buena	0	0.00%	4	10.00%	3	7.50%	7	17.50%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>27.50%</b>	<b>20</b>	<b>50.00%</b>	<b>9</b>	<b>22.50%</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>

Fuente : Matriz de datos

Gráfico N° 8

Factores culturales según recibe consejería y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llallimelgar, 2017.



Fuente : Matriz de datos.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 8 y gráfico N° 8 se muestran que 29 madres que representan el 72.50% recibe consejería sobre micronutrientes de forma regular, por otro lado 7 madres que representan el 17.50% recibieron una consejería buena, finalmente 4 madres que representa el 10% recibieron una consejería mala.

Según el nivel de conocimiento sobre micronutrientes se obtuvo que 20 madres que hacen un 50% tuvieron un conocimiento regular, 11 madres que representa el 27.50% tuvieron un deficiente conocimiento sobre micronutrientes, por ultimo 9 madres que representa el 22.50% tuvieron un buen conocimiento.

Asimismo podemos mencionar que 7 madres que representa el 17.50% recibieron una consejería regular y también tuvieron un conocimiento deficiente, 4 madres que representa el 10% recibieron una mala consejería y tuvieron un deficiente conocimiento sobre micronutrientes.

También podemos observar que 16 madres que representa el 40% recibieron una regular consejería y estas madres tuvieron un nivel de conocimiento sobre micronutrientes regular, 4 madres que representa el 10% tuvieron una buena consejería pero el nivel de conocimiento acerca de los micronutrientes fue regular.

Asimismo según el nivel de conocimiento bueno tenemos que 6 madres que representan el 15% recibieron una regular consejería, seguidamente de 3 madres que representa el 7.50% recibieron una buena consejería y tuvieron un buen nivel de conocimiento sobre micronutrientes.

## 4.2. CONTRASTE DE HIPÓTESIS CON RESPECTO A LA HIPÓTESIS 1.

a) Factores sociales según edad de la madre y el nivel de conocimiento sobre micronutrientes.

### 1. Hipótesis estadística

$H_0$ : La edad no tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

$H_a$ : La edad tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

### 2. Nivel de significación

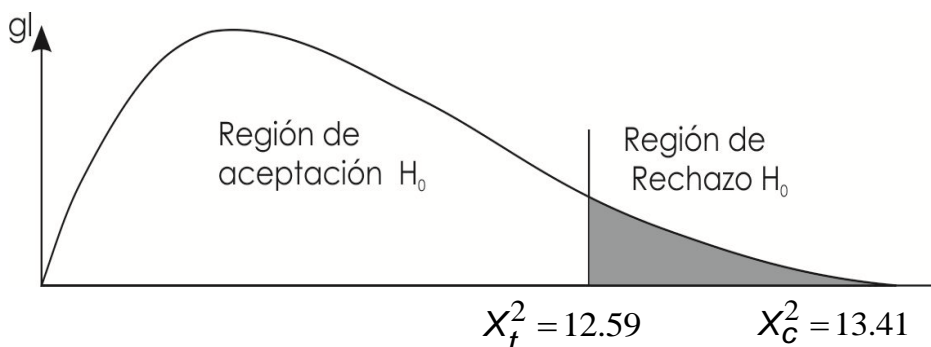
$$\alpha = 0.05$$

### 3. Prueba estadística

Se elige la prueba estadística observada, ya que los datos presentan por lo menos en escala ordinal, y presentan categorías.

$$X^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 13.41$$

### 4. Región Crítica



## 5. Decisión

Dado  $\chi^2_c = 13.41 > \chi^2_t = 12.59$  se rechaza la hipótesis  $H_0$  y se acepta la  $H_a$  quiere decir la edad tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

### b) Factores sociales según estado civil y el nivel de conocimiento sobre micronutrientes.

#### 1. Hipótesis estadística.

$H_0$ : El estado civil no tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

$H_a$ : El estado civil tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

#### 2. Nivel de significación.

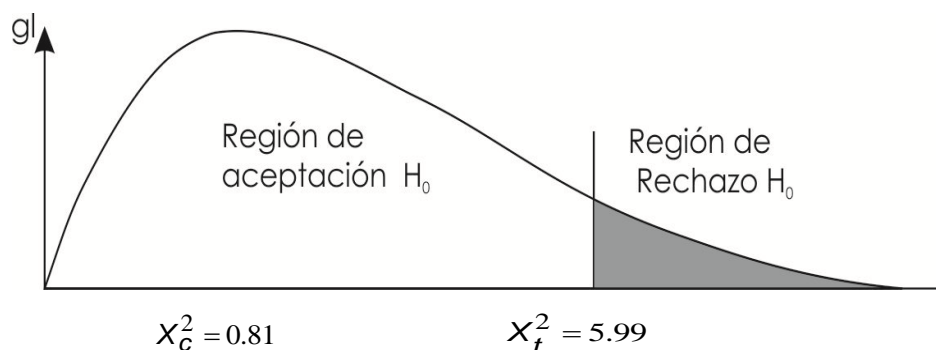
$$\alpha = 0.05$$

#### 3. Prueba estadística.

Se elige la prueba estadística observada, ya que los datos presentan por lo menos en escala ordinal, y presentan categorías.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 0.81$$

#### 4. Región Crítica.



## 5. Decisión.

Dado  $\chi^2_c = 0.81 < \chi^2_t = 5.99$  se acepta la  $H_0$  quiere decir el estado civil no tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

### c) Factores sociales según procedencia de la madre y el nivel de conocimiento sobre micronutrientes.

#### 1. Hipótesis estadística

$H_0$ : La procedencia no tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

$H_a$ : La procedencia tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

#### 2. Nivel de significación

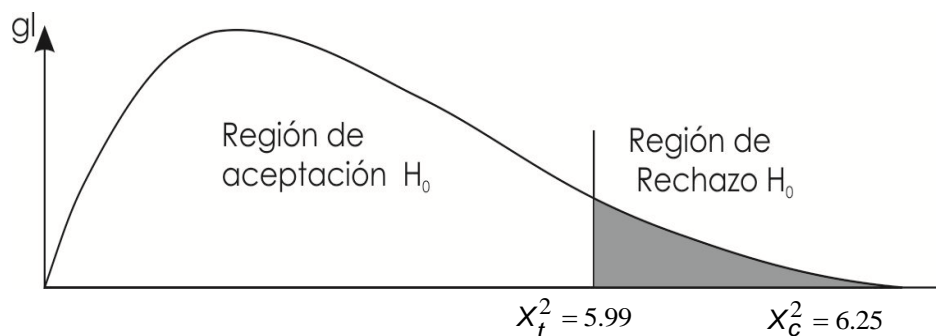
$$\alpha = 0.05$$

#### 3. Prueba estadística

Elige la prueba estadística observada, ya que los datos presentan por lo menos en escala Se ordinal, y presentan categorías.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 6.25$$

#### 4. Región Crítica





## 5. Decisión

Dado  $\chi^2_C = 6.25 > \chi^2_t = 5.99$  se rechaza la hipótesis  $H_0$  y se acepta la  $H_a$  quiere decir que la procedencia tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

### d) Factores sociales según ocupación de la madre y el nivel de conocimiento sobre micronutrientes.

#### 1. Hipótesis estadística

$H_0$ : La ocupación no tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

$H_a$ : La ocupación tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

#### 2. Nivel de significación

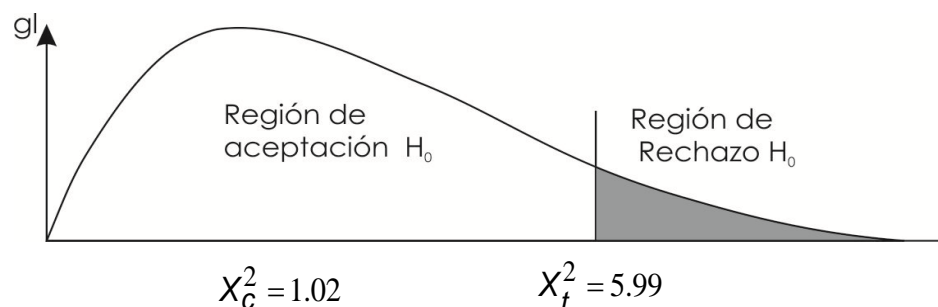
$$\alpha = 0.05$$

#### 3. Prueba estadística

Se elige la prueba estadística observada, ya que los datos presentan por lo menos en escala ordinal, y presentan categorías.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 1.02$$

#### 4. Región Crítica



## 5. Decisión

Dado  $\chi^2_C = 1.02 < \chi^2_t = 5.99$  se acepta la  $H_0$  quiere decir que la ocupación no tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

### e) Factores sociales según el apoyo familiar a la madre y el nivel de conocimiento sobre micronutrientes.

#### 1. Hipótesis estadística.

$H_0$ : El apoyo familiar no tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

$H_a$ : El apoyo familiar tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

#### 2. Nivel de significación

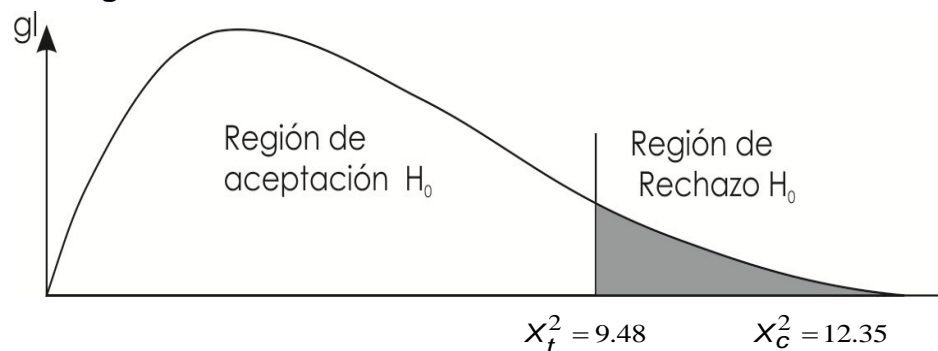
$$\alpha = 0.05$$

#### 3. Prueba estadística

Se elige la prueba estadística observada, ya que los datos presentan por lo menos en escala ordinal, y presentan categorías.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 12.35$$

#### 4. Región Crítica



## 5. Decisión

Dado  $\chi^2_c = 12.35 > \chi^2_t = 9.48$  se rechaza la hipótesis  $H_0$  y se acepta la  $H_a$  quiere decir que el apoyo familiar tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

### 4.3. CONTRASTE DE HIPÓTESIS CON RESPECTO A LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

#### a) Factores culturales según grado de instrucción y el nivel de conocimiento sobre micronutrientes.

##### 1. Hipótesis estadística

$H_0$ : El grado de instrucción no tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

$H_a$ : El grado de instrucción tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

##### 2. Nivel de significación

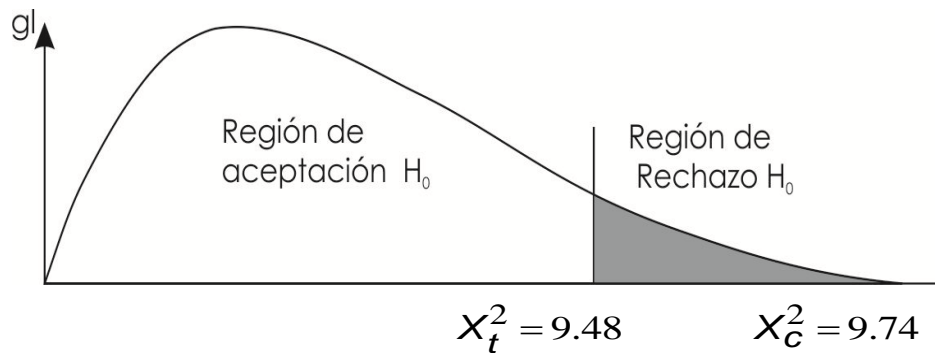
$$\alpha = 0.05$$

##### 3. Prueba estadística

Se elige la prueba estadística observada, ya que los datos presentan por lo menos en escala ordinal, y presentan categorías.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 9.74$$

#### 4. Región Crítica



#### 5. Decisión

Dado  $X_C^2 = 9.74 > X_t^2 = 9.48$  se rechaza la hipótesis  $H_0$  y se acepta la  $H_a$  quiere decir que el grado de instrucción tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

#### b) Factores culturales consejos del grupo social y nivel de conocimiento sobre micronutrientes.

##### 1. Hipótesis estadística

$H_0$ : Los consejos del grupo social no tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar

$H_a$ : Los consejos del grupo social tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar

##### 2. Nivel de significación

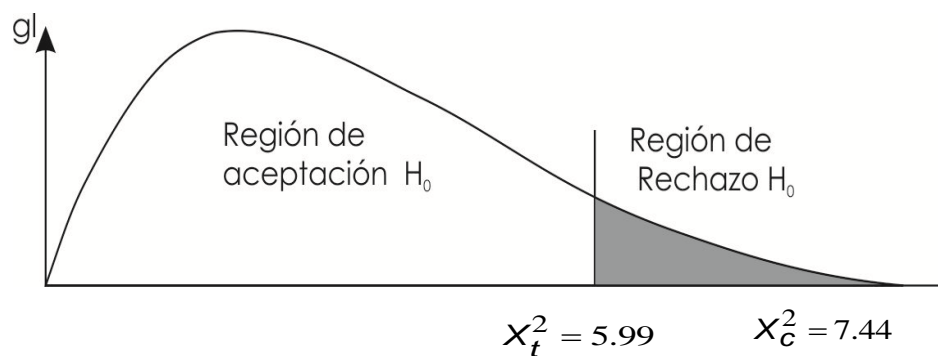
$$\alpha = 0.05$$

### 3. Prueba estadística

Se elige la prueba estadística observada, ya que los datos presentan por lo menos en escala ordinal, y presentan categorías.

$$X^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 7.44$$

### 4. Región Crítica



### 5. Decisión

Dado  $X_C^2 = 7.44 > X_t^2 = 5.99$  se rechaza la hipótesis H<sub>0</sub> y se acepta la H<sub>a</sub> quiere decir que los consejos del grupo social tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Lalli-Melgar.

**c) Factores culturales según consejería de la enfermera y el nivel de conocimiento sobre micronutrientes.**

**1. Hipótesis estadística**

**H<sub>0</sub>:** La consejería de la enfermera no tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

**H<sub>a</sub>:** La consejería de la enfermera tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

**2. Nivel de significación**

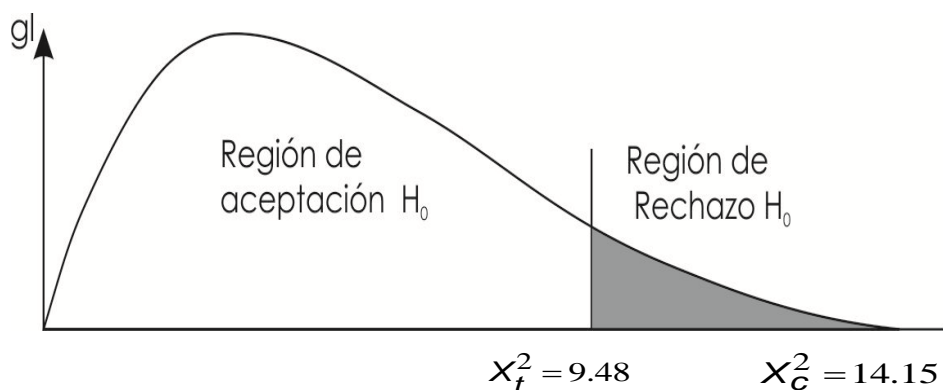
$$\alpha = 0.05$$

**3. Prueba estadística**

Se elige la prueba estadística observada, ya que los datos presentan por lo menos en escala ordinal, y presentan categorías.

$$X^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 14.15$$

**4. Región Crítica**



## 5. Decisión

Dado  $\chi^2_c = 14.15 > \chi^2_t = 9.48$  se rechaza la hipótesis  $H_0$  y se acepta la  $H_a$  quiere decir que la consejería por parte de la enfermera tiene relación con el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres del centro de salud Llalli-Melgar.

### 5.2. Discusión

De acuerdo a nuestros resultados obtenidos podemos afirmar que el nivel de conocimiento de las madres fue regular en un 50%, madres que tuvieron conocimiento deficiente en un 27.50%, y finalmente el 22.50% tuvieron un conocimiento bueno.

Esto es corroborado por Loayza quien encontró resultados parecidos que el 51% de madres tiene nivel de conocimiento bueno, 41% de madres tienen conocimiento regular, y ninguna madre presenta conocimiento deficiente. En cuanto a aspectos específicos tenemos que el 73.9% de las madres conoce sobre los beneficios de la suplementación preventiva con multimicronutrientes; referente a la preparación el 95.7% de las madres conoce como realizar la mezcla de los alimentos con los multimicronutrientes y el 73.9% de las madres conoce como administrar los multimicronutrientes. <sup>(8)</sup>

También lo comprueba el investigador Ccapa E.L. (2017) que el nivel de adherencia a la recepción de la suplementación, en donde el centro de salud JAE el 69.9% presenta una inadecuada adherencia mientras que en el caso del C. S. Vallecito el 67.1 presentó inadecuada adherencia. Identificaron las limitantes respecto a los factores sociales. Grupo de inadecuada adherencia de ambos grupos, el 33.3% y 40% tuvo secundaria incompleta; Se identificó las limitantes respecto a los factores relacionados a la suplementación. El grupo de inadecuada adherencia de ambos grupos, el 66.7% y 30.0% de madres manifiesta que no percibe ningún efecto beneficioso utilizando los multimicronutrientes la expresión que más resalta es: "Mi niña siempre ha sido

muy despierta y siempre ha sido así le doy la chispita para prevenir la anemia, porque yo no quiero que tenga”.<sup>(9)</sup>

De acuerdo con nuestros resultados se muestran que 13 madres que representan el 32.50% tuvieron edad de 26 a 35 años, asimismo que 13 madres que representan el 32.50% que tuvieron edad entre 34 a 41 años, 12 madres que representa el 30% tuvieron edad de 18 a 25 años, finalmente 2 madres que representa el 5% tuvieron edades mayores de 41 años.

Asimismo se muestran que 32 madres que representan el 80% tuvieron su estado civil que fue de conviviente, seguido de 8 madres que representan el 20% que tuvieron el estado civil de casadas.

De igual manera los investigadores Poveda E., Cuartas, A., Guarín, S., Forero, Y.; Villareal, E. realizado en Colombia en el año 2007 muestran resultados que el 40,8% de los preescolares tenía anemia; el 5,2%, deficiencia de hierro, y el 4,6%, deficiencia de vitamina A; además, se encontraron preescolares con desnutrición. Se encontró asociación entre las concentraciones bajas de hemoglobina, vivir en inquilinato y no ser beneficiario de algún programa nutricional; también hubo asociación entre la deficiencia de vitamina A y el riesgo de adquirirla con morbilidad sentida en el último mes. Aunque sin asociación estadística, se identificó una alta frecuencia de otros factores de riesgo para las deficiencias de los micronutrientes. Conclusión. Existe la necesidad de fortalecer programas fundamentados en las condiciones existentes para mejorar la situación nutricional de los preescolares del municipio de Funza. Es importante indagar si se presenta anemia nutricional relacionada con ácido fólico y vitamina B12, así como sobre otros factores de riesgo asociados con la deficiencia nutricional por hierro y vitamina A.<sup>(3)</sup>



De igual manera muestran que 21 madres que representan el 52.50% tuvieron una procedencia de zona rural, por otro lado 19 madres que representan el 47.50% tienen procedencia de zona urbana.

Por otro lado se muestran que 39 madres que representan el 97.50% su ocupación fue de amas de casas, por otro lado 1 madre que representa el 2.50% tiene la ocupación de comerciante.

También se muestran que 33 madres que representan el 82.50% el apoyo regular que apoyaron fue regular, del mismo modo que 6 madres que representan el 15% el apoyo familiar fue bueno, 1 madre que representa el 2.5% el apoyo familiar que recibieron fue bueno.

Por otro lado, los investigadores Juárez D.C. y Madueño A.L. encontraron resultados similares y los obtenidos fueron: la ocupación ama de casa presentó el mayor índice de adherencia inadecuada 40% (27), siendo además la ocupación principal del total de encuestadas (85%); referente a la aceptación de consumo respondieron afirmativamente a la adherencia adecuada como inadecuada (40% y 48.3%), así mismo refirieron en su mayoría que la información recibida a través de la consejería de enfermería era buena (88.3%) con respecto a la adherencia al suplemento se determinó que ésta era inadecuada (60%). Las conclusiones son: de los factores sociales, el factor ocupación demostró tener una relación con la adherencia al suplemento; mientras que de los factores culturales fueron la aceptación del consumo del suplemento y la consejería de enfermería.<sup>(5)</sup>

Por otro lado se muestran que 21 madres que representan el 52.50% tienen un grado de instrucción secundaria, del mismo modo que 18 madres que representan el 45% tuvieron un grado de instrucción primaria, 1 madre que representa el 2.5% el grado de instrucción fue educación superior (pedagógico, tecnológico, universidad).

De igual manera, 28 madres que representan el 70% según el consejo de su grupo social acerca de los micronutrientes; estas madres ya no le siguen dando dichos micronutrientes, por otro lado 12 madres que representan el 30% según el consejo del grupo social acerca de los micronutrientes ellas le siguen dando dichos micronutrientes.

Asimismo, se muestran que 29 madres que representan el 72.50% recibe consejería sobre micronutrientes de forma regular, por otro lado 7 madres que representan el 17.50% recibieron una consejería buena, finalmente 4 madres que representa el 10% recibieron una consejería mala.

También lo comprueba el investigador Ccapa E.L. (2017) El grupo de inadecuada adherencia de ambos grupos, el 66.7% y 30.0% de madres manifiesta que no percibe ningún efecto beneficioso utilizando los multimicronutrientes la expresión que más resalta es: "Mi niña siempre ha sido muy despierta y siempre ha sido así le doy la chispita para prevenir la anemia, porque yo no quiero que tenga". Se identificó las limitantes respecto al personal de salud encargado de la suplementación. En cual, el grupo de inadecuada adherencia de ambas técnicas, el 29.2% y 30.0% de madres manifiesta que la información proporcionada por el personal de salud es regularmente suficiente siendo esta la frase más resaltante: "La señorita de enfermería si me explico pero muy poco solo me dijo que le diera en sus papillas o también en purés y no me dijo nada más"; se identificó las limitantes respecto a los factores relacionados a la madre. Grupo inadecuada adherencia de ambas técnicas, el 37.5% y 50% de madres refieren que a veces olvidan la administración del suplemento, la expresión que engloba los resultados fue: "Me olvido de darle a propósito, porque mi hijo no quiere comer y yo prefiero que coma aunque sea la comida sin chispita": por consiguiente 37.5% y 30% de ambas técnicas tienen un percepción negativa con relación al suplemento siendo el testimonio más representativo fue: "La verdad es que yo no confié en las chispitas porque yo prefiero darle todo natural, porque siempre me dijeron que lo que lo natural es mejor que los químicos".<sup>(9)</sup>

Esto es corroborado por Quispe y Mendoza, encontraron resultados similares, el consumo de micronutrientes es adecuado en el 71.3% de los niños menores de 36 meses de edad. El 85% de los niños que consumieron los micronutrientes no presentan anemia, mientras que el 15% presentan anemia leve. Existe relación directa del consumo adecuado de micronutrientes con la menor sintomatología de anemia ( $\chi^2$  13.461;  $p=0.04$ ). El consumo adecuado de micronutrientes tiene relación directa altamente significativa con niveles óptimos de Hemoglobina ( $\chi^2=14.742$ ;  $p=0.00$ ). La recomendación general es que, se continúe con la vigilancia de anemia en niños menores de 36 meses y la administración de micronutrientes del MINSA. <sup>(6)</sup>

De acuerdo al investigador Erazo A. V. y Gómez L. D. muestran resultados similares que el nivel de Conocimiento sobre los Multimicronutrientes de los padres, madres y/o cuidadores del menor usuario, el 64,7% presentaron un nivel de conocimiento bueno, el 32,1% Conocimiento regular y 2,8% Conocimiento deficiente. Con respecto al nivel de valoración de la intervención con multimicronutrientes, se determinó que, el 52,8% fueron evaluados con nivel de valoración alto, 44,4% tuvieron valoración medio y el 2,8% presentó valoración bajo. La relación observada entre el Nivel de Conocimiento y el nivel de valoración de las madres, padres y/o cuidadores del menor con intervención de multimicronutrientes en los cuatro centros de salud representativos, indicó relación estadísticamente significativa. De acuerdo a las diferencias significativas encontradas se demostró que el VIII Centro de Salud Bellavista Nanay valora las Intervenciones de Suplementación con Multimicronutrientes por encima de los Centros de Salud Morona Cocha y San Juan. <sup>(7)</sup>

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Se concluye que los factores socioculturales tienen relación con el nivel de conocimiento de micronutrientes, el nivel de conocimiento sobre micronutrientes de las madres fue regular en un 50%, todas estas madres fueron atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.

**SEGUNDA:** Los factores sociales en los indicadores como la edad, el 32.50% de madres tuvieron edades entre 26 a 35 años, con respecto a la procedencia el 52.50% de madres viven en una zona rural, apoyo familiar el 82.50% de madres reciben apoyo regular por parte de su familia, todos estos indicadores tienen una relación significativa con el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.

**TERCERA:** Los factores culturales en los indicadores como el grado de instrucción el 52.50% de madres tuvieron grado de instrucción secundaria, consejos del grupo social el 70% de madres tuvieron consejos del grupo social de su entorno, consejería el 72.50% de madres reciben regular consejería por parte del personal de salud tienen una relación significativa con el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidas en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Se recomienda al centro de salud Llalli que realicen programas promociones sobre el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidos en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.

**SEGUNDA:** Se recomienda al centro de salud que realice programas preventivos sobre el apoyo familiar, para que así los familiares que tengan a un niño a cargo llámese sobrino, nieto este informado sobre el micronutriente que es bueno para la salud del niño atendidos en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.

**TERCERA:** Se recomienda al personal de salud brindar toda la información necesaria y capacitar a las madres acerca de los micronutrientes, para que así dichas madres puedan mejorar su conocimientos acerca de los micronutrientes en harás de fortalecer el bienestar de su menor hijo.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. OMS. comite de ayuda al desarrollo. [Online].; 2010 [citado 5 Octubre 2010]. Disponible en : <http://www.pdf.org/pdf/>. Comité de Ayuda pdf.
2. CENAN. Encuesta nacional demografica de salud familiar. [Online].; 2007 [citado 23 Enero 2017]. Disponible en : <http://peru.nutrinet.org/deficiencias-de-micronutrientes>.
3. Poveda E, Cuartas A, Guarín S, Forero Y, Villareal E. Estado de los micronutrientes hierro y vitamina A, factores de riesgo para las deficiencias y valoración antropométrica en niños preescolares del municipio de Funza, Colombia. Revista de biomedicas de colombia. 2007;(27): p. 76-93.
4. Galarza MdA. Suplementación oral con micronutrientes para la prevención de anemia en niños menores de 7 años de la escuela “nuestra señora de la elevación” de la comunidad de misquilli de la parroquia santa rosa del periodo lectivo 2012 – 2013. [Tesis de grado]. Ecuador : Universidad tecnica de ambato ; 2013.
5. Juarez DC, Madueño AL. Factores socioculturales y su relación con la adherencia al suplemento de micronutrientes en madres que acuden al centro de salud santa fe, callao 2016. [Tesis de grado ]. Callao: Universidad nacional del callao; 2016.
6. Quispe CA, Mendoza SA. Micronutrientes y su relación con la anemia en niños menores de 36 meses de edad del centro de salud ciudad blanca 2016. [Tesis de grado ]. Arequipa: Universidad de ciencias de la salud de arequipa; 2016.
7. Erazo AV, Gomez LD. Valoración de las intervenciones con multimicronutrientes en cuatro centros de salud representativos de la ciudad de iquitos, 2015. [Tesis de grado]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2016.

8. Loayza MC. Conocimiento de suplementación preventiva con multimicronutrientes de madres de niños de 6 a 35 meses, centro de salud mañazo i-3, puno-2017. [Tesis de grado]. Puno : Universidad Nacional del altiplano ; 2017.
9. Ccapa EL. Limitantes en el nivel de adherencia a la suplementacion con multimicronutrientes en madres de niños(as) menores de 36 meses en los centros de salud jae y vallecito puno - 2017. [Tesis de grado]. Puno : Universidad Nacional del altiplano ; 2017.
10. Luna SA. Factores socioeconómicos, culturales y laborales que se relacionan con el cumplimiento del esquema de vacunación de los niños menores de 13 meses, Centro de Salud Metropolitano Tacna - 2014. [Tesis de grado]. Tacna : Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2015.
11. Factores culturales y desarrollo cultural comunitario. [Online].; 2014 [citado 23 junio 2017]. Disponible en : <http://www.rena.edu.ve/cuartaEtapa/historiaArte/Tema1d.html>.
12. Bardález C. La salud en el Perú. Consorcio de investigación económica y social. 2002.
13. Departamento de justicia, empleo y seguridad social, Dirección de estudios y Régimen Jurídico. Definiciones utilizadas en el censo del mercado de trabajo. [Online].; 2014 [citado 27 Mayo 2017]. Disponible en : <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pdvedado/prescolar.pdf>.
14. Reeder S. Enfermería materno Infantil México: Haria S.A.; 2005.
15. Mazza G. Estado civil. [Online].; 2014 [citado 1 Julio 2017]. Disponible en : <https://gmazzamaio.files.wordpress.com/2012/02/estado-civil.pdf>.

16. Gonzales DC. Factores que intervienen en el cumplimiento del calendario de vacunación en las madres con niños menores de un año en el Centro de Salud de Mala, 2011. [Tesis de grado ]. Lima : Universidad Nacional Mayor de San Marcos ; 2011.
17. De la Revilla I. Porque es necesaria la atención familiar en Conceptos e instrumentos de la atención familiar Barcelona : Doyma ; 1994.
18. Medina GS. Factores socioeconómicos y culturales que influyen en la asistencia a la estrategia de inmunización de las madres de niños menores de 1 año en el centro de salud "Mi Perú" Ventanilla 2007. [Tesis de Maestria]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
19. Joseph P. Ques es la propiedad; 2010.
20. Berlanga S, Pérez R, Vizcaya M, Berlanga F, Gonzáles NA. Experiencias en un grupo de apoyo para madres con hijos menores de un año Murcia: Enfermería global; 2013.
21. Robinson W. Nutricios básica y dieto terapia Guadalajara : Ediciones científicas la prensa medica; 2000.
22. Hernandez a. Anemias en la infancia y la adolescencia.clasificacion y diagnóstico. Pediatría integral. 2012;; p. 357-365.
23. OMS. Micronutrientes. [Online].; 2017 [citado 3 Enero 2017. Disponible en : [http://www.who.int/elena/titles/micronutrientpowder\\_infants/es/](http://www.who.int/elena/titles/micronutrientpowder_infants/es/).
24. MINSA. Norma tecnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años. 1st ed. Lima ; 2011.
25. MINSA. Nutriwawa. [Online].; 2015 [citado 15 Febrero 2017]. Disponible en : [https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2015/Nutriwawa/matcom/ROTAF\\_OLIO004.pdf](https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2015/Nutriwawa/matcom/ROTAF_OLIO004.pdf).



26. Arias FG. El proyecto de investigación introducción a la metodología científica. Sexta ed. Caracas: Ediciones el pasillo ; 2012.
27. Hernández R, Fernández C, Baptista MdP. Metodología de la Investigación Mexico: McGraw-Hill Interamericana; 2014.
28. Supo J. Seminarios de investigación científica Arequipa: Bioestadístico EIRL ; 2014.
29. Valderrama S, León LR. Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica Lima: San Marcos; 2009.
30. ENDES. Sitio web de encuesta demográfica y de salud familiar. [Online].; 2014 [citado 26 Febrero 2017]. Disponible en : <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/>.
31. Carrasco S. Metodología de la investigación científica Lima: San Marcos; 2015.
32. Sanz M. Anemia: apuntes de hepatología: apuntes de medicina: Revista Electrónica de PortalesMédicos.com; 2008.
33. Aymerich M, Lluís J. Libro de la salud del hospital clinic de barcelona y la fundación BBVA Barcelona: Editorial Nerea S.A.; 2007.
34. ENDES. Salud infantil. [Online].; 2013 [citado 1 Junio 2017]. Disponible en : [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1151/pdf/cap009.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1151/pdf/cap009.pdf).

# **Anexos**

## **ANEXO 01**

### **CARTA DE PRESENTACIÓN**

Juliaca, 1 de Diciembre 2017

Señor Doctor

**Juan Gualberto Trelles Yenque**

Decano de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud  
Universidad Alas Peruanas

**Asunto: Carta presentación del proyecto titulado “RELACIÓN DE FACTORES SOCIOCULTURALES Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MICRONUTRIENTES DE LAS MADRES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD LLALLI-MELGAR, 2017”**

Respetado Doctor Trelles.

Mediante la presente presento mi trabajo de Investigación para su Aprobación e Inscripción y Autorización de Ejecución del Desarrollo de Tesis.

Para lo cual me comprometo a:

1. Realizar la investigación en el tiempo estipulado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad, así como cumplir con la entrega de los informes de avance (parcial y final) para su revisión por el comité evaluador.
2. Autorizar la publicación del producto o procesos de investigación/creación terminados, en espacios pertinentes para su valoración, así como en el Repositorio de la Universidad.
3. Anexar a esta investigación el acta o las cartas de participación de las instituciones vinculadas al proyecto.
4. Cumplir con las consideraciones Éticas de Helsinki y Nüremberg, así como garantizar las normas éticas exigidas por la aplicación de formatos de Consentimiento y/o Asentimiento Informado que requiera la investigación.

Además declaro:

1. Que es un trabajo de investigación es original.
2. Que son titulares exclusivos de los derechos patrimoniales y morales de autor.
3. Que los derechos sobre el manuscrito se encuentran libres de embargo, gravámenes, limitaciones o condiciones (resolutorias o de cualquier otro tipo), así como de cualquier circunstancia que afecte la libre disposición de los mismos.
4. Que no ha sido previamente publicado en otro medio.
5. Que no ha sido remitido simultáneamente a otra publicación.
6. Que todos los colaboradores han contribuido intelectualmente en su elaboración.

Cordialmente.

**VALERIANA GUTIÉRREZ COLLANQUI**

**Cod. 2011229325**  
**Facultad MHyCS**  
**EP. De Enfermería**

**ANEXO 02**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Fecha :

YO.....

.....

- He leído la hoja de información al participante del estudio que se me ha hecho entrega, pude hablar con la investigadora (bachiller de Enfermería de la UAP **VALERIANA GUTIÉRREZ COLLANQUI** ) y hacer las preguntas necesarias sobre el estudio para comprender sobre sus alcances.

- Estoy de acuerdo en desarrollar el cuestionario mencionando mi identidad.

- Entiendo que participar en esta investigación es voluntario y que soy libre de abandonarlo en cualquier momento.

- Estoy de acuerdo en permitir que la información obtenida sea publicada y que pueda conocer los resultados.

- Presto libremente mi conformidad para participar en el presente estudio.

.....

Apellidos y nombres

**ENCUESTA**

Sra. madre de familia, la presente encuesta tiene por objetivo recoger datos sobre el uso de los micronutrientes, por lo que le ruego responder de manera puntual y con sinceridad:

**1. ¿Cuántos años tienes?**

- a) 18-25 años.
- b) 26-33 años.
- c) 34-41 años.
- d) Mayor de 41 años.

**2. ¿Cuál es su estado civil?**

- a) Soltera.
- b) Conviviente.
- c) Casada.
- d) Viuda.

**3. ¿Cuál es su procedencia?**

- a) Zona rural
- b) Zona urbana

**4. ¿Cuál es su ocupación?**

- a) Ama de casa
- b) Comerciante
- c) profesional
- d) Otros

**5. ¿Cómo califica usted su apoyo familiar?**

- a) Malo.
- b) Regular.
- c) Bueno.

**6. ¿Qué grado de instrucción tiene usted?**

- a) Analfabeta.
- b) Primaria.

- c) Secundaria.
- d) Superior.

**7. ¿Consejo del grupo social sobre el micronutriente que causa molestias al niño?**

- a) Si le sigue dando.
- b) No le sigue dando.

**8. ¿Cómo califica usted la consejería que recibe sobre los micronutrientes por parte de la enfermera?**

- a) Mala
- b) Regular
- c) Buena

## **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MICRONUTRIENTES**

Sra. madre de familia, le ruego responder a las preguntas con sinceridad, según considere conveniente:

1. **¿Cree usted que el micronutrientes aporta vitaminas?**  
 si                       no
2. **¿Cree usted que el micronutriente interfiere con la lactancia materna?**  
 si                       no
3. **¿Cree usted que el micronutrientes protege de las enfermedades?**  
 si                       no
4. **¿Cree usted que el micronutrientes se puede mezclar en la comida que hace para toda su familia?**  
 si                       no
5. **¿Cree usted que el micronutrientes se puede administrar si el niño tiene anemia?**  
 si                       no
6. **¿Cree usted que el micronutrientes contiene hierro, vitamina A, C, zinc, ácido fólico en su composición?**  
 si                       no
7. **¿Cree usted que el micronutrientes se puede dar cuando tiene parásitos su niño?**  
 si                       no

8. **¿Cree usted que el micronutrientes tiene que ser consumido durante los 30 min cuando es abierto?**
- si                       no
9. **¿Cree usted que el micronutrientes se administra en sopa, agüita, o leche?**
- si                       no
10. **¿Cree usted que el micronutrientes aumenta el apetito del niño?**
- si                       no
11. **¿Cree usted que el micronutrientes se da desde los 6 meses hasta los 3 años?**
- si                       no
12. **¿Cree usted que su niño debe comer en dos cucharadas su micronutrientes?**
- si                       no
13. **¿Cree usted que el micronutrientes le hace daño a su niño?**
- si                       no



## ANEXO 04

### DATOS DE LA ENCUESTA BASEADOS EN EL PROGRAMA EXCEL

BASE DE DATOS VALERIA 25-01-18 [Modo de compatibilidad] - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Programador Complementos Foxit Reader PDF Nitro Pro 7

Cortar Copiar Copiar formato Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	Edad	Estado_civil	Procedencia	ocupación	apoyo_familiar	grado_de_instruccion	consejo_grupo_social	Recibe_consejeria	nivel_de_conocimiento	cual_conocimiento				
1														
2	2	2	2	1	2	3	1.00	3.00	16.00	2.00				
3	3	2	1	1	3	2	2.00	3.00	18.00	2.00				
4	2	2	2	1	2	3	2.00	2.00	16.00	2.00				
5	2	2	1	1	2	2	2.00	2.00	18.00	2.00				
6	4	2	1	1	2	2	2.00	2.00	12.00	1.00				
7	1	2	2	1	2	2	2.00	2.00	10.00	1.00				
8	1	2	2	1	2	3	2.00	2.00	14.00	2.00				
9	3	3	1	1	2	2	1.00	2.00	16.00	2.00				
10	2	2	1	1	2	3	2.00	2.00	16.00	2.00				
11	1	2	2	1	2	2	2.00	2.00	12.00	1.00				
12	1	2	1	1	1	2	1.00	1.00	10.00	1.00				
13	2	3	1	1	2	2	2.00	2.00	10.00	1.00				
14	3	2	1	1	1	2	2.00	2.00	12.00	1.00				
15	3	2	1	1	2	2	2.00	2.00	22.00	3.00				
16	3	2	2	1	2	2	2.00	1.00	12.00	1.00				
17	2	2	2	1	2	3	2.00	3.00	16.00	2.00				
18	4	2	1	1	2	2	2.00	2.00	16.00	2.00				
19	1	2	2	1	2	3	2.00	2.00	14.00	2.00				
20	1	2	1	1	2	3	1.00	1.00	12.00	1.00				
21	2	2	2	1	2	3	2.00	2.00	18.00	2.00				
22	3	2	1	1	1	2	2.00	2.00	20.00	3.00				
23	1	2	1	1	2	3	2.00	2.00	22.00	3.00				
24	2	2	2	1	1	3	2.00	2.00	12.00	1.00				
25	3	2	1	1	2	3	1.00	2.00	20.00	3.00				
26	1	2	2	1	2	3	1.00	2.00	20.00	3.00				
27	3	2	1	1	2	3	1.00	2.00	22.00	3.00				
28	1	2	2	1	2	3	2.00	2.00	16.00	2.00				

BASE DE DATOS VALERIA 25-01-18

05:18 p.m. 27/04/2018

SOLICITUD

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

**SOLICITA:** Autorización para realizar estudio y ejecución de Proyecto de Investigación para optar el Título Profesional en Enfermería.

Méd. María Judith Pari Quispe,  
Jefa del Centro de Salud Llali, Red de Salud Melgar.

Yo, **Valeriana GUTIERREZ COLLANQUI**, identificada con DNI. 02430878, con domicilio en el Jr. José Carlos Mariátegui 358, de la ciudad de Juliaca; recorro a su autoridad y EXPONGO:

Que, habiendo concluido mis estudios de la Carrera Profesional de Enfermería en la Universidad Alas Peruanas, filial Juliaca y teniendo la necesidad realizar mi proyecto de investigación titulado "RELACIÓN DE FACTORES SOCIOCULTURALES Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MICRONUTRIENTES DE LAS MADRES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD LLALLI-MELGAR, 2017" para optar el Título Profesional en Enfermería, por lo que solicito su autorización para realizar el estudio y ejecución en el Centro de Salud Llali de la Red de Salud Melgar que usted dirige.

**Por lo expuesto:**

Pido a usted acceder a mi petición por ser justa y legal.

Llali, 20 de octubre de 2017.

  
.....  
Valeriana Gutierrez Collanqui  
DNI. 02430878

  
Dra. Maria J. Pari Quispe  
MÉDICO-CIRUJANO  
C.M.P. 63689  
Recibido: 20/10/17



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Centro de Salud  
Llalli

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

Llalli, 23 de octubre de 2017.

**OFICIO N° 025-2017-JCSLL-RM**

**Sra.** : Valeriana Gutierrez Collanqui

**Asunto** : Autorización para realizar estudio y ejecución de Proyecto de Investigación.

---

Por intermedio del presente, hago propicia la ocasión para expresar mi estima personal, al mismo tiempo manifestar que habiendo recibido su solicitud para realizar el proyecto de investigación titulado "**RELACIÓN DE FACTORES SOCIOCULTURALES Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MICRONUTRIENTES DE LAS MADRES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD LLALLI-MELGAR, 2017**" para optar el Título Profesional en Enfermería de la Universidad Alas Peruanas, se autoriza realizar el estudio y ejecución en este establecimiento Centro de Salud Llalli de la Red de Salud Melgar, recomendando tomar todos los cuidados que el estudio amerita, así mismo, remitimos el informe de los resultados al concluir el estudio.

Con la seguridad de su cumplimiento, reitero mis consideraciones distinguidas.

Atentamente,

Dra. Maria J. Pari Quispe  
MAYANO  
33839

**ANEXO 06**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
 INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : Quisque Ulita Pocio del Flor  
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA : C.S. Jorge Chavez  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : FACTORES SOCIO CULTURALES  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Valeriana GUTIERREZ COLLANQUI

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.													
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.												X	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis.												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.												X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.												X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.												X	

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD :**

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación  
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

Si

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN :**

96.5

FECHA: 05/01/18 ..... DNI: 40570928 ..... FIRMA DEL EXPERTO: \_\_\_\_\_

  
 C.S. ENFERMERIA  
 C.E.P. 43587

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**  
**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : UILCA OLIVERA Luz AMANDA  
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA : C.S. JORGE CHAVEZ  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : Factores Socio culturales  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Valeriana GUTIERREZ COLLARANI

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.												X	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.												X	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis.													X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.													X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.													X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.												X	

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD :**

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación  
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

Si

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN :**

97

FECHA: 05/10/11 DNI: 99420736 FIRMA DEL EXPERTO:    


UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
 INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

**I. DATOS GENERALES:**

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : ..... AMPA LIMA JUDITH KATIA .....  
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA : ..... CIAS. JORGE CHAVEZ .....  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : ..... FACTORES SOCIO CULTURALES .....  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : ..... Valentina GUTIERREZ COLONQUI .....

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													X
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis.												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.													X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.													X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.												X	

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD :**

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación  
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

Si

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN :**

97

FECHA: 05/10/18 ..... DNI: 42585338 ..... FIRMA DEL EXPERTO: \_\_\_\_\_

  
 DR. JUDITH KATIA AMPA LIMA  
 ENFERMERA  
 DEP. 40020

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : Chambi Pari Sarita  
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA : Centro de salud Jorge Chávez  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : Nivel de conocimiento sobre micronutrientes  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Valeriana Gutierrez Collanqui

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MÍNIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	1100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.											X		
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.											X		
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.											X		
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.											X		
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis.											X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.											X		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.											X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.											X		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.											X		

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD :**

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación  
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

Si

No

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN :**

90%

**FECHA: 15-10-2017 DNI: 02449030 FIRMA DEL EXPERTO:**

*Chambi Pari Sarita*  
Lic. Sarita Chambi Pari  
ENFERMERA  
C.E.P. 42693

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : Ampa Lima Judith Katia  
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA : Centro de salud Jorge Chávez  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : Nivel de conocimiento sobre micronutrientes  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Valeriana Gutiérrez Collanqui

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MÍNIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	1100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.											X		
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.											X		
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.											X		
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.											X		
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis.											X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.											X		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.											X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.											X		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.											X		

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD :**

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación  
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

Si

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN :**

90%

**FECHA: 15-12-2017 DNI: 42585338 FIRMA DEL EXPERTO:**



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : Obregon Sosa Giovana Marietta  
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA : Centro de salud Jorge Chávez  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : Nivel de conocimiento sobre micronutrientes  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Valeriana Gutiérrez Collanqui

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MÍNIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	1100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.											X		
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.											X		
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.											X		
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.											X		
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis.											X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.											X		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.											X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.											X		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.											X		

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD :**

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación  
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

Si

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN :**

90%

**FECHA: 12-12-2017 DNI: 29552282 FIRMA DEL EXPERTO:**


**MINISTERIO DE SALUD**  
  
**GIOVANNA OBREGON SOSA**  
**LIC. ENFERMERÍA**  
CEP 40111

## ANEXO 07

### DESARROLLO DE LA ESCALA DE STANONES

Para ver los niveles de conocimiento de micronutrientes se tuvo que hallar la escala de stanones cuya fórmula es la siguiente:

#### 1. Clasificación del nivel de conocimiento sobre micronutrientes

##### Estadísticos

Nº	Válido	40
	Perdidos	0
Media		15.800
Desviación estándar		3.56

#### 1.-Se determinó el Promedio(X)

$$X=15.80$$

#### 2.-Se calculó la desviación estándar (DS)

$$DS =3.56$$

$$a=X-0.75(DS)$$

$$b= X +0.75(DS)$$

$$a=15.80-0.75 (3.56)$$

$$a=15.80+0.75 (3.56)$$

$$a=13.13$$

$$b=18.47$$

$$a= 13$$

$$b=18$$

Nivel de conocimiento deficiente : 0 – 13

Nivel de conocimiento regular : 14 – 18

Nivel de conocimiento deficiente : 19 – 26

**ANEXO 08 MATRIZ DE CONSISTENCIA**  
**RELACIÓN DE FACTORES SOCIOCULTURALES Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MICRONUTRIENTES DE LAS MADRES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD LLALLI-MELGAR, 2017.**

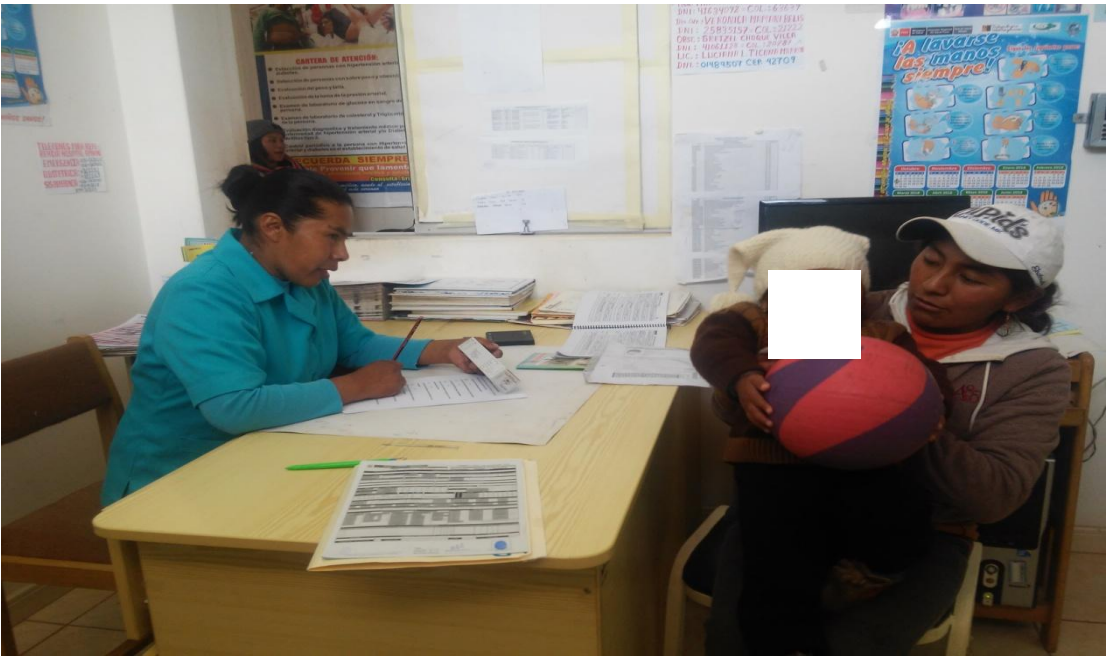
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre los factores socioculturales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidos en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre los factores sociales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidos en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017?</p> <p>¿Cuál es la relación entre factores culturales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidos en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación entre los factores socioculturales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidos en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Establecer la relación entre los factores sociales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidos en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.</p> <p>Identificar la relación entre factores culturales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidos en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>.Existe relación entre los factores socioculturales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidos en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>Existe relación entre los factores sociales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidos en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.</p> <p>Existe relación entre factores culturales y el nivel de conocimiento de micronutrientes de las madres atendidos en el Centro de Salud Llalli-Melgar, 2017.</p>	<p><b>Variable independiente (X)</b></p> <p>Factores socioculturales</p>	<p>Factores sociales</p>	Edad	<p><b>Tipo</b></p> <p>- correlacional</p> <p><b>Nivel.</b></p> <p>-correlacional</p> <p><b>Método</b></p> <p>-Hiptético-deductivo</p> <p>-Observacional</p> <p><b>Población:</b> 45 madres</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>probabilística 40 madres</p> <p><b>Técnicas:</b></p> <p>-Entrevista</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>-Entrevista estructurada</p>
					Estado civil	
					Procedencia	
					Ocupación	
					Apoyo familiar	
					Grado de instrucción	
					Consejos del grupo social sobre el micronutriente que causa molestias al niño.	
			Consejería de enfermería			
			<p><b>Variable dependiente (y)</b></p> <p>Nivel de conocimiento de micronutrientes</p>	<p>conocimiento sobre micronutrientes</p>	El micronutrientes aporta vitaminas	
					El micronutrientes interfiere con la lactancia materna	
					El micronutrientes protege de enfermedades	
					El micronutrientes se puede mezclar en la comida que hace para toda su familia.	
					El micronutrientes se puede administrar si el niño tiene anemia	
					El micronutrientes contiene hierro, vitamina A, C, zinc, ácido fólico en su composición	
El micronutrientes se puede dar cuando tiene parásitos su niño.						
El micronutriente tiene que ser consumido durante los 30 min cuando es abierto						
El micronutriente se administra en sopa, agüita, o leche						
El micronutriente se administra en sopa, agüita, o leche						
El micronutriente aumenta el apetito del niño						
El micronutriente se da desde los 6 meses hasta los 3 años						
Come dos cucharadas de micronutriente su niño						
El micronutriente le hace daño a su niño						

### FOTOGRAFÍAS

**Fig 01:** Entrevista a las madres sobre los factores socioculturales y el nivel de conocimiento sobre micronutrientes.



**Fig 02:** Entrevista a las madres sobre los factores socioculturales y el nivel de conocimiento sobre micronutrientes.



**Fig 03:** Entrevista a las madres sobre los factores socioculturales y el nivel de conocimiento sobre micronutrientes.



**Fig 04:** Entrevista a las madres sobre los factores socioculturales y el nivel de conocimiento sobre micronutrientes.

