

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**PROGRAMA DE MAESTRÍA**

**SECCIÓN: SALUD**

**MENCIÓN: SALUD PÚBLICA**

**TESIS**

**FACTORES SOCIOCULTURALES QUE INFLUYEN EN LA ACEPTABILIDAD Y  
CONSUMO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES EN LAS FAMILIAS CON NIÑOS  
MENORES DE 3 AÑOS. CHILETE - 2015**

**Para optar el Grado Académico de  
MAESTRO EN CIENCIAS**

**Presentada por:  
IMELDA DELICIA SANTA CRUZ COBA**

**Asesora:  
Dra. MARINA VIOLETA ESTRADA PÉREZ**

**CAJAMARCA - PERÚ**

**2017**

COPYRIGHT © 2017 by  
**IMELDA DELICIA SANTA CRUZ COBA**  
Todos los derechos reservados

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

## **ESCUELA DE POSGRADO**



## **PROGRAMA DE MAESTRÍA**

### **SECCIÓN: SALUD**

### **MENCIÓN: SALUD PÚBLICA**

### **TESIS APROBADA**

**FACTORES SOCIOCULTURALES QUE INFLUYEN EN LA ACEPTABILIDAD Y  
CONSUMO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES EN LAS FAMILIAS CON NIÑOS  
MENORES DE 3 AÑOS. CHILETE - 2015**

Para optar el Grado Académico de  
**MAESTRO EN CIENCIAS**

Presentada por:  
**IMELDA DELICIA SANTA CRUZ COBA**

### **Comité Científico**

Dra. Néida Medina Hoyos  
Presidente del Comité

M. Cs. Guido De La Quintana Giraldo  
Primer Miembro Titular

M. Cs. Violeta Rafael Saldaña  
Segundo Miembro Titular

M. Cs. Tito Urquiaga Melquiades  
Tercer Miembro Titular

Dra. Marina Violeta ESTRADA PÉREZ  
Asesora

Cajamarca - Perú

2017



# Universidad Nacional de Cajamarca

## Escuela de Post Grado

CAJAMARCA - PERU

### PROGRAMA DE MAESTRIA

#### ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

Siendo las ...3:00... de la tarde del día 23 de marzo del año dos mil diecisiete, reunidos en el Auditorium de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por la **Dra. NÉLIDA MEDINA HOYOS** en Representación del Director y como Miembro de Jurado Evaluador, **Dra. MARINA ESTRADA PÉREZ** en calidad de Asesora; **M.Cs. GUIDO DE LA QUINTANA GIRALDO**, **M.Cs. VIOLETA RAFAEL SALDAÑA**, como integrantes del Jurado Evaluador. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada **“FACTORES SOCIOCULTURALES QUE INFLUYEN EN LA ACEPTABILIDAD Y CONSUMO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES EN LAS FAMILIAS CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CHILETE 2015.”**, presentada por la alumna **IMELDA DELICIA SANTA CRUZ COBA**, con la finalidad de optar el Grado Académico de **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, con Mención en **SALUD PÚBLICA**.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Comité Científico, y luego de la deliberación, se acordó *Aprobado* la mencionada Tesis con la calificación de *A.B. (Magna Cum Laude)*; en tal virtud, la alumna **IMELDA DELICIA SANTA CRUZ COBA** está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que la acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, con Mención en **SALUD PÚBLICA**.

Siendo las ..... horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

.....  
**Dra. Nélida Medina Hoyos**  
Jurado Evaluador

.....  
**Dra. Marina Estrada Pérez**  
ASESORA

.....  
**M.Cs. Guido De La Quintana Giraldo**  
Jurado Evaluador

.....  
**M.Cs. Violeta Rafael Saldaña**  
Jurado Evaluador

A:

La persona que colmó mi vida de un inigualable amor,

a la princesa que engalana mis días de luz y color;

a mi nueva ilusión, a mi mayor bendición.

por motivarme cada día con la inocencia de su sonrisa y la ternura de sus caricias.

Alessia; mi hija.

Desarrolla una pasión por aprender. Si lo haces, nunca dejarás de crecer!!!

-Anthony J. D'Angelo.

## CONTENIDO

<b>Ítem</b>	<b>Página</b>
AGRADECIMIENTOS.....	x
LISTA DE ILUSTRACIONES.....	xi
LISTA DE ABREVIACIONES.....	xii
GLOSARIO.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>EL PROBLEMA CIENTÍFICO</b>	
1.1.- Situación problemática.....	4
1.2.- Formulación del problema.....	9
1.3.- Justificación del problema.....	9
1.4.- Objetivos.....	11
1.4.1 General.....	11
1.4.2 Específicos.....	11
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL</b>	
2.1.- Antecedentes.....	12
2.2.- Bases teóricas.....	24
2.3.- Hipótesis.....	32
2.4.- Variables.....	32
2.4.1.- Independiente.....	32
2.4.2.- Dependiente.....	33
2.5.- Operacionalización de variables.....	33

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

3.1.- Tipo de estudio.....	34
3.1.1 Descriptivo.....	34
3.1.2 Correlacional.....	34
3.1.3 Analítico.....	34
3.2.- Diseño de investigación.....	34
3.3.- Ámbito de estudio.....	35
3.4.- Población.....	36
3.5.-Muestra.....	36
3.6.- Unidad de análisis.....	36
3.6.1.- Criterios de inclusión.....	36
3.6.2.- Criterios de exclusión.....	37
3.7.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	37
3.7.1.- Técnicas.....	37
3.7.2.- Instrumentos.....	38
3.8.- Pruebas de validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.....	38
3.8.1.- Juicio de expertos.....	38
3.8.2.- Prueba Piloto.....	39
3.9.- Procesamiento de datos.....	39
3.9.1.- Análisis cuantitativo.....	39
3.9.2.- Análisis cualitativo.....	39
3.10.- Presentación de datos.....	40
3.11.-Consideraciones éticas.....	40



## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1.- Significancia de variables.....	55
4.2.- Contratación de hipótesis.....	60

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1.- Conclusiones.....	61
5.2.- Recomendaciones.....	62

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
---------------------------------	----

APÉNDICES.....	73
----------------	----

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por estar conmigo siempre; pero sobre todo cuando nadie más está!

A la Universidad Nacional de Cajamarca y Escuela de Post Grado por haberme permitido alcanzar una de las mayores metas de mi vida.

A mi asesora, por su acompañamiento y guía en todo el proceso de la tesis, por su aporte tan valioso en la estructuración y aplicación del proyecto matizando conocimiento, experiencia y dominio técnico que hacen de ella una profesional experta en investigación, lo que ha definido la finalización de esta tesis con total éxito. Pero sobre todo gracias por su gran amistad!

La autora.

## LISTA DE ILUSTRACIONES

<b>Tablas</b>	<b>Página</b>
1. Características sociales de las familias con niños menores de 3 años. Chilete, 2015.	41
2. Factores socioculturales de las familias con niños menores de 3 años. Chilete, 2015.	44
3. Aceptabilidad y Consumo de los multimicronutrientes en las familias con niños menores de 3 años. Chilete, 2015.	48
4. Nivel de aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias con niños menores de 3 años. Chilete 2015	53
5. Relación entre las características sociales de las familias con niños menores de 3 años y la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes. Chilete, 2015.	55
6. Relación entre los factores socioculturales y la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias con niños menores de 3 años. Chilete, 2015.	57

## LISTA DE SIGLAS Y ABREVIACIONES

- ✓ **MMN:** Multimicronutriente.
- ✓ **EE.SS:** Establecimiento de Salud.
- ✓ **OMS:** Organización Mundial de la Salud.
- ✓ **UNICEF:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
- ✓ **BM:** Banco Mundial.
- ✓ **INEI:** Instituto Nacional de Estadística e informática.
- ✓ **MINSA:** Ministerio de Salud.
- ✓ **ENDES:** Encuesta demográfica y de Salud Familiar
- ✓ **MIDIS:** Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
- ✓ **OPS:** Organización Panamericana de la Salud
- ✓ **Hb:** Hemoglobina
- ✓ **TAS:** Teoría del aprendizaje social.
- ✓ **ACS:** Agente Comunitario de Salud.
- ✓ **UNMSM:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- ✓ **PMA:** Programa Mundial de Alimentación
- ✓ **UNC:** Universidad Nacional de Cajamarca
- ✓ **INS:** Instituto Nacional de Salud
- ✓ **PAN:** Programa Articulado Nutricional.
- ✓ **SIS:** Seguro Integral de Salud.
- ✓ **DCI:** Desnutrición Crónica Infantil.
- ✓ **CRED:** Control de Crecimiento y Desarrollo.
- ✓ **DGE:** Dirección General de Epidemiología.
- ✓ **ONU:** Organización de las Naciones Unidas.

## GLOSARIO

- ✓ **Factores socioculturales.-** Características determinadas por el entorno en el que vive el ser humano.
- ✓ **Aceptabilidad.-** Grado de asentimiento y conformidad con un producto teniendo en cuenta las características propias del mismo.
- ✓ **Multimicronutrientes.-** Suplemento multivitamínico que incrementa los nutrientes en la dieta del niño (a). Son componentes esenciales de una dieta de alta calidad y tienen un profundo impacto sobre la salud ya que son elementos imprescindibles para que el cerebro, los huesos y el cuerpo se mantengan.
- ✓ **Familias.-** Unidad básica, natural, universal y fundamental de la sociedad conformada por individuos unidos por lazos de consanguineidad o amistad, bajo los parentescos de filiación, convivencia o adopción. Organización más importante de las que puede pertenecer el hombre.
- ✓ **Consumo.-** Acción y efecto de ingerir algún alimento o producto para satisfacer la necesidad básica de alimentación.
- ✓ **Suplementación.-** Proceso por el cual se añade un complemento a la dieta para hacerla mejor, más completa, efectiva o nutritiva.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación es un estudio descriptivo, analítico y correlacional cuyo objetivo principal fue determinar y analizar los factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias de Chilete con niños menores de 3 años; cuya muestra estuvo conformada por 50 familias que reunieron los criterios de inclusión, seleccionadas en forma probabilística, este estudio surgió de la necesidad y la vivencia en la labor asistencial de enfermería, ya que no existen en nuestro medio evidencias sobre los factores que determinan la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes, convirtiéndose en un estudio de importancia toda vez que permitirá implementar estrategias que ayuden a mitigar estos factores y por ende se fortalezca la actividad de suplementación a los niños (as) del Distrito Chilete, Cajamarca y el País. Para la recolección de los datos se utilizó la observación, entrevista, grupo focal, revisión y análisis documental de las fichas familiares. Los hallazgos revelan que los factores socioculturales que están directamente relacionadas con la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes son el nivel educativo de la madre o cuidadora y la religión, así mismo se encuentran las creencias alimentarias, las redes de apoyo, responsabilidad familiar y la respuesta de los servicios de salud.

**PALABRAS CLAVE:** Factores socioculturales, aceptabilidad, consumo de multimicronutrientes, familia, multimicronutriente.

## **ABSTRACT**

This research work is a descriptive, analytical and correlational study whose primary objective is to determine and analyze the sociocultural factors that influence the acceptability and consumption of multimicronutrient in Chilete families with children under 3 years; The sample was made up of 50 families who met the inclusion criteria, selected probabilistically; this study arose from the need and experience in clinical nursing work because they do not exist in our evidence on the factors that determine the acceptability and consumption of multimicronutrient, becoming a major study since it will implement strategies to mitigate these factors and therefore supplementation activity strengthen children (as) the Chilete, Cajamarca and Country District. Such as observation, interviews, focus groups, review of family records, questionnaire was used, etc. The findings reveal that the sociocultural characteristics directly related to the influence of the acceptability and consumption of multimicronutrient are the educational level of the mother or caregiver and religion of families with children (as) under 3 years of Chilete. While between sociocultural factors include dietary beliefs, support networks, family responsibility and the response of health services

**KEY WORDS:** Sociocultural factors, acceptability, multimicronutrient consumption, family, multimicronutrient.

## INTRODUCCIÓN

En el Perú, el 46,4% de niñas y niños de 6 meses a menos de 36 meses de edad presentó anemia durante el año 2013, lo cual se consideró como un problema de salud pública grave de acuerdo a la clasificación de la prevalencia de anemia como problema de salud pública de la Organización Mundial de la Salud. Si bien se han identificado muchas causas de la anemia, la deficiencia nutricional debido a una falta de cantidades específicas de hierro en la alimentación diaria constituye más de la mitad del número total de casos de anemia, la cual está relacionada al deterioro del desarrollo cognitivo y puede ser irreversible si se presenta en niños menores de dos años, debido a que es un periodo crítico del desarrollo, en el que se observa el pico máximo de crecimiento y diferenciación cerebral, por ello es vital enfatizar la prevención de anemia tempranamente <sup>1</sup>.

Teniendo en cuenta la gravedad de esta situación, el Ministerio de Salud del Perú (2012) aprobó una política para reducir la anemia, denominada “Directiva Sanitaria N° 056 que establece la Suplementación Preventiva con multimicronutrientes en las niñas y niños menores de tres años”. Esta directiva ha tenido una serie de incorporaciones técnicas y modificaciones, las cuales permiten garantizar la universalización de la suplementación preventiva con multimicronutrientes en polvo en este grupo poblacional como parte de una política de salud pública orientada a reducir la prevalencia de anemia en nuestro país <sup>2</sup>.

Los multimicronutrientes (MMN) son bolsitas, como pequeños paquetes de azúcar, que contienen una mezcla de hierro como fumarato ferroso (12,5mg), zinc (5mg), ácido fólico (160 ug), vitamina A (300 ug) y vitamina C (30mg) que se encuentran en forma de polvo para que sean espolvoreados en los alimentos. La suplementación con multimicronutrientes ha demostrado ser más efectivo por la aceptabilidad que tiene en comparación con otros tratamientos como el sulfato ferroso que genera efectos adversos después de su ingesta como: desagradable sabor metálico, tinción dental y disconfort abdominal, los que siguen siendo barreras para alcanzar las metas trazadas por los diferentes programas de suplementación, sobre todo para los padres quienes deben suministrar y lograr que sus niños ingieran el suplemento. Sin embargo, el tratamiento



para evitar la deficiencia de hierro utilizando suplementación con multimicronutrientes no ha logrado disminuir la prevalencia de anemia ya que el 50% de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad tuvo anemia a nivel nacional durante el primer semestre del 2014, lo cual hace pensar que hay diversos factores que limitan la efectividad del tratamiento de suplementación, afectando su aceptabilidad y consumo <sup>3</sup>.

Existe evidencia a nivel mundial, que las intervenciones realizadas para el control de la anemia han logrado evitar sus complicaciones sobre el desarrollo físico y mental de los niños. Dentro de las intervenciones, además del tratamiento específico con hierro, se ha desarrollado otra estrategia como la suplementación con multimicronutrientes (Sprinkles), que ha demostrado ser una intervención efectiva para reducir los niveles de anemia en situaciones controladas. Sin embargo, la mayoría de estudios que han demostrado eficacia de las intervenciones con suplementación de multimicronutrientes se han dado en contextos de ensayos clínicos, y han tenido ciertas dificultades para repetir los hallazgos cuando se implementaron como programas de salud pública. Aun así, existe la recomendación y la evidencia de desarrollar programas integrales para reducir la prevalencia de anemia en la población infantil <sup>4</sup>.

Además se han reportado diversos estudios sobre la adherencia del multimicronutriente, la efectividad frente al tratamiento y prevención de anemia, la actitud de la madre frente a la suplementación y otros; sin embargo hasta la actualidad escasos o nulos son los estudios que investiguen los factores que influyen en la aceptabilidad a la suplementación y el consumo de los multimicronutrientes en familias con niños y niñas menores de 36 meses de edad ni sobre los factores que impiden o favorecen la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes, por ello el presente trabajo tuvo como objetivo determinar los factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias con niños menores de 3 años de Chilete. El presente estudio se ha estructurado en capítulos como se detallan a continuación:

En el capítulo I se presenta el problema de investigación, planteamiento del problema, la formulación del problema, la justificación y los objetivos de estudio.

En el capítulo II se abordan el marco teórico, la ubicación del problema y bases teóricas, los cuales son aspectos teóricos relacionados a la discusión de la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes. Así mismo se narra la hipótesis.

En el capítulo III se detalla el diseño metodológico, tipo de investigación, el ámbito de estudio, población y muestra, la unidad de análisis y observación, técnicas e instrumentos, el procesamiento de datos y las consideraciones éticas.

En el capítulo IV se presenta el análisis y discusión de los resultados, así como la contrastación de la hipótesis.

En el capítulo V se describen las conclusiones y recomendaciones del estudio.

# CAPÍTULO I

## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### 1.1.- SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Los micronutrientes son esenciales para la salud humana, el crecimiento y el desarrollo; deficiencias de estos micronutrientes ponen a las personas en mayor riesgo de enfermedad, mortalidad precoz y discapacidad; esta forma de desnutrición afecta a un tercio de la población mundial y representan aproximadamente 7,3% de la carga mundial de morbilidad, siendo los niños y mujeres embarazadas las poblaciones más vulnerables a la malnutrición de micronutrientes debido a sus mayores requerimientos dietéticos y a las carencias de vitaminas y minerales en la dieta. La deficiencia de hierro sigue siendo la más común de las deficiencias nutricionales prevenibles a pesar de metas globales reiteradas para su reducción, estimaciones recientes de la OMS / UNICEF revelan que el número de niños con deficiencia de hierro y la anemia es aproximadamente 750 millones en el mundo; mientras que en los países en vías de desarrollo, se estima que más de 40% a 50% de los niños menores de 5 años de edad tienen deficiencia de hierro, principalmente debido a una dieta inadecuada en hierro biodisponible<sup>5</sup>.

La deficiencia de hierro y otros micronutrientes como el zinc, yodo, vitamina A, etc. en los niños menores de 5 años es a menudo un problema importante de salud pública en las poblaciones en el mundo en desarrollo, en donde la disponibilidad de reservas diversas de alimentos es limitada y no considerada adecuadamente en la dieta complementaria. En consideración a la magnitud y a las consecuencias sobre la salud, las carencias de micronutrientes tienen un impacto significativo en el desarrollo humano y en la productividad económica. Como consecuencia de estas deficiencias muchas niñas y niños fallecen antes de cumplir los cinco años de edad, algunos nacen con capacidad mental deficiente y otros con defectos físicos prevenibles. Se ha demostrado que solo la deficiencia de una vitamina y tres minerales afectan el óptimo crecimiento, desarrollo infantil y favorecen la

desnutrición crónica. Estas son la hipovitaminosis A, la anemia por deficiencia de hierro, los desórdenes por deficiencia de yodo y la deficiencia de zinc <sup>6</sup>.

Según datos del Banco Mundial en América Latina y el Caribe unos 22,5 millones de infantes están anémicos, y la máxima prevalencia de la malnutrición crónica se concentra en los niños de entre 6 y 24 meses <sup>7</sup>.

En el Perú, las deficiencias por hierro y ácido fólico continúan afectando a las mujeres embarazadas y a los niños y niñas menores de cinco años. El 22,9% de las niñas y niños de doce a cincuenta y nueve meses de edad presentan anemia por deficiencia de hierro (hemoglobina menor de 11,0 mg/dl) y el 27% en mujeres en el tercer trimestre del embarazo. Así mismo la Ministra Carmen Omonte durante la presentación al Parlamento de la República sobre el segundo Informe de Avances del Plan Nacional de Acción por la Infancia correspondiente al año 2013, afirmó que la anemia no ha tenido un avance considerable, al contrario ha retrocedido; por lo que para el 2014, más de 700,000 niñas y niños menores de tres años recibirán multimicronutrientes para prevenir y reducir la anemia y se culminará el padrón nominal de menores de cinco años a escala nacional, para garantizar el seguimiento personalizado de las intervenciones de salud" <sup>8</sup>.

Por su parte el Instituto Nacional de Estadística e Informática al presentar la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, informó que el porcentaje de anemia infantil en niños menores de 5 años en el Perú se incrementó de 32,9% registrado en el 2012 a 34% en el 2013 y a 48% en menores de 3 años; siendo la región de Cajamarca, después de Huancavelica con mayor incidencia de esta problemática con un 50,6 % de niños menores de 3 años con anemia. Ante esta situación, el MINSA adquirió alrededor de 131 millones de dosis de multimicronutrientes que se están distribuyendo a todo el país para prevenir la anemia temprana y se espera que durante el año 2014 cubra al 65% de los niños menores de 3 años, es decir 712 mil, con el compromiso del estado de reducir este flagelo en 20 por ciento al 2016 <sup>9</sup>.

El Ministerio de Salud del Perú a través de la Resolución Ministerial N° 945-2012/MINSA ha aprobado una política para reducir la anemia, denominada "Directiva Sanitaria que establece la Suplementación Preventiva con

multimicronutrientes en las Niñas y Niños Menores de 3 Años”, con el objetivo de establecer criterios técnicos para la suplementación preventiva con multimicronutrientes, estrategia que contribuirá a la protección del estado de salud de las niñas y niños menores de tres años, y que servirá para disminuir la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en el grupo poblacional <sup>10</sup>.

Si bien en los últimos años se ha mejorado la normatividad existente del MINSA, que incluye la suplementación con sulfato ferroso, zinc, vitamina A, vitamina C y ácido fólico (multimicronutrientes) para gestantes y niños con financiamiento del SIS, con la finalidad de asegurar una mayor disponibilidad, en la práctica se tiene dificultad para aplicar esta estrategia de suplementación, se observa una baja cobertura de niños suplementados en el país (21,5%) y por ende no se evidencia avances en la reducción de anemia. Una de las razones es la poca aceptabilidad de los multimicronutrientes y la falta de consumo del mismo; toda vez que se constata en las visitas domiciliarias al menor. Según la Directiva Sanitaria N° 056 del MINSA, en el programa estratégico del área de niño a través del articulado nutricional, para completar el paquete de atención integral de Salud del niño, éste debe consumir 360 dosis de multimicronutrientes, por un período continuo de 12 meses (hierro 12,5 mg, Zinc 5 mg, ácido fólico 160 microgramos, vitamina A 300 microgramos y vitamina C 30 mg) a partir de los 6 hasta los 17 meses; sin embargo muchos niños después de las primeras dosis se resisten a tomar las siguientes, limitando el cumplimiento del esquema de suplementación <sup>11</sup>.

En este contexto y en el marco del Plan Nacional de Acción por la Infancia y Adolescencia 2002-2019 y del Plan Nacional Concertado de Salud 2007- 2020, el Gobierno peruano ha planteado como compromiso nacional reducir la anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 5 años. En particular, propone la estrategia de suplementación con multimicronutrientes, dirigido a niñas y niños de entre 6 y 35 meses de edad, inicialmente en etapa piloto en los departamentos de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, y atender de esta forma a 110 000 niños; y, a partir de 2011, llegar a 13 nuevas regiones (Cusco, Puno, Pasco, Ucayali, Junín, Arequipa, Moquegua, Huánuco, Amazonas, Áncash, Loreto, Cajamarca, y Lima Región) y a dos distritos de Lima y Callao (Villa María del Triunfo y Ventanilla, respectivamente). Este es un esfuerzo conjunto del Estado peruano, del Programa

Mundial de Alimentos (PMA) y del Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF) desde el año 2010, cuyo fin es mejorar la ingesta de micronutrientes en la población infantil y combatir la anemia. Además, el Estado peruano considera la prevalencia de la anemia en menores de 36 meses como objetivo clave del Programa Articulado Nutricional, que es uno de los programas estratégicos del Ministerio de Economía y Finanzas e involucra acciones de varios ministerios e instancias de Gobierno <sup>12</sup>.

La experiencia laboral ha permitido analizar el contexto social en el que se viene presentando este problema, pese a las múltiples estrategias y lineamientos de Salud dirigidas a disminuir la anemia en los menores de 3 años y a la gran disponibilidad de suplementos nutricionales como los multimicronutrientes, la anemia sigue siendo un problema de salud pública al que Cajamarca y Chilite no son ajenos, toda vez que los datos estadísticos muestran un 37% de niños (as) menores de 3 años con anemia (his y SIS 2014); pese a que el 90 % de los mismos son beneficiarios de la estrategia de suplementación. Si bien es cierto los servicios de Salud se encuentran abastecidos con el insumo; también se cuenta con personal de Salud capacitado para realizar el proceso de suplementación de acuerdo a la norma establecida en el marco del cumplimiento del paquete de atención integral del niño y niña, todavía son muy grandes las brechas que nos toca cerrar para lograr suplementar con los multimicronutrientes a los niños y niñas de nuestra jurisdicción y revertir los alarmantes datos de anemia, debido a un conjunto de factores socioculturales que influyen en la adherencia del suplemento vitamínico.

El problema radica en el grado de aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes, en este marco nos encontramos con serias limitantes que tienen que ver con la idiosincrasia, las costumbres, educación y otros factores sociales y culturales de la población que no permite cumplir con la suplementación adecuada del menor, las familias aún no son conscientes de la magnitud y del daño irreversible que puede causar la anemia por deficiencia de hierro en los niños, por consiguiente no asumen con responsabilidad el suministro de los multimicronutrientes en forma continua pese a que reciben orientación y

consejería en forma permanente sobre el valor nutritivo de estos suplementos alimentarios.

La sociedad y las familias peruanas no son capaces de reconocer la relación del costo – beneficio siendo más favorable y menos costoso actuar en la prevención de la anemia a través del consumo de los multimicronutrientes antes que en la terapéutica y recuperación de la misma; todavía estamos acostumbrados a actuar cuando una enfermedad se manifiesta en sus formas más graves; tal vez la anemia sea una enfermedad silenciosa capaz de llevar a la muerte sin que nadie lo haya podido notar, haciendo esto que no se le dé la debida importancia de intervención oportuna, desconociendo el beneficio que tendríamos en el desarrollo de nuestros niños. Ojalá existiera el compromiso del personal de Salud para realizar un monitoreo y seguimiento estricto del consumo de los multimicronutrientes en las familias; pero más aún se necesita la intervención de la madre o cuidadora en el cumplimiento de esta fácil labor que finalmente conllevaría a dar solución a un problema de gran magnitud en el estado nutricional de los niños y niñas en Chilite, Cajamarca y el país.

Chilite con una población asignada de 3 000 habitantes según INEI 2014, padece de las formas más graves de desnutrición y anemia infantil; pese a las intervenciones de suplementación con los multimicronutrientes al 90 % de los niños y niñas de su jurisdicción <sup>13</sup>. Cada día en los consultorios del Hospital de Apoyo se reportan casos de anemia severa, desnutrición crónica, trastornos del desarrollo por deficiencia de nutrientes, etc. Hecho que merece ser analizado toda vez que son más los esfuerzos por disminuir la prevalencia de estas enfermedades en los niños y niñas; sin embargo escasa es la respuesta de la familia en relación al compromiso hacia el cuidado y la protección de los más vulnerables como son los niños. A esta problemática se asocian diversos factores socioculturales de nuestras familias como el bajo nivel educativo de la madre o cuidadora, los ingresos económicos, la falta de conocimiento sobre selección y preparación de alimentos, la religión, la idiosincrasia, patrones culturales tan arraigados que finalmente repercuten en la salud de los niños; lo mismo que se evidencia en las bajas coberturas de los indicadores de salud, hecho por el cual nace el motivo

substantial de desarrollar la presente investigación teniendo en consideración los factores socioculturales más relevantes en el ámbito de estudio.

## **1.2.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias con niños menores de 3 años del Distrito de Chilete, Cajamarca 2015?

## **1.3.- JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Conocer los factores socioculturales que conllevan al rechazo del consumo de los multimicronutrientes y que nos ayudarán a plantear estrategias de intervención dirigidas a aminorar las prácticas, costumbres y creencias equivocadas en las familias; conllevando al logro de una suplementación eficiente y eficaz que contribuya a la disminución de la anemia de los niños menores de 3 años. Reducir este problema de magnitud pública se convirtió en una prioridad para la investigadora, más aún como personal de Salud; toda vez que se revertirá el impacto negativo del no consumo de los multimicronutrientes y por ende de la anemia sobre el desarrollo humano.

Hasta la actualidad no se observa un abordaje decidido por parte del Estado frente a este problema, pese a que se reportan coberturas de suplementación muy bajas. Una muestra de ello es la ausencia del problema de la anemia dentro del Informe de los 100 primeros días del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y de estudios dirigidos a este tema <sup>14</sup>.

Otros aspectos que son importantes evidenciar es la factura que debe de asumir el Perú por padecer la lacra de la anemia a niveles tan elevados <sup>3</sup>, reflexión que merecería contestar cuánto pierde el país en términos monetarios, en qué aspectos se evidencia esta pérdida, en qué región del país esta pérdida es más significativa y a qué equivale en términos de inversión pública si la comparamos con el gasto actual.

Dado que el hierro es necesario en varios procesos biológicos del cuerpo humano, su deficiencia tiene consecuencias irreparables. Se estima dos efectos principales



negativos de la anemia: los relativos a la baja de productividad de los adultos que la padecen y los efectos, de bastante mayor alcance, relativos a la pérdida de desarrollo cognitivo de los infantes que la sufren, los cuales dan como resultado menores logros educativos y en el futuro, menor productividad y menores ingresos que afectan la calidad de vida de quienes la padecen a lo largo de su ciclo vital. Debido a que las intervenciones para mejorar el consumo de hierro no son muy costosas y son efectivas y seguras, se concluye que dichas intervenciones deberían tener una alta prioridad en la definición de políticas <sup>15</sup>.

Desde una perspectiva de política, el estudio adquiere importancia por las evidencias que muestran el alto costo económico que implica no intervenir adecuadamente en la reducción de la elevada prevalencia de casos de anemia por deficiencia de hierro en el Perú, ya que esta afecta negativamente las habilidades cognitivas en los niños y la productividad de los adultos <sup>16</sup>. En este sentido, es un llamado a la reflexión a los elaboradores de políticas para que se aceleren los esfuerzos para prevenir esta enfermedad en el país, revaluando las estrategias, mejorando la articulación intersectorial y/o ampliando los recursos.

Desde una perspectiva instrumental, el estudio dejará a disposición de próximos investigadores un marco analítico y referencial, sirviendo como valiosa fuente bibliográfica de futuros estudios; así mismo será de utilidad para el personal de salud que está en contacto con esta realidad, ya que les permitirá ir avanzando hacia la construcción de modelos que sirvan en el análisis de costo-efectividad para la selección y evaluación de intervenciones más acordes con la realidad peruana para manejar con efectividad el problema de aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes.

La investigadora del presente trabajo pondrá compromiso en el desarrollo y difusión de evidencias que den luces sobre la magnitud y consecuencias de este problema de salud pública, contribuyendo al diseño de estrategias costo-efectivas y sostenibles para solucionarlo, que permitan combatir los severos problemas de anemia por deficiencia de hierro que afectan a los niños y madres gestantes del país.

Debido a que la anemia genera una carga importante para el desarrollo del individuo desde temprana edad, se puede decir que tiene un efecto no solo en la vida de cada persona que la padece, sino también sobre la sociedad en su conjunto en términos sociales y económicos. En este sentido, es importante considerar que la anemia, además de generar costos al Estado en términos de gasto en salud, genera costos a la sociedad en el largo plazo que deben ser considerados para poder valorar cualquier intervención que busque combatirla y mitigar sus efectos tanto para el individuo como para la sociedad en su conjunto <sup>17</sup>.

#### **1.4.- OBJETIVOS:**

##### **1.4.1.- GENERAL;**

Determinar y analizar los factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias con niños menores de 3 años, Chilete 2015.

##### **1.4.2.- ESPECÍFICOS;**

- Identificar los factores socioculturales de las familias con niños menores de 3 años.
- Identificar el nivel de aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias con niños menores de 3 años.
- Establecer la relación entre los factores socioculturales y la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes de las familias con niños menores de 3 años.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

#### 2.1.- ANTECEDENTES:

La OPS y la OMS, para disminuir la incidencia de anemia; en el año 2002 han diseñado propuestas como la implementación del multimicronutriente, un suplemento que contiene hierro (12,5 mg.), zinc (5mg), ácido fólico (160 ug.), vitamina A (300 ug.) y vitamina C ( 30 mg); el cual ha demostrado ser más efectivo en comparación con otros tratamientos como el sulfato ferroso, sin embargo corresponde evaluar el consumo que genera en las familias ya que aún no se tiene evidencias sobre su aceptabilidad y en los hallazgos de las investigaciones se reportan efectos adversos después de su ingesta como: desagradable sabor metálico, la tinción dental y el discomfort abdominal, que siguen siendo principales barreras para alcanzar las metas trazadas por los diferentes programas de suplementación con hierro, sobre todo para los padres quienes deben suministrar y lograr que sus niños ingieran el suplemento <sup>18</sup>.

En el mundo, América Latina y el Perú, la prevalencia de anemia es un problema de salud Pública que acompaña a los problemas de desnutrición crónica infantil (DCI) los que han sido extensamente estudiados por diferentes investigadores; muchos de ellos avalados por la OMS/ OPS que han sido ampliamente difundidos. En Cajamarca este problema es severo; pues afecta el nivel cognitivo en los niños en las etapas más tempranas de su desarrollo, causando daños irreparables. Por ese motivo, y con patrocinio de la OMS/OPS como enunciamos en el primer párrafo en el país se ha iniciado la suplementación con multimicronutrientes de manera piloto en el Trapecio Andino debido a que las intervenciones con sales ferrosas no han sido efectivas <sup>19</sup>.

En América Latina y Perú, diferentes resultados de ensayos clínicos aleatorizados realizados sobre el impacto de los micronutrientes en polvo en la anemia y la deficiencia de micronutrientes específicamente hierro, demostraron que en un

contexto de distribución y adherencia bajo condiciones controladas, después de dos meses de suplementación, se observó una reducción en la prevalencia de anemia de aproximadamente 50% con relación a niños con tratamiento tradicional (gotas o jarabe). Estos estudios permitieron concluir que el tratamiento con micronutrientes en polvo es más eficaz para tratar y prevenir la anemia ya que se observan efectos después de un mínimo de dos meses de suplementación. Investigaciones subsecuentes con enfoque de intervención en salud pública encontraron que después de sesenta días de suplementación, la reducción observada es entre 15 y 30 puntos porcentuales, dependiendo de la prevalencia inicial <sup>20</sup>.

En el año 2004, la OMS mediante un informe sobre adherencia terapéutica, menciona que en un tratamiento no solo es importante el cumplimiento de la toma de las dosis que se le prescribe a un paciente, sino que hay diferentes factores que influyen en la adherencia a ese tratamiento, lo que se considera como adherencia terapéutica, que puede involucrar al individuo, familia o comunidad como partícipe del proceso de terapia medicamentosa; los factores en mención son: factor socioeconómico, factor relacionado al personal de salud, factor relacionado con la enfermedad, factor relacionado al tratamiento y factor relacionado al paciente o la persona que suministra el tratamiento <sup>21</sup>.

En el 2008, en el Perú, en las provincias de Ica, Chincha y Pisco, en zonas afectadas por terremoto, se lleva a cabo una de las primeras experiencias de suplementación con Sprinkles (multimicronutriente en polvo) a una población de niños de 6 meses a 36 meses de edad. El esquema de suplementación fue de 1 sobre inter diario, por 60 dosis. Este proceso contó con monitorización y educación nutricional, lactancia materna, alimentación complementaria, así como prácticas de higiene, desparasitación, control CRED y apoyo psicosocial, lo que logró una reducción de la proporción de anemia en las zonas de intervención de 46,5% a 36,7 % <sup>22</sup>.

En el 2009, un estudio de cohorte realizado por la Dirección General de Epidemiología del MINSA y la asistencia técnica de la UNICEF sobre la adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en 18

establecimientos de Salud de las direcciones de salud de Apurímac y Ayacucho, con una muestra de 385 gestantes; muestra que la adherencia promedio a la suplementación de hierro en las gestantes estudiadas es menor al 50%, y disminuye conforme transcurren los meses de gestación, llegando a ser sólo del 30% al sexto mes de seguimiento lo que no asegura el cumplimiento del objetivo de la suplementación. El riesgo de presentar adherencia baja se relacionó con mayor número de efectos adversos producto de la suplementación como los problemas gastrointestinales, lo cual ha generado una discusión sobre la relación entre la adherencia y los efectos colaterales del suplemento de hierro, el olvido del consumo de la pastilla asociado a la pérdida de motivación para continuar con la suplementación, la inadecuada consejería de refuerzo, limitado acceso y utilización de los servicios de salud y la falla en la dispensación del hierro en el establecimiento de salud, débil monitoreo del consumo de los suplementos, y percepciones culturales de las familias que asocian la suplementación con aumento exagerado del peso de los niños y niñas, vinculándolo con la dificultad del trabajo de parto son otras de las razones reportadas<sup>23</sup>.

Ese mismo año y en las provincias de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica se desarrolló un estudio transversal para evaluar el consumo de suplementos con multimicronutrientes Chispitas, el estudio incluyó a 714 niños entre 6 a 35 meses, 49,7% fueron varones; 60,4% provinieron de áreas rurales; 59,2% eran de hogares con extrema pobreza y 25,3% de hogares pobres; 34,2% de las madres no habían tenido educación o solo de nivel primario; en cuanto al consumo de los multimicronutrientes obtuvieron que el 5,4% de la población no recibió ningún sobre con multimicronutrientes; y entre quienes lo recibieron, 22% obtuvo menos de 60 sobres y 72,6% obtuvo 60 o más sobres, que es lo mínimo requerido para poder considerarse como intervenido, los niños de la zona rural consumieron mayor número de sobres ( $p < 0,001$ ), así como los que tuvieron pobreza o pobreza extrema en relación con los no pobres ( $p = 0,001$ ). Al menos uno de cada cinco participantes (19,8%) declaró no haber recibido por lo menos un mes los sobres, entre las principales causas refieren no haber acudido al establecimiento de salud por falta de dinero (28,4%); por falta de tiempo (11,8%); porque se le olvidó (6,2%); cuando fueron al establecimiento de salud no tenían sobres (22,8%), o la persona responsable de entregarlos no estaba (4,7%), entre otras causas<sup>24</sup>.

Entre otros inconvenientes respecto al consumo de los multimicronutrientes, el estudio determinó que el 70 % de los niños ya no quería comer los alimentos que incluían los multimicronutrientes por lo que las madres decidieron abandonar la suplementación. Además, se encontró que el 30,4% de los que recibieron la intervención no la consumieron en forma adecuada, principalmente porque el niño no terminaba la comida, en el 84% de los casos, porque no les gustaba el sabor, sin embargo del total de la población, 60,3% declaró haber consumido al menos 60 sobres y solo el 49,0% refirió haber consumido en forma adecuada al menos 60 sobres, quienes serían en realidad los que tuvieron la intervención en forma completa, llegando a la conclusión de que no basta con entregar o consumir la cantidad necesaria de los multimicronutrientes, sino asegurar que el proceso de consumo sea adecuado para lograr una reducción de la prevalencia de anemia, aspecto que debe ser trabajado para mejorar esta intervención <sup>25</sup> .

En el 2009, en las zonas rurales de Bangladesh se estudió y comparó la eficacia de la administración diaria y la flexibilidad de los multimicronutrientes en la adhesión, aceptabilidad y el estado hematológico en niños pequeños de 6 a 24 meses, se midió la hemoglobina al inicio y al final del periodo de intervención, se formaron 3 grupos al azar. La hemoglobina al final de la intervención fue significativamente mayor en el grupo flexible -4 meses, además la prevalencia de anemia disminuyó en un 65% en el grupo flexible- 4 en comparación con los demás grupos <sup>26</sup>

En el año 2010, en Bolivia- Cochabamba, un estudio sobre los factores que influyen en la adherencia y aceptabilidad a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo, que utiliza un cuestionario de 31 preguntas sobre conocimientos, actitudes y percepción, basadas en factores de adherencia descritos por la OMS, reporta una adherencia de 26%, que se atribuyó a la toma del medicamento en un horario regular (OR=0,49 p=0,01) y la confianza en el médico que prescribió el sulfato ferroso (OR 0,34 p=0,046). La no adherencia a sulfato ferroso se asoció a la falta de estudios de primaria completos (OR=2,12; p=0,0355), la presencia de náuseas (OR 3,05; p= 0,02) y el tiempo prolongado de tratamiento (OR 2,46; p=0,011) <sup>27</sup> .

Ese mismo año (2010), en Buenos Aires-Argentina un estudio evaluó las representaciones culturales acerca de la anemia y la suplementación con hierro, tanto del personal de salud como de las madres de niños. Del estudio se sabe que algunos profesionales no tomaron la importancia correspondiente a los efectos adversos de la anemia y consideraron innecesaria la suplementación; otro grupo estuvo consciente de los efectos adversos, sin embargo, para ellos la solución no fue la suplementación, sino una adecuada alimentación; un tercer grupo también estuvo consciente de la repercusión de los efectos adversos y entendió que la suplementación era una buena opción para revertir la anemia. En relación a las madres del estudio, ellas desconocían las causas de anemia. El personal de salud atribuía resultados negativos del proceso de suplementación a que las madres desconocían las repercusiones de la anemia, o tomaban poca importancia al tratamiento de sus niños; las madres reconocieron que se les era difícil cumplir con el consumo del suplemento porque se olvidaban de darle el suplemento al niño <sup>28</sup>.

Mientras que en el Perú; Chamorro, J. Torres, K. en el año 2010 realizaron un estudio de enfoque cuantitativo, longitudinal y prospectivo sobre el “Efecto de la suplementación con multimicronutriente y estado nutricional en niños menores de tres años en las comunidades de Huando y Anchonga - Huancavelica, Perú. La población estuvo conformada por 95 niños cuyas edades fluctuaban entre los 6 a 35 meses de edad, en cuyos resultados muestran que la media de consumo de multimicronutrientes fue de 69 sobres en un periodo de 5 meses de los 150 entregados, de los cuales en Huando el 87% de las madres les brindaron los multimicronutrientes en preparaciones siempre inadecuadas durante los meses de suplementación a comparación de Anchonga donde el 60% de las madres lo hicieron en preparaciones adecuadas siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Según el tipo de preparaciones se consideró como adecuado agregar los multimicronutrientes a los guisos (segundos), mazamorras y papillas; como inadecuadas a las sopas, caldos o agüitas y a veces adecuados cuando intercalaron entre ambos tipos de preparaciones. Del total de la muestra el 36,5% de las madres les brindaron los multimicronutrientes en preparaciones siempre adecuadas con un incremento en la media de hemoglobina inicial vs final en 2,24 g/dl <sup>29</sup>.

Otro estudio en Huancavelica, Perú (2010), sobre la determinación de la actitud de las madres frente a la administración de las “Chispitas Nutricionales” en el Puesto de Salud San Cristóbal, demostró que en la actitud general se encontró que el 74% de madres tienen una actitud positiva y el 26% tienen una actitud negativa; como dimensiones de la actitud se tuvo a la actitud cognoscitiva que resultó con un 67% de madres con actitud cognoscitiva positiva y un 33% de actitud cognoscitiva negativa; en la actitud afectiva se encontró el 70% de madres con actitud positiva y el 30% con actitud negativa, estos resultados muestran que a una actitud cognoscitiva le deviene la actitud afectiva, es decir que es muy importante que la madre conozca los beneficios de las Chispitas Nutricionales, cómo usarlo y cómo conservarlo para que en ella se despierte el sentimiento de la importancia que representa los multimicronutrientes para el desarrollo de su niño. En la actitud conductual se encontró que el 64% es positiva y el 36% es negativa, es decir que la madre tiene esa predisposición a actuar de manera positiva en el uso de los multimicronutrientes<sup>30</sup>.

En el 2011, en Asentamientos Humanos del distrito de San Martín de Porres, Lima- Perú, en un diagnóstico situacional en 263 niños y niñas, de 6 a 60 meses, se muestra que la proporción de anemia fue 76,8% , de estos últimos el 46,48% tuvo anemia leve, 28,1% anemia moderada, y 2,3% anemia severa. La anemia presente en la población pudo deberse a la deficiencia del consumo de alimentos fuentes de hierro, lo que significa que la alimentación no cubría con la ingesta dietética recomendada de hierro (Fe) que en infantes de 7 a 12 meses es de 12 mg/ día, y en niños de 4 a 8 años es de 10 mg de Fe. Pese a que los requerimientos de hierro no son cubiertos sobre todo en las poblaciones de estratos socioeconómicos bajos, en el Perú solo un 14,9% de niños entre 6 a 59 meses de edad, reciben suplemento de hierro<sup>31</sup>

Por otro lado en el 2011, en Asentamientos Humanos del distrito de Villa María del Triunfo- Perú durante la suplementación con Sprinkles en niños de 6 a 36 meses, se encuentran algunas causas para la disminución de adherencia al consumo de sprinkles como: enfermedades infecciosas (34%); olvido del suministro del suplemento por parte de la madre al niño (30%); diarreas, estreñimiento y otros malestares gastrointestinales que la madre atribuyó al



consumo del suplemento (25%), y con menor frecuencia, el rechazo al suplemento por parte del niño (11%)<sup>32</sup>. En el mismo año, un estudio realizado en Dapital - Colombia, evalúa el consumo habitual de alimentos fuente de hierro y la aceptabilidad de la estrategia de suplementación con hierro en preescolares y escolares. Del estudio se encuentra que recibían sulfato ferroso 55,42% de niños y que, aquellas familias de los niños que no recibieron suplementación, no mostraron interés, en llevar a los niños a sus controles médicos. De los que consumían el suplemento 33,25% presentaron molestias que un 80% fueron: vómito, dolor de estómago y manchado de dientes, en preescolares fue la diarrea y en escolares el dolor de estómago. Los motivos por los cuales los padres decidieron dar sulfato ferroso a sus niños destacan: “Mejora el estado del hierro, porque proporciona vitaminas, y erróneamente porque “fortalece los huesos”<sup>33</sup>.

En Ambato, Ecuador 2011, un estudio sobre la determinación de los factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de un año de edad demostró que un 53% de madres de familia tienen desconocimiento sobre la utilidad, beneficios e importancia del hierro en sus niños; el 37% de madres está incumpliendo con las recomendaciones que hace el médico al momento de su consulta. Además, la mayoría de madres manifestaron que a sus niños les da ciertos efectos luego de administrar el hierro pero desconocen el motivo de estas reacciones secundarias. Por otro lado, el 53% de madres manifestaron que no terminaron el frasco de hierro por los gestos que hacen sus niños debido a su sabor metálico. Es por ello que se pretende dar a conocer un plan educativo para una mejor atención a las madres de familia sobre la promoción de salud, respondiendo a una atención de calidad y calidez para la población<sup>34</sup>.

Ese mismo año en Huancavelica, Apurímac y Ayacucho - Perú se realizó un diagnóstico comunicacional basado en sondeo rural participativo, mediante este método se identificó y delimitó problemas comunitarios, lo que permitió planificar actividades para dar solución a los problemas relacionados a valoraciones, saberes y experiencias en el consumo de “chispitas”; de los focups group realizados, de esta metodología se obtuvo como información: que había confusión con la frecuencia que se debía brindar el suplemento (o bien de forma

diaria o inter diaria), deficiencias en disponibilidad de información en quechua, incredulidad y desconfianza (sobre todo en las mujeres mayores); baja aceptación del aspecto, sabor y olor del multimicronutriente por parte del niño, olvido del suministro del suplemento de la madre al niño, efectos colaterales del consumo; en relación a lo segundo, el personal de salud percibió que las madres en su mayoría aceptaron racionalmente la trascendencia e importancia del suplemento <sup>35</sup>.

En 2012, un estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac-Perú sobre el consumo de suplementos con multimicronutrientes y anemia en niños de 6 a 35 meses para evaluar la implementación del programa de suplementación con multimicronutrientes en 714 niños de 6 a 35 meses, sobre la cantidad y calidad de sobres consumidos y su relación con la anemia, muestra que de los niños que recibieron el suplemento 4,5% de cuidadores o familiares refirieron que dejaron de darle los sobres con Chispitas a sus hijos, esto debido a que los niños no querían comer los alimentos con los que lo incluían (70%). Además que el 30,4% de los que eran beneficiarios del suplemento no lo consumieron en forma adecuada, principalmente porque el niño no terminaba la comida, en el 84% de los casos, porque no les gustaba el sabor. Por último se concluye que no basta con entregar o consumir la cantidad necesaria de los multimicronutrientes <sup>36</sup>.

El Instituto Nacional de Salud, en su nota técnica “Factores sociales y culturales que intervienen en la eficacia y efectividad de la suplementación de micronutrientes para la prevención de anemia, enfermedades y un adecuado crecimiento lineal y desarrollo cognitivo en la población infantil de 6 a 36 meses de edad - 2012”, las edades de los niños al inicio de suplementación variaron entre 3 a 50 meses, al menos se administraron 3 micronutrientes, la frecuencia fue diaria y semanal. La estimación del efecto de la talla varió de -0,64 a 0,63 demostrando que hay una mejora en el crecimiento lineal pero teniendo pequeños beneficios. Sin embargo la estimación del efecto conglomerado fue de 0,09 el efecto fue similar cuando restringió el análisis a estudios que solo brindaban al menos vitamina A Hierro y Zinc 0,11. La nota técnica concluye que la suplementación con multimicronutrientes puede ser efectiva para el desarrollo cognitivo, crecimiento lineal y prevención de la anemia en niños aunque el efecto

es pequeño pese a algunos factores intervinientes como el olvido de la madre, patrones culturales y paradigmas sobre la alimentación, consejerías no efectivas y falta de monitoreo y un plan de seguimiento fortalecido en salud<sup>37</sup>.

Investigadoras de la Universidad Nacional de San Marcos realizaron un estudio con enfoque cuantitativo para medir el efecto de la suplementación con multimicronutriente y estado nutricional en niños menores de tres años en comunidades de Huancavelica, 2012 cuya población intervenida fue de 225 niños de 6 meses y menores de 3 años que fueron suplementados con multimicronutrientes; los resultados de estudio mostraron que la media de consumo de multimicronutrientes fue de 92 sobres, lo que representa el 77% del total de sobres que requiere el proceso de suplementación, además el 59% de los niños consumió la mitad del alimentos fortificados (PIN) además de los multimicronutrientes; hubo un incremento en la media de hemoglobina inicial vs final en 2,42 g/dl<sup>38</sup>.

En cuanto a los efectos que más se reportó durante la suplementación fue la diarrea, 1 de cada 3 del total de niños intervenidos en el estudio se enferma lo que equivale al 41% de niños con una frecuencia de 3 a 5 días por cada episodio diarreico, debido principalmente a las medida de higiene durante la preparación ya que sólo el 60% prepara los multimicronutrientes adecuadamente; sin embargo se encontró que la suplementación con multimicronutrientes tiene efecto positivo sobre el estado nutricional del hierro en niños menores de 3 años<sup>39</sup>.

Debido al éxito de programas de suplementación y como parte de estrategias en promoción de la salud en el año 2012 el Ministerio de Salud, aprueba la suplementación preventiva de hierro en niños y niñas menores de tres años, con la que se pretende que las Direcciones de Salud y Direcciones Regionales de Salud cuenten con las condiciones logísticas para ejecutar esta estrategia a favor de la población en pobreza y pobreza extrema. En esta norma se menciona que la presentación del suplemento con hierro puede ser en jarabe, gotas, y/o en polvo (multimicronutrientes), y que este último debe ser destinado para: Niñas y niños entre 6 y 35 meses de edad, nacidos a término y con peso adecuado; así como a niños con bajo peso para la edad gestacional, en dosis de 1 a 2 mg y de 2 a 4 mg de hierro elemental/kg de peso/día respectivamente<sup>40</sup>

En la experiencia Mexicana, en un estudio cualitativo bajo el enfoque fenomenológico en comunidades rurales de los estados de Chiapas y Veracruz se realizaron 44 entrevistas semiestructuradas y se organizaron 25 grupos focales de madres beneficiarias e informantes clave se determinaron los factores socioculturales que facilitan u obstaculizan el consumo recomendado de un complemento alimenticio (micronutriente) como parte del Programa Oportunidades en niños de 6 a 59 meses de edad- México 2013, obteniendo como resultados a la gratuidad, gran accesibilidad, aceptabilidad favorable del micronutriente y alta credibilidad de las madres en las recomendaciones médicas como factores facilitadores en el consumo del complemento alimenticio y los factores de barrera identificados fueron los problemas de almacenamiento y distribución, condiciones de pobreza (68% de familias extremo pobres), dilución intrafamiliar (27% de familias monoparentales), creencias religiosas, nivel educativo de la madre (32% analfabetas) y conocimientos <sup>41</sup>.

En Guatemala 2013, para apoyar y responder al Pacto y Plan Hambre Cero del Gobierno de Guatemala orientado a la reducción de la desnutrición crónica infantil, se desarrolló un alimento complementario infantil listo para consumir (ACLC) que responde a la provisión de aproximadamente un 69% de las recomendaciones y requerimiento de micronutrientes diarias para niños de 6 a 24 meses de edad, por lo que desarrollaron un estudio en donde incluyó 47 parejas madre-niño de poblaciones con alta vulnerabilidad y alta prevalencia de desnutrición crónica infantil en el área rural con el fin de determinar la aceptabilidad y uso en el hogar del mencionado Alimento Complementario listo para Consumir, estudio que obtuvo los siguientes resultados: la aceptabilidad global de la madre “le gusta” fue de un 89%”, y con un 7% de respuestas en la categoría “le disgusta” <sup>42</sup>.

La aceptabilidad del niño evaluada en la tercera semana de intervención, mostró un consumo promedio de 19,2 + 1,7 g (49% de lo ofrecido) en una sola servida. Como se esperaba, se observó una tendencia a mayor consumo conforme la edad del niño aumentaba (de 45% a 74%). Sin embargo, la evaluación en la semana 7, el consumo promedio total durante el día fue de 31,6 + 0,7 g por día (79% de lo ofrecido), lo cual fue comparable en los 3 grupos etarios estudiados <sup>43</sup>.

En el Perú, nutricionistas de la Universidad Nacional de San Marcos efectuaron un estudio de prevalencia y asociación cruzada, transversal y observacional con el objetivo de determinar los Factores de adherencia a la suplementación con sprinkles (multimicronutrientes) asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de asentamientos humanos del Distrito de San Martín de Porres – 2013, en el cual participaron 112 niños y niñas de 6 meses a 60 meses que recibieron suplementación con Sprinkles, beneficiarios del “Programa de Lucha Contra la desnutrición infantil”, de 10 asentamientos Humanos, de la jurisdicción de la Municipalidad de San Martín de Porres <sup>44</sup>.

El incremento de hemoglobina fue en 65% de niños y niñas; sin embargo la mayoría de encuestados (41%) reconocieron que el tratamiento fue interrumpido en el niño(a), debido a infección respiratoria aguda. El 64% de niños(as) tuvo una adherencia alta siendo el factor de adherencia que influyó estadísticamente en el incremento de hemoglobina asociado al consumo del multimicronutriente el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento, con un 60 %, en el resto de factores no hubo asociación significativa y el factor más influyente para la no adherencia al tratamiento fue el factor social con un importante 40% <sup>45</sup>.

En Huancavelica, Apurímac y Ayacucho, Perú (2013), se realizó un sondeo participativo, que permite identificar las percepciones y opiniones de las madres de los niños y niñas que consumen multimicronutrientes, tomando en cuenta los niveles cognitivo, sociocultural y psicológico, así como conocer la opinión del personal que se encarga de la suplementación. Se manifiesta que las madres tuvieron una valoración positiva del consumo del suplemento a pesar que la información que recibieron sobre el multimicronutriente sea solo en español. Sin embargo, existía una baja aceptación sobre el sabor y textura del suplemento por parte del niño, así como también presencia de efectos colaterales del consumo. En cuando a lo segundo, el personal de salud opina que las madres entienden la trascendencia e importancia de los multimicronutrientes <sup>46</sup>.

El último alcance sobre los multimicronutrientes en nuestro país son los hallazgos y resultados obtenidos por un estudio de enfoque mixto ejecutado por alumnos de la Universidad Nacional de San Marcos sobre “Barreras y motivaciones en el

nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, Zonas de Barrios Altos y Margen Izquierda del Río Rímac, distrito de Cercado de Lima - 2014”, la fase cuantitativa tuvo un diseño observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal y la fase cualitativa, un diseño de teoría fundamentada.. El estudio involucró la participación de 968 madres de niños menores de 36 meses, cuya primera recepción del suplemento fue entre diciembre del 2013 y mayo del 2014 para el enfoque cuantitativo y 30 madres de niños menores de 36 meses de la muestra cuantitativa para el enfoque cualitativo. Entre las principales medidas de resultados resaltan el nivel de adherencia, barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes. El 8,5% de madres de niños menores de 36 meses tuvo una alta adherencia y el 91,5%, baja adherencia <sup>47</sup>.

En otros hallazgos ambos grupos dijeron haber escuchado comentarios negativos sobre el suplemento, enfatizando la presencia de malestares estomacales del suplemento; pocas fueron quienes señalaron efectos beneficiosos tras el consumo del multimicronutriente. Sin embargo tuvieron una opinión positiva sobre el estilo de comunicación del personal de salud, pero encontraron dificultades para el recojo del suplemento. Sabían la utilidad de los multimicronutrientes, aunque hubo madres de baja adherencia que expresaron utilidades equivocadas. Se observó mayor influencia familiar positiva en madres de alta adherencia y existía desconfianza en familiares de algunas madres de baja adherencia sobre el consumo del suplemento. Ambos grupos se olvidaron por lo menos una vez de dar el multimicronutriente <sup>48</sup>.

Una de las barreras en las madres de baja adherencia fue el desagrado constante de los niños al multimicronutriente y una de las motivaciones de las madres de alta adherencia fue obtener el bienestar del niño y la persistencia de actores claves. Las barreras presentes en ambos grupos fueron las creencias populares, malestares del suplemento y dificultades para recogerlo. Las motivaciones en los dos grupos fueron la accesibilidad al establecimiento de salud, los beneficios del suplemento, la opinión positiva del estilo de comunicación del personal de salud, los saberes de la madre sobre la suplementación y la influencia positiva de los familiares <sup>49</sup>.

En el Centro Materno Infantil “Ollantay”, San Juan de Miraflores – Villa María del Triunfo – 2014; García, C. llevó a cabo un estudio para evaluar el “conocimiento de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo a un total de 47 pacientes que acuden al consultorio de crecimiento y desarrollo. En cuyos resultados obtuvo respecto a los datos generales o sociodemográficos de los padres encuestados, que del total de padres, el 59,6% tienen entre 16 a 25 años de edad, según la ocupación el 34% son independientes, 14,9% son dependientes y 51,1% son amas de casa, el grado de instrucción que prima es el de primaria con un 44,7%, el 31,9% secundaria y sólo el 8,5% de padres tienen como grado académico de superior. En relación al conocimiento de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo observamos que del total de padres encuestados, el 48,1% conocen sobre la suplementación de multimicronutrientes y el 51,9 % desconoce<sup>50</sup>.

En la actualidad se han hallado estudios que investigan sobre posibles factores de adherencia al tratamiento de algunas enfermedades a través de encuestas, sin embargo no se han hallado estudios con encuestas que investiguen sobre factores que probablemente afecten a la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes.

## **2.2.- BASES TEÓRICAS:**

### **2.2.1.- Factores Socioculturales.**

Los factores socioculturales los determina el entorno en el que vives; desde tu familia, tu país, el momento de la historia en el que te encuentras, etc. El contexto social viene determinado por elementos que se confunden entre sí, y que especificamos como: las exigencias sociales, las relaciones de amistad y relaciones heterosexuales, la moda, la publicidad y la información.<sup>51</sup>

Los factores culturales, son propios de las familias y comunidades; facilitan no sólo conocer los rasgos distintivos que hacen diferentes a grupos humanos y asentamientos poblacionales dentro de un mismo espacio geográfico y social, sino además comprender a través de ellos cómo se ha producido su desarrollo

histórico, sus tendencias más significativas, sus costumbres, creencias y religiones; todo ello posibilita explicar los nexos que se establecen entre las actuaciones de individuos y grupos y las dinámicas sociales <sup>52</sup>.

Los factores socioculturales no son dimensiones ni elementos; son condiciones determinantes en tanto reportan esencialidades de los comportamientos humanos. Aspectos como la religiosidad, costumbres y tradiciones aportan un conjunto de significados que no se pueden soslayar en el presente estudio. Estos elementos son necesarios para adaptarse al patrón de conducta presente en la sociedad, y por tanto son susceptibles de generar determinadas actitudes y comportamientos; en algunos casos, y siempre que exista un terreno abonado para ello <sup>53</sup>.

### **2.2.2.- Características socioculturales de las familias Cajamarquinas**

Según la Organización de las Naciones Unidas, algunas definiciones de “Familia” que han sido asumidas son las siguientes: “La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado, es el grupo fundamental de la sociedad y medio natural para el crecimiento y el bienestar de todos sus miembros, y en particular de los niños” <sup>54</sup>

Los estudios acerca de las familias en América Latina coinciden en señalar que en las últimas décadas, las familias han vivido acelerados cambios generados no sólo por los avances tecnológicos y procesos sociales y políticos, sino por cambios específicos como la transición demográfica, el ingreso masivo de las mujeres al sistema educativo, laboral y al espacio público-político, y la emergencia de nuevos movimientos sociales que han influido en la ampliación del alcance de los derechos humanos. Una mayor autonomía de las mujeres y el reconocimiento de sus derechos han permitido una mayor visibilidad de un conjunto de problemas que se vivían en la esfera doméstica al interior de la familia <sup>55</sup>.

En el Perú, la crisis económica durante más de tres décadas y el clima de violencia que vivió el país desde la década de los 80 y 90 afectó gravemente a las familias, especialmente las que vivían en áreas rurales. A la pérdida de vidas humanas, la desestructuración de la organización de la vida familiar y comunal se agregó la



orfandad y/o viudez, el deterioro de las condiciones de vida, el desarraigo y desplazamiento forzoso de familias enteras huyendo de la violencia y la migración de peruanos y peruanas al exterior <sup>56</sup>.

Una dificultad para hacer un diagnóstico de la situación de las familias en el Perú y Cajamarca es que la información estadística con la que se cuenta proviene principalmente de los censos de población y vivienda, las encuestas demográficas y de salud y las encuestas de hogares <sup>57</sup>.

Las regiones del país que tienen un alto índice de ruralidad presentan un alto nivel de dispersión poblacional y de escasez de servicios básicos. Son también las regiones donde se concentran los mayores niveles de pobreza del país y los más altos índices de morbi-mortalidad. Este es el caso de los departamentos de Huancavelica, Cajamarca, Huánuco, Amazonas, Apurímac y Puno que tienen más de un 50% de población rural. Asimismo, en las zonas rurales de Cajamarca se mantienen vigentes patrones culturales y de conducta ancestrales diversas que marcan lo que sucede con las personas y las dinámicas familiares, en tensión con los provenientes del modelo hegemónico occidental urbano, configurando una compleja situación que demanda una atención específica y urgente por parte del Estado <sup>58</sup>.

Si bien se ha modificado la participación por género en el mercado laboral, en Cajamarca la división del trabajo y de responsabilidades que asumen hombres y mujeres al interior del hogar muestra que las mujeres continúan asumiendo en mayor medida las labores domésticas. Los datos muestran que una mayor proporción de mujeres realizan tareas en el hogar y el promedio de horas semanales que le dedican es significativamente mayor que el tiempo de los varones invertido en estas tareas <sup>59</sup>.

Por lo que las horas dedicadas al cuidado de los bebés y niños pareciera estar subestimado. Un estudio realizado en Lima (Aguirre, 2009) encontró que el tiempo promedio total dedicado en los hogares a las tareas de cuidado de los menores de 12 años era de 43 horas semanales, equiparable según los autores a una jornada laboral completa <sup>60</sup>.

Una buena parte de las preocupaciones de las familias está asociada a la necesidad de generar ingresos adecuados para su mantenimiento y cubrir las necesidades y expectativas de sus integrantes <sup>61</sup>. Como en otras regiones del país, la participación laboral de las mujeres en Cajamarca se ha incrementado aun cuando se mantiene condiciones de inequidad. Así por ejemplo, los estudios acerca del tiempo demuestran que las mujeres utilizan más horas de su tiempo en las actividades domésticas, no habiéndose modificado mayormente que a las mujeres se les asigne las responsabilidades domésticas <sup>62</sup>.

### **2.2.3.- Suplementación con multimicronutrientes.**

Esta es una estrategia de suplementación de micronutrientes innovadora en el país, que se implementa en el marco del modelo de atención integral en salud con enfoque familiar y comunitario basado en el funcionamiento efectivo a través de los equipos comunitarios de salud familiar y especializada <sup>63</sup>.

La suplementación con Multimicronutrientes y minerales en polvo se contempla para esquema preventivo de anemia dirigido a niñas y niños de seis a treinta y cinco meses de edad. La indicación de los multimicronutrientes y minerales en polvo se realizará durante el control infantil correspondiente según edad, en los casos que la edad del niño o niña al iniciar la suplementación no coincida con su control infantil, las madres, padres o responsable serán convocados al establecimiento de salud o abordados a través de los acercamientos comunitarios para realizar la primera entrega y recibir la orientación necesaria para su correcto uso, ya que esta es una forma particular de suplementación casera <sup>64</sup>.

El esquema inicia a partir de los seis hasta los treinta y cinco meses de edad, lo ideal es que sea a los seis, dieciocho y treinta meses de edad, sin embargo es necesario calcular el ciclo de acuerdo a la primera entrega que se realizó y el consumo del último sobre; se deben entregar treinta sobres que cubrirán un periodo de un mes con lo que se logra mejorar las concentraciones de hemoglobina y los depósitos de hierro, estos beneficios se mantienen por un periodo de seis meses, por lo que el esquema se repite cada seis meses hasta que el niño o niña cumpla treinta y cinco meses de edad <sup>65</sup>.

Se conocen como micronutrientes en polvo, es una alternativa nueva de administración diaria de suplementos para el suministro de hierro y de otros micronutrientes con los alimentos; su uso se ha propuesto como una fortificación casera de alimentos con múltiples micronutrientes, cubriendo los requerimientos diarios de hierro con el objetivo de disminuir la prevalencia de anemia, así como su prevención en niños de seis a treinta y cinco meses de edad <sup>66</sup>.

Son sobres individuales que contienen hierro y otras vitaminas y minerales en forma de polvo seco de color blanco y olor característico 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 niño o niña sin cambiar su régimen alimenticio habitual. Se recomienda el uso de suplementos en polvo de múltiples micronutrientes que contengan al menos hierro, vitamina A y zinc para el enriquecimiento de alimentos en el hogar como opción para mejorar el nivel de hierro y reducir la anemia en lactantes y niños y niñas de seis a treinta y cinco meses de edad <sup>67</sup>

✓ **Ácido Fólico o Folato:** Es una vitamina hidrosoluble del complejo B conocida como vitamina B9. El ácido fólico es la forma sintética de la vitamina B9 que se usa como suplemento vitamínico y es importante para la producción de glóbulos rojos y su deficiencia produce anemia <sup>68</sup>.

✓ **Hierro:** Es un oligoelemento esencial para la vida y participa en una serie de funciones especializadas del organismo entre las cuales sobresale su rol en los mecanismos de transporte de oxígeno (hemoglobina, mioglobina) y en reacciones enzimáticas como parte de grupos prostéticos de enzimas de respiración y transporte de electrones <sup>69</sup>.

Es una sal ferrosa, generalmente la más utilizada, usualmente se toma como el estándar de referencia para comparar la eficacia de otros compuestos, así como su tolerancia. Está incluida en el cuadro básico de medicamentos del MINSA, su uso es de carácter preventivo y terapéutico <sup>70</sup>.

El Hierro será la opción preventiva cuando no existan las presentaciones de hierro aminoquelado ni Multivitaminas y minerales en polvo. Debe ser administrado antes o después de las comidas, principalmente el almuerzo, se recomienda acompañarlo con alimentos ricos en ácido ascórbico (vitamina C) el cual mejora su biodisponibilidad. La vitamina C se encuentra en alimentos como la naranja, mandarina, piña, limón, entre otros. No es recomendable administrar el sulfato ferroso con leche, café o té ni cuando se está tomando calcio porque impiden su absorción <sup>71</sup>.

✓ **Vitamina A:** Es el nombre genérico que se utiliza para denominar a la familia de los retinoides (retinol, retinal y ácido retinoico) incluyendo a los carotenos provitamina A. Es una vitamina soluble en grasa que se encuentra únicamente en productos de origen animal. Es esencial para la visión, la respuesta inmune, el crecimiento del organismo humano, el desarrollo embrionario, la diferenciación celular, la espermatogénesis, la formación ósea, la audición, la conservación de epitelios, la prevención de cáncer y enfermedades cardiovasculares <sup>72</sup>.

✓ **Yodo:** El yodo es un elemento químico esencial, indispensable para el crecimiento y el desarrollo normal de todos los órganos del cerebro y del sistema nervioso. El déficit en yodo produce bocio y mixedema <sup>73</sup>.

El contenido de yodo es relativamente bajo en la mayor parte de los alimentos. La OMS y el UNICEF recomiendan la yodación universal de la sal como estrategia general para asegurar una ingesta suficiente de yodo, sin embargo en zonas donde no se garantiza que la sal que se consume esté yodada o estudios epidemiológicos demuestren prevalencias de deficiencia de yodo con valores menores a 10 ug/dl, la suplementación con yodo se recomienda en sus formas preventivas o terapéuticas <sup>74</sup>.

La principal causa de la carencia de yodo es un régimen alimentario con niveles bajos de este nutriente. Por lo general, se da en poblaciones que viven en zonas donde las inundaciones o las fuertes lluvias han eliminado el yodo del suelo. Si el suelo no tiene suficiente yodo, tampoco lo tienen las plantas que crecen en él, entre ellos los granos y las legumbres que consumen las personas y los animales, por lo que una alternativa para sustituir esta carencia es la yodación de la sal <sup>75</sup>.

La carencia de yodo es la mayor causa individual en el mundo de retraso mental susceptible de prevención. Su deficiencia es especialmente grave durante las primeras etapas del embarazo y durante los primeros cinco años de vida. Los trastornos severos por carencia de yodo incluyen cretinismo, mortinatalidad y aborto, aumentando la mortalidad infantil. Incluso una carencia moderada puede producir una pérdida considerable de la capacidad de aprendizaje alrededor de 13,5 puntos del coeficiente intelectual a nivel de la población, así como otros signos como el bocio, que es un crecimiento anormal de la glándula tiroidea <sup>76</sup>.

✓ **Zinc:** Es un mineral importante para el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños y las niñas. Participa en la estructura molecular de más de 80 enzimas, mueven oxígeno de los 35 tejidos a los pulmones, además funciona como catalizador de varias enzimas, ayuda al mantenimiento de la integridad estructural de las proteínas, y al funcionamiento del sistema inmunológico. También mejora el apetito de los niños y las niñas. En los casos de diarrea aguda sin deshidratación reduce la duración y severidad <sup>77</sup>.

Estudios recientes en la región y en otras partes del mundo han demostrado que la suplementación con zinc mejora el crecimiento de niñas y niños de familias de bajos ingresos, reduce la incidencia de infecciones y la mortalidad de niñas y niños de hasta cinco años de edad, pueden prevenir y ser un paliativo para la diarrea y la neumonía y también reducir la morbilidad por paludismo, sin embargo existe limitada información sobre la prevalencia de la deficiencia de zinc en muchos países <sup>78</sup>.

En el Perú no existen estudios de deficiencia de zinc que demuestren carencia en la población, sin embargo en el análisis de la situación alimentaria (INEI 2011) se concluye que la cantidad promedio disponible en los alimentos consumidos apenas llega a cubrir la mitad de la cantidad recomendada per cápita. El Grupo Consultivo Internacional de Zinc (IZINCG) utilizando indicadores indirectos consideró que la deficiencia de este micronutriente es un factor importante a tomar en cuenta en poblaciones con alto porcentaje de retardo de talla <sup>79</sup>.

Los principales factores que desarrollan la deficiencia de zinc en países de bajos ingresos son la ingestión deficiente de zinc por el consumo de alimentos con cantidades insuficientes del mismo, en relación a los requerimientos diarios; ingesta de alimentos que contienen zinc de baja absorción y con alto contenido de inhibidores de la absorción del mismo. Los alimentos más ricos en zinc de alta absorción son las carnes rojas, sin embargo, por su alto costo, es consumida en bajas cantidades por las poblaciones de riesgo. Más aún, estas poblaciones habitualmente consumen una alimentación basada en cereales y legumbres, que contienen cantidades significativas de fitatos, fuertes inhibidores de la absorción de zinc; prácticas inadecuadas de lactancia materna, estados fisiológicos que aumentan los requerimientos, tales como periodos rápidos del crecimiento durante la infancia y embarazo; y finalmente, la deficiencia de zinc también puede ser provocada por estados patológicos que afecten su absorción, metabolismo y excreción<sup>80</sup>.

El zinc es un micronutriente importante para la salud general y el desarrollo de niñas y niños con efectos claros sobre el sistema inmunitario, síntesis de colágeno y defensas antioxidantes. Entre las consecuencias de esta deficiencia se encuentra un aumento en la presencia de enfermedades infecciosas, especialmente diarrea, así como posibles alteraciones en el desarrollo de la capacidad cognoscitiva. Durante episodios de diarrea se pierden grandes cantidades de zinc, por lo que se debe reemplazar la pérdida de zinc ya que es importante para la recuperación de la niña o niño y para mantenerlo saludable en los meses subsiguientes<sup>81</sup>.

#### **2.2.4.- Teoría del aprendizaje social**

La **teoría del aprendizaje social** o TAS es la teoría de que las personas aprenden nuevas conductas a través del refuerzo o castigo, o a través del aprendizaje observacional de los factores sociales de su entorno. Si las personas ven consecuencias deseables y positivas en la conducta observada, es más probable que la imiten, tomen como modelo y adopten<sup>82</sup>.

La teoría del aprendizaje social se deriva del trabajo de Cornal Montgomery (1843-1904), quien propuso que el aprendizaje social tenía lugar a través de cuatro etapas principales: contacto cercano, imitación de los superiores, comprensión de los conceptos, y comportamiento del modelo a seguir<sup>83</sup>.

Rotter sugiere que el resultado de la conducta tiene un impacto en la motivación de las personas para realizar esa conducta específica. Las personas desean evitar las consecuencias negativas, y obtener las positivas. Si uno espera un resultado positivo de una conducta, o piensa que hay una alta posibilidad de que produzca un resultado positivo, entonces habrá más posibilidades de ejecutar dicha conducta. La conducta se refuerza, con consecuencias positivas, llevando a la persona a repetirla. Esta teoría del aprendizaje social sugiere que la conducta es influenciada por factores o estímulos del entorno, y no únicamente por los psicológicos <sup>84</sup>.

Albert Bandura (1977) expandió la idea de Rotter, al igual que la de un trabajo anterior de Miller y Dollard (1941), y se relaciona con las teorías del aprendizaje social de Vygotsky y Lave. Su teoría comprende aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual. El aprendizaje conductual presupone que el entorno de las personas causa que éstas se comporten de una manera determinada. El aprendizaje cognitivo presupone que los factores psicológicos son importantes influencias en las conductas de las personas. El aprendizaje social sugiere que una combinación de factores del entorno (sociales) y psicológicos influyen en la conducta. La teoría del aprendizaje social señala tres requisitos para que las personas aprendan y modelen su comportamiento: retención (recordar lo que uno ha observado), reproducción (habilidad de reproducir la conducta) y motivación (una buena razón) para querer adoptar esa conducta <sup>85</sup>.

## **2. 3.- HIPÓTESIS:**

Los factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias con niños menores de 3 años en Chilete son: el nivel educativo de la madre, ocupación, la religión, las creencias alimentarias, conducta alimentaria, la responsabilidad familiar, redes de apoyo social y la respuesta de los servicios de salud.

## **2. 4.- VARIABLES:**

**2.4.1.- Independiente:** Factores socioculturales de las familias con niños menores de 3 años.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Los factores socioculturales son condiciones determinadas por el entorno en el que vive un ser humano; desde la familia, el país, la instauración de pautas morales de comportamiento, el desarrollo de las religiones y estructuras de pensamiento, la creación de sistemas educativos, etc. Los mismos que influyen directamente en el comportamiento y la personalidad de la persona <sup>86</sup>.

Para nuestro estudio los factores socioculturales están conformados por la multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona que suministra el multimicronutriente, así como del niño para recibir y consumir el suplemento. De las cuales estudiaremos al nivel educativo de la madre, su ocupación, religión, creencias alimentarias, conducta alimentaria, las redes de apoyo, la responsabilidad familiar y la respuesta de los servicios de Salud.

**2.4.2.- Dependiente:** Aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias con niños menores de 3 años, Chilete- Cajamarca- 2015.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Es el grado de aceptación y conformidad de un producto nuevo en su consumo y uso, teniendo en cuenta las características propias del producto que satisfagan las expectativas del usuario <sup>87</sup>.

**2.5.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:** Las dos variables de estudio son operacionalizadas, cuyo cuadro se presenta en el apéndice 01.



## CAPÍTULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1.- TIPO DE ESTUDIO:

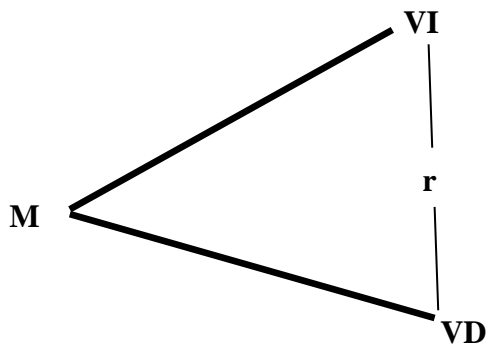
**3.1.1.- Descriptivo.-** Por cuanto el estudio buscó narrar detalladamente los factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias con niños menores de 3 años en Chilete- 2015.

**3.1.2.- Correlacional.-** Porque se determinó la relación entre las variables de estudio; es decir la relación que hay entre los factores socioculturales y la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes.

**3.1.3.- Analítico.-** Porque se examinó y exploró cada uno de los factores socioculturales, interpretándolos y explicando su influencia en las variables dependientes.

#### 3.2.- DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

De acuerdo al tipo de estudio en la presente investigación, se considera el siguiente diseño:



**DONDE:****M:** Muestra**VI:** Variable Independiente**VD:** Variable dependiente**r :** Coeficiente de correlación**3.3.- ÁMBITO DE ESTUDIO:**

Chilete es un distrito de la Provincia de Contumazá, ubicado a tan solo dos horas de distancia de la ciudad de Cajamarca a 800 m.s.n.m., mal clasificado dentro del III quintil de pobreza con una población de 3 000 habitantes según INEI 2014 entre hombres, mujeres y niños, de los cuales el 85 % de su población es rural y sólo el 15 % vive en la zona urbana. Sus actividades predominantes son el comercio y la agricultura para los varones mientras que las mujeres se dedican eventualmente a la artesanía, siendo las responsables de las labores cotidianas del hogar y el cuidado de los niños. La pobreza, el bajo nivel educativo de la madre y la precaria situación económica son características principales de las familias Chiletanas; en su mayoría cuentan con el Seguro Integral de Salud (80%) y tienen acceso a los servicios de Salud, salvo las comunidades de Canuzán y Rupe que se encuentran a 4 y 2 horas de distancia al EE.SS. respectivamente.

Las enfermedades más prevalentes en la niñez son las IRAS, anemia, parasitosis, EDAS y desnutrición crónica; debido a la variedad climática que tiene el distrito, el deficiente saneamiento y el bajo nivel de conocimiento sobre medidas de prevención, estilos de vida saludables e inadecuadas prácticas de alimentación y nutrición.

La captación de los niños se realizó en el Hospital Chilete, en el área de niño; en donde se realiza el Control de crecimiento y desarrollo del niño en el que se incluye la suplementación con los multimicronutrientes. Esta actividad es realizada en el EE.SS o en visita domiciliaria exclusivamente por profesionales de enfermería y personal técnico capacitado.

### **3.4.- POBLACIÓN:**

La población del presente estudio estuvo conformada por el total de familias con niños menores de 3 años del Distrito Chilete que son 165.

### **3.5.- MUESTRA:**

El tamaño de la muestra se calculó con la siguiente fórmula, cuyo desarrollo se explica detalladamente en el apéndice 02:

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

Estuvo conformada por 50 familias con niños menores de 3 años del distrito Chilete que están siendo suplementados con los multimicronutrientes según esquema vigente en forma regular. La cual se seleccionó utilizando el parámetro de la proporción, siendo el nivel de confianza seleccionado de 95% el cual corresponde a un valor tabular de 1,96 siendo este valor el más común, con un margen de error del 5% debido a que es la diferencia máxima probable con un nivel de confianza del 95% entre el valor de la proporción de la muestra y el valor real de la proporción de la población. (Apéndice 02)

### **3.6.- UNIDAD DE ANÁLISIS:**

Cada una de las familias con niños menores de 3 años que reciben el suplemento de multimicronutriente y cumplen los criterios de inclusión.

#### **3.6.1.- Criterios de inclusión:**

- Todas las familias con niños (as) menores de 3 años que reciben los multimicronutrientes según esquema vigente y que residen en el distrito de Chilete.
- Familias con niños menores de 3 años que aceptaron voluntariamente participar.

### 3.6.2.- Criterios de exclusión:

- Familias transeúntes y familias que se negaron a participar de manera voluntaria.

## 3.7.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 3.7.1.- Técnicas:

- **Observación.-** La investigadora realizó la visita domiciliaria a las familias para aplicar una lista de chequeo de observación directa y verificar si se realiza en forma adecuada los procesos de conservación, almacenamiento, manipulación, preparación y consumo de los multimicronutrientes, para luego cotejar lo observado con las respuestas obtenidas en el cuestionario y entrevista.
- **Entrevista.-** Esta técnica fue aplicada en cada unidad de análisis que reunió los criterios de inclusión por medio del contacto directo con la madre o cuidadora del (la) menor, la cual permitió recolectar información sobre las características sociodemográficas del encuestado, del menor de edad y de la familia, así mismo permitió adquirir información de los factores socioculturales a través de preguntas cerradas. El tipo de entrevista aplicada fue semiestructurada, aplicando como instrumento una guía de entrevista.
- **Grupo focal.-** Se formó 10 grupos focales de 5 integrantes cada grupo para aplicar un cuestionario elaborado con preguntas cerradas que permitió recolectar información sobre la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes.
- **Análisis documental.-** Las fichas familiares son el mejor documento legal que el Sistema de Salud cuenta en la actualidad, en donde se registran todas las actividades y atenciones realizadas a cada uno de los integrantes de una familia; por ende fue valiosa su utilidad en la verificación de la prescripción y entrega de los multimicronutrientes.

### **3.7.2.- Instrumentos:**

- **Guía de Observación.-** Se aplicó durante la visita domiciliaria, consistió en una lista de chequeo para verificar la conservación, almacenamiento, manipulación, preparación y consumo del multimicronutriente. (Apéndice 03)
- **Guía de entrevista.-** Este instrumento consta de preguntas cerradas y se utilizó para registrar las características sociales del encuestado, del menor de edad y de la familia, así como los factores socioculturales de las familias que permitió evaluar diferentes dimensiones como las creencias alimentarias, la conducta alimentaria de la familia, las redes de apoyo social, la responsabilidad familiar y la respuesta de los servicios de Salud ( Apéndice 04 y 05 )
- **Guía de cuestionario para grupo focal.-** Instrumento estructurado con 10 preguntas cerradas basado en los instrumentos de monitoreo y seguimiento del Ministerio de Salud a través de la Estrategia de suplementación y la Directiva de Salud n° 056. (Apéndice 06)
- **Ficha de registro de datos.-** Se empleó un instrumento de seguimiento y verificación del consumo adecuado de los multimicronutrientes, diseñado por el MINSA donde se evidenció la prescripción del suplemento de acuerdo a lo establecido en la Directiva de suplementación 056 y la Norma Técnica de control de crecimiento y desarrollo del menor de 5 años. (Apéndice 07)

## **3.8.-PRUEBAS DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

### **3.8.1.- Juicio de expertos:**

Los instrumentos que se utilizaron en la investigación fueron sometidos a la opinión y validez del contenido y constructo mediante el juicio de 05 investigadores expertos en el tema, entre ellos nutricionistas y Licenciados en Enfermería con el fin de demostrar seguridad, confianza y eficacia de los mismos.

Las apreciaciones validadas fueron la congruencia de las preguntas, la redacción, amplitud del contenido, claridad, precisión y pertinencia; obteniendo como resultado de un 94% a 100% de concordancia lo cual nos demuestra una alta validez del contenido de los instrumentos. (Apéndice 08)

### **3.8.2.- Prueba Piloto:**

Antes de realizar la tesis, con la finalidad de determinar la confiabilidad a través del coeficiente alfa de Crombach <sup>88</sup>; se realizó la prueba piloto en donde los instrumentos de recolección de datos de la presente investigación fueron aplicados en 10 familias con niños menores de 3 años en la comunidad de Llallán, con características similares a las familias del grupo de estudio; las mismas que representaron el 20 % de la muestra y no participaron en la investigación.

Se obtuvo como resultado el Alfa de Crombach de 0,785 lo que indica alta confiabilidad de los instrumentos. (Apéndice 09)

## **3.9.- PROCESAMIENTO DE DATOS:**

Los datos fueron sometidos a un proceso de revisión y corrección de la información; se codificó y digitó para su procesamiento automatizado usando el software, programa SPSS, versión 22.0 para el análisis de datos y los programas Microsoft Office Word versión 2013 y Microsoft Office Excel versión 2013.

### **3.9.1.- Análisis cuantitativo:**

Se realizó a través de pruebas estadísticas y datos estadísticos de la realidad, lo que mostró en datos estadísticos el grado de aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes así como sus beneficios y efectos adversos.

### **3.9.2.-Análisis cualitativo:**

La explicación e interpretación de los resultados se hizo teniendo en cuenta la opinión crítica del investigador confrontando con la base teórica y con estudios

realizados en el tema en el ámbito mundial, nacional y local. Este análisis nos permitió discernir cada uno de los factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes.

### **3.10.- PRESENTACIÓN DE DATOS:**

Los resultados son presentados en tablas estadísticas con su respectivo análisis y discusión en base a los resultados, luego se describieron los hallazgos más importantes confrontando con antecedentes y teorías a fin de dar respuestas a los objetivos e hipótesis.

### **3.11.- CONSIDERACIONES ÉTICAS:**

Para la recolección de información de la presente investigación, se consideró y se dio cumplimiento pleno a los principios éticos de autonomía, no maleficencia, confidencialidad y beneficencia establecidos para la investigación científica; solicitando para ello el consentimiento libre e informado de cada una de las familias que conformaron la muestra a través de un documento formal mediante el cual se explicó el motivo y la importancia de la investigación., con el fin de que permitan realizar. (Apéndice 10)

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**Tabla 1. Características sociales de las familias con niños menores de 3 años. Chilete, 2015.**

Características Sociales	Categorías	TOTAL	
		Nº	%
<b>Sexo</b>	Masculino	9	18,0
	Femenino	41	82,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>
<b>Relación con el menor</b>	Madre o Padre	48	96,0
	Cuidador(a)	2	4,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>
<b>Grupo etáreo</b>	Adolescente	7	14,0
	Adulto joven	41	82,0
	Adulto mayor	2	4,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>
<b>Nivel Educativo</b>	Analfabeto	3	6,0
	Primaria	15	30,0
	Secundaria	26	52,0
	Superior	6	12,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>
<b>Ingreso económico</b>	Menos de S/ 750	37	74,0
	Más de S/ 750	13	26,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>
<b>Ocupación</b>	Su Casa	29	58,0
	Empleado(a)	8	16,0
	Comerciante	13	26,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>
<b>Tipo de familia</b>	Nuclear	30	60,0
	Extendida	13	26,0
	Mono parenteral	7	14,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>
<b>Religión</b>	Católica	11	22,0
	Protestante	39	78,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>
<b>Procedencia</b>	Urbano	16	32,0
	Rural	34	68,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Guía de entrevista.



En la tabla 1 se aprecia las diferentes características de las familias con niños menores de 3 años que conformaron la muestra del estudio; en la cual se evidencia que el 82% de los entrevistados fueron de sexo “femenino” y sólo el 18% masculino, esto hace constatar la prevalencia de las mujeres como encargadas del hogar y del cuidado de los menores en este ámbito de estudio. El lazo de consanguinidad, fue otro aspecto que se tomó en cuenta en la toma de información, ante ello apreciamos que la “relación con el menor” en un 96% es de “padre o madre”, esto indica que casi en la totalidad de familias existe una sólida constitución, y por ende el cuidado de los menores está a cargo de los progenitores, siendo la gran mayoría (82%) “adultos jóvenes”, con un nivel educativo de secundaria completa (52%).

Estos resultados se asemejan con los hallazgos en el estudio que se llevó a cabo en el Centro Materno Infantil “Ollantay”, San Juan de Miraflores – Villa María del Triunfo - 2014 para evaluar el “conocimiento de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo. En cuyos resultados obtuvieron que del total de padres encuestados, el 59,6% tienen entre 16 a 25 años de edad y el grado de instrucción que prima es el de primaria con un 44,7%, el 31,9% secundaria y sólo el 8,5% de padres tienen un grado académico superior <sup>89</sup>.

El aspecto económico dentro de un núcleo familiar es vital para el desarrollo y la satisfacción de necesidades, los datos presentados en la tabla muestran que la mayoría de los entrevistados (74%) tienen un ingreso económico “menor de S/. 750”, esto indica un precario poder adquisitivo, ubicando a las familias dentro del quintil más pobre, ya que el 58% de las madres entrevistadas realiza trabajos cotidianos de “casa”, el 26% se dedican al comercio ambulatorio y sólo un 16% son “empleados públicos”, resultados que se igualan también con los obtenidos en el Centro Materno Infantil “Ollantay” donde el 34% de entrevistados tiene un trabajo independiente, mientras que el 14,9% son dependientes y 51,1% son amas de casa <sup>90</sup>.

Así mismo el 60% de las familias entrevistadas fueron familias nucleares constituidas por padres e hijos; mientras que el 14 % fueron mono parenterales; en cuanto a su religión, el 78% de las familias son protestantes y por lo tanto profesan una serie de creencias respecto a las prácticas sanitarias muchas de ellas dificultan los procesos de intervención del personal de salud en la población. En tanto que el 68% de las familias que conformaron la muestra fueron del ámbito rural del distrito de Chilete.

Los resultados obtenidos se pueden comparar con los hallazgos en la experiencia Mexicana en un estudio cualitativo realizado el año 2013 sobre los factores socioculturales que facilitan u obstaculizan el consumo de un complemento alimenticio en niños menores de 5 años donde concluyen que entre los factores de barrera están las condiciones de pobreza, ya que el 68 % de las madres organizadas viven en condiciones de pobreza extrema, la dilución intrafamiliar; 27% de familias mono parenterales, las creencias religiosas y el nivel educativo, donde resalta el analfabetismo con un 32 % <sup>91</sup>. Del mismo modo ocurre en una de las primeras intervenciones de suplementación en el país sobre el consumo de suplementos con multimicronutrientes y anemia en niños de 6 a 35 meses, un estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Ayacucho y Huancavelica en el 2009, concluyó que de los 714 participantes entre 6 a 35 meses de edad, el 60,4% provinieron de áreas rurales; 25,3% vivía en hogares pobres y 59,2% en extrema pobreza; 34,2% de las madres no habían tenido educación o solo de nivel primario; y 44% nivel secundario <sup>92</sup>.

**Tabla 2. Factores socioculturales de las familias con niños menores de 3 años. Chilete, 2015.**

Factores socioculturales	Criterios	FRECUENCIAS							
		Siempre		A veces		Nunca		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Creencias alimentarias</b>	Alimentación a base de productos naturales.	18	36,0	32	64,0	0	0,0	50	<b>100,0</b>
	Consumen suplementos vitamínicos.	12	24,0	24	48,0	14	28,0	50	
	MMN mejora niveles de Hb.	18	36,0	7	14,0	25	50,0	50	
<b>Conducta Alimentaria</b>	Consume básicamente harinas grasas y azúcares.	28	46,	22	44,0	0	0,0	50	<b>100,0</b>
	Consume productos chatarra.	36	72,0	14	28,0	0	0,0	50	
	Prepara papillas exclusivas para su menor.	14	28,0	10	20,0	26	52,0	50	
	Combina carbohidratos, proteínas y grasas.	9	18,0	17	34,0	24	48,0	50	
<b>Redes de Apoyo</b>	Instituciones y actores sociales informan sobre el MMN.	0	0,0	8	16,0	42	84,0	50	<b>100,0</b>
	Los agentes comunitarios de salud se preocupan en entregar el MMN.	14	28,0	22	44,0	14	28,0	50	
<b>Responsabilidad Familiar</b>	Suministra diariamente los MMN.	18	36,0	6	12,0	26	52,0	50	<b>100,0</b>
	Acude puntualmente al EE.SS a recoger los MMN.	15	30,0	20	40,0	15	30,0	50	
<b>Respuesta de los servicios de Salud</b>	El EE.SS. Entrega puntualmente el MMN.	22	44,0	10	20,0	18	36,0	50	<b>100,0</b>
	El personal de salud le invita a participar de sesiones demostrativas.	10	20,0	6	12,0	34	68,0	50	
	Recibe visitas domiciliarias por el personal de Salud.	10	20,0	9	18,0	31	62,0	50	
	El personal de salud brinda consejería sobre el MMN.	19	38,0	12	24,0	17	34,0	50	
	Personal de salud registra en HCL y carnet la fecha y dosis del MMN.	7	14,0	10	20,0	33	66,0	50	
	Recibe buen trato del personal de salud.	12	24,0	20	40,0	18	36,0	50	

FUENTE: Guía de entrevista, guía de observación y guía de cuestionario de grupo focal.

Los resultados plasmados en la presente tabla nos permiten conocer el aspecto sociocultural de las familias de Chilete que es un factor e indicador importante en nuestro estudio. En lo referente a las “creencias alimentarias” de las familias que conformaron la muestra, prima la alimentación a base de productos naturales así como el consumo de suplementos vitamínicos con una frecuencia de 64% y 48% respectivamente, en tanto que el 50% de los entrevistados consideran que el MMN no incrementa los niveles de Hemoglobina, creencia que conlleva a la no suplementación de los menores de 3 años con el multimicronutriente. A estas creencias se asocian las “prácticas o conductas alimentarias” en donde el 72% de las familias entrevistadas consumen los llamados productos chatarra, 52% no preparan papillas exclusivas para sus menores y sólo el 12% de las familias consumen una dieta balanceada, lo que nos muestra la actitud irresponsable de la madre frente a la alimentación de su menor, por el facilismo de los productos chatarra y por el desconocimiento de su aporte hiper calórico lo consumen con frecuencia, dejando de lado la preparación de papillas nutritivas que aporten los requerimientos de nutrientes necesarios en los menores.

En el aspecto de nutrición de una población, juegan un papel preponderante las “redes de apoyo social”, ya sea estatal o particular. En este caso, dentro de esta investigación, se consultó si las familias recibieron apoyo en comunicación, asesoramiento, orientación y consejería, por parte de las Instituciones o actores sociales; específicamente en multimicronutrientes, insumo que forma parte de las estrategias del MINSA para reducir los niveles de anemia en la primera infancia y lo que se obtuvo lamentablemente es devastador, el 84 % de familias manifiesta que nunca fue asesorada por una red de apoyo local, lo que evidencia que no se está abordando en forma multisectorial el tema de la desnutrición y anemia. Por su parte los agentes comunitarios de salud tampoco lo hacen pese a ser los voceros de los Establecimientos de salud, hecho que nos hace pensar en la falta de un trabajo articulado y coordinado con el personal de salud.

La tabla también nos muestra que en las familias del estudio existe una débil “responsabilidad familiar” en cuanto al suministro diario de los multimicronutrientes de su menor durante un periodo continuo de 12 meses, ya que el 52% lo realiza de vez en cuando, interdiario o simplemente abandonó el proceso de suplementación, así mismo no demuestran responsabilidad total en el recojo puntual del insumo comprobando la

falta de interés y motivación con el régimen suplementario de sus menores, quizás por la falta de evidencia de los beneficios en la salud de sus hijos.

Lo obtenido se puede contrastar con los resultados de un estudio realizado en Apurímac, Ayacucho y Huancavelica en el año 2013, al evaluar la responsabilidad de la madre en la suplementación se demostró que al menos uno de cada cinco participantes (19,8%) declaró no haber recibido por lo menos un mes los sobres, entre las principales causas refieren no haber acudido al establecimiento de salud por falta de dinero (28,4%); por falta de tiempo (11,8%); porque se le olvidó (6,2%); cuando fueron al establecimiento de salud no tenían sobres (22,8%), o la persona responsable de entregarlos no estaba (4,7%), entre otras causas. En aquellos que recibieron la intervención, 4,5% refirió que dejó de darles los sobres con Chispitas a sus hijos, pues refirieron como principal que el niño ya no quería comer los alimentos que lo incluían (70%)<sup>93</sup>.

Aunado a esta problemática es necesario analizar la “respuesta de los servicios de salud” en Chilete que va más allá de la atención al usuario; es un reflejo de una buena gestión que puede experimentar un usuario, es por ello que se les consultó a los familiares acerca del buen trato y la influencia que tiene en el “consumo de multimicronutrientes”, a lo que el personal de salud no “siempre” ofrece buen trato a los pobladores de la localidad de Chilete cuando recogen los suplementos, así mismo no realizan sesiones demostrativas de preparación del multimicronutriente con la participación de la madre o cuidadora del menor, lo que se evidencia con el 68% de familias que nunca acudieron al desarrollo de una sesión demostrativa de alimentos y multimicronutrientes; su actividad está limitada a entregar el insumo en consultorio olvidando el seguimiento y monitoreo extramuro en visita domiciliaria al 62% de las familias que suplementan a sus menores; tampoco hay evidencia de un buen registro en los formatos pertinentes ya que en el 66% de los casos revisados no se encontró este registro, lo que no permite la continuidad adecuada del proceso, situación que exige la intervención inmediata de las Instituciones competentes desde un enfoque multisectorial y con una visión participativa involucrando a la familia, comunidades y actores sociales.

Esta problemática se puede analizar al comparar con lo ocurrido en Apurímac y Ayacucho en el 2009, donde el MINSA a través de un estudio de cohorte concluyó que el riesgo de presentar adherencia baja a la suplementación se relaciona principalmente con la inadecuada consejería de refuerzo por parte del personal de salud, limitado

acceso y utilización de los servicios de salud, falla en la dispensación del suplemento y débil monitoreo y seguimiento <sup>94</sup>.

La Directiva Sanitaria n° 056 del MINSA - 2014, expresamente lo establece que “el personal de la salud que realiza la atención de salud de niñas y niños, es el responsable del monitoreo y seguimiento del proceso de la suplementación, a nivel intra y extra muro aprovechando cualquier motivo de contacto o consulta en el establecimiento de salud para monitorear la aceptación y la adherencia al consumo de los suplementos de hierro y multimicronutrientes, fortalecer los mensajes del beneficio de suplementación y registrarlos en la historia clínica y carnet”, estableciendo como mínimo 3 visitas domiciliarias. El monitoreo en el hogar se realizará a través de la visita domiciliaria, siendo ejecutada la primera visita dentro de la segunda semana (7–15 días) de iniciada la suplementación, la segunda visita se recomienda realizarla a los 2 meses de iniciada la suplementación o cuando las madres no acuden oportunamente al recojo de los suplementos y la tercera visita se recomienda realizarla a los 9 meses de iniciada la suplementación <sup>95</sup>, situación que evidentemente no se está cumpliendo en Chilete.

**Tabla 3. Aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias con niños menores de 3 años. Chilete, 2015.**

DIMENSIONES	Criterio	TOTAL	
		N°	%
Sabor	Ácido	45	90,0
	Salado	4	8,0
	Dulce	1	2,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>
Olor	Agradable	35	70,0
	Fétido	15	30,0
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>
Aspecto o Color	Claro	43	86,0
	Oscuro	7	14,0
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>
Preparación de los MMN	En 2 cucharadas de comida espesa	15	30,0
	En líquidos	32	64,0
	En comida caliente	3	6,00
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>
Suministro de los MMN	Diario	20	40,0
	Interdiario	12	24,0
	De vez en cuando	18	36,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>
Conservación de los MMN	Sobres cerrados	31	62,00
	MMN en lugar fresco y seco	17	34,0
	MMN lejos de la luz	2	4,00
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>
Motivación para suministrar el MMN	Menor crece	18	36,0
	Incrementa Hb de menor	6	12,0
	Menor se engorda	26	52,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>
Cumplimiento del proceso de suplementación	Cumple 12 meses continuos	16	32,0
	Abandona	34	68,0
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>
Efectos adversos del MMN	Vómitos	4	8,0
	Náuseas	14	28,0
	Dolor abdominal	6	12,0
	Estreñimiento	26	52,0
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha de registro de datos y guía de observación.

Las características tangibles de un producto resulta en cierta forma una ventaja al momento de aceptar y consumir un producto, bajo este juicio se les consultó respecto al “Sabor, olor y color” de los “multimicronutrientes” y en la presente tabla podemos apreciar que el 90% de las familias manifestó que el MMN tiene un sabor “Ácido”, el 70% refieren un olor agradable y el 86 % un color claro. A su vez estas características tienen gran aceptabilidad en la mayoría de las familias; sin embargo al evaluar los efectos adversos el 52% de las familias reporta el estreñimiento como un efecto desfavorable del multimicronutriente, seguido de las náuseas con un 28%, lo que repercute en la aceptabilidad y consumo del multimicronutriente, resultados que se asemejan a los hallazgos de la OPS Y OMS (2002) al evaluar la aceptabilidad que genera los multimicronutrientes en las familias reportaron efectos adversos después de su ingesta como: desagradable sabor metálico, la tinción dental y el discomfort abdominal, que siguen siendo principales barreras para alcanzar las metas trazadas por los diferentes programas de suplementación con hierro, sobre todo para los padres quienes deben suministrar y lograr que sus niños ingieran el suplemento <sup>87</sup>. En otro estudio realizado en Ecuador el año 2011 determinaron que el 53 % de las madres abandonó el suplemento debido al sabor metálico del mismo <sup>96</sup>.

Del mismo modo en el 2011, en Asentamientos Humanos del distrito de Villa María del Triunfo- Perú, durante la suplementación con multimicronutrientes en niños de 6 a 36 meses, también se obtienen algunas causas para la disminución de adherencia al consumo del mismo como: diarreas, estreñimiento y otros malestares gastrointestinales que la madre atribuyó al consumo del suplemento (25%), y con menor frecuencia, el rechazo al suplemento por parte del niño (11%) <sup>97</sup>. Del mismo modo en Colombia un estudio realizado para determinar la aceptabilidad de la estrategia de suplementación halló que de los que consumían el suplemento 33,25% presentaron molestias que un 80% fueron: vómito, dolor de estómago y manchado de dientes, en preescolares fue la diarrea y en escolares el dolor de estómago <sup>98</sup>.

En la tabla también analizamos el conocimiento y motivación que tienen las familias para cumplir adecuadamente el proceso de suplementación; y bajo la premisa de que “El conocimiento hace libre a las personas”, en este caso lograr una comunidad con familias empoderadas en la importancia de la suplementación y consumo de los multimicronutrientes que permita impulsar cambios positivos en los hábitos



alimentarios y sobre todo poder ejercer un mayor control sobre los estilos de vida es un desafío aún lejos de alcanzar pero que indudablemente tendrá un gran impacto en el estado nutricional y el desarrollo de sus propias capacidades de los más vulnerables como son los infantes. Los resultados que se muestran en esta tabla responden a esta necesidad de impartir conocimiento hasta convertirlo en un aliciente que motive a las familias a adquirir nuevos hábitos en la alimentación de sus menores incluyendo los multimicronutrientes como parte de su dieta diaria que permitirán combatir la anemia; en tal sentido el estudio demuestra que sólo el 30% de familias preparan el suplemento adecuadamente (hecho que se constató con la guía de observación) lo que da pie a la presencia de reacciones adversas y al cambio de las características propias del suplemento como el sabor y el color, por ende al abandono del proceso de suplementación, dato que se corrobora con el siguiente parámetro en donde el 60 % de las familias no cumplen con la suplementación diaria de su menor, resultado que nos muestra de que no basta con entregar o consumir la cantidad necesaria de los multimicronutrientes, sino asegurar que el proceso de consumo sea adecuado para lograr una eficacia del suplemento, situación que recae totalmente en la responsabilidad familiar y el acompañamiento de personal de salud adiestrado, toda vez que son absolutamente superables y corregibles si se unen esfuerzos con intervenciones multisectoriales sin dejar de lado a la participación ciudadana.

Nuestro resultado, se puede comparar con el estudio de Chamorro, JJ. Torres, KL. (2010) quienes realizaron una investigación de enfoque cuantitativo, longitudinal y prospectivo en una población de 95 niños de 6 a 35 meses de edad en las comunidades de Huando y Anchonga - Huancavelica, Perú 2010 sobre el “Efecto de la suplementación con multimicronutriente y estado nutricional en niños menores de tres años. En cuyos resultados mostraron que la media de consumo de multimicronutrientes fue de 69 sobres en un periodo de 5 meses de los 150 entregados, de los cuales en Huando el 87% de las madres les brindaron los multimicronutrientes en preparaciones siempre inadecuadas durante los meses de suplementación a comparación de Anchonga donde el 60% de las madres lo hicieron solo en preparaciones adecuadas, siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

Según el tipo de preparaciones se consideró como adecuado agregar los multimicronutrientes a los guisos (segundos), mazamorras y papillas; como inadecuadas a las sopas, caldos o agüitas y a veces adecuados cuando intercalaron entre ambos tipos de preparaciones. Del total de la muestra el 36,5% de las madres les brindaron los multimicronutrientes en preparaciones siempre adecuadas, con un incremento en la media de hemoglobina inicial vs final en 2,24 g/dL <sup>99</sup>.

Esta relación también se puede comparar con los resultados obtenidos por nutricionistas de la Universidad de San Marcos que determinaron los factores de adherencia a la suplementación asociado al incremento de hemoglobina, en el Distrito de San Martín de Porres en el año 2013, obteniendo que hubo un incremento de hemoglobina en un 65% de menores de 5 años, cuyo factor más influyente en la adherencia fue el conocimiento y la motivación de la madre <sup>91</sup>. Además un estudio realizado en Huancavelica en el año 2010 obtuvo resultados parecidos a los del presente estudio; en cuyos hallazgos muestra que el 87% de las madres prepararon en forma inadecuada los multimicronutrientes, lo que tuvo una influencia significativa en el estado nutricional de los menores ya que los niños (as) que recibieron adecuadamente el suplemento tuvieron un incremento de la media de hemoglobina de 2.24g/dl, lo que valió como motivación para continuar con el proceso de suplementación <sup>100</sup>.

Del mismo modo es de vital importancia la conservación, manipulación y almacenamiento del suplemento para garantizar su eficacia terapéutica y sólo el 4 % preserva el MMN alejado de la luz y de los rayos del sol y el 34 % lo conserva en un lugar fresco y seco, lo que conlleva al deterioro del insumo ya que está compuesto por nutrientes muy sensibles a luz y el calor. Este resultado se relaciona con los resultados en la experiencia Mexicana (2013), donde en un estudio cualitativo en comunidades rurales de los estados de Chiapas y Veracruz en 25 grupos focales de madres beneficiarias de un complemento alimenticio, en niños de 6 a 59 meses de edad, obtuvieron como resultados a la identificación de factores que sirvieron de barrera a una aceptabilidad desfavorable del micronutriente, problemas de almacenamiento y distribución, creencias y conocimientos <sup>101</sup>.

Sobre los beneficios y aportes nutricionales del multimicronutriente tienen un conocimiento errado al manifestar en su mayoría (52%) que el suplemento engorda a los niños y sólo el 12 % conoce realmente los beneficios; conocimiento que se convierte en una barrera cultural en las familias para cumplir con el proceso de suplementación. Así mismo el 74% de las familias afirma no evidenciar un incremento en la hemoglobina de sus menores, esto obviamente asociado a los múltiples factores que se han descrito anteriormente; por lo que el 68 % abandonó el proceso de suplementación.

Los hallazgos se comparan con los obtenidos en el Centro Materno Infantil “Ollantay”, San Juan de Miraflores – Villa María del Triunfo – 2014; donde García, C. llevó a cabo un estudio para evaluar el “conocimiento de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo a un total de 47 pacientes que acuden al consultorio de crecimiento y desarrollo. En cuyos resultados se obtuvo en relación al conocimiento de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo observamos que del total de padres encuestados, el 48,1% conocen sobre la suplementación de multimicronutrientes y el 51,9 % desconoce. Dentro de las dimensiones de conocimiento se tuvo en cuenta a la importancia de la suplementación, beneficios, medidas de higiene, preparación del multimicronutriente, almacenamiento, cantidad de MMN que el menor debe consumir y proceso de administración <sup>102</sup>.

**Tabla 4. Nivel de aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias de niños menores de 3 años. Chilete, 2015.**

<b>Nivel de aceptabilidad y consumo de los MMN</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
No consume	38	76,0
Consume	12	24,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Guía de entrevista y ficha de registro de datos.

La tabla muestra el nivel de aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes por las familias con niños menores de 3 años en Chilete y de acuerdo a los resultados se puede deducir que el nivel de aceptabilidad es bajo ya que sólo el 24% consume los multimicronutrientes en forma adecuada; esto debido a las dimensiones presentadas en la tabla anterior.

Al comparar los resultados, resulta semejante a los hallazgos obtenidos por un estudio realizado en las provincias de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica con la finalidad de determinar el consumo de los multimicronutrientes en 714 niños de 6 a 35 meses donde el 49% consumió el suplemento en forma adecuada y el 70 % abandonó el proceso de suplementación <sup>103</sup>. Por su parte un estudio realizado en la Universidad Nacional de San Marcos sobre barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación en madres de niños menores de 36 meses, obtuvieron que sólo el 8,5 % tuvo una alta adherencia al multimicronutriente <sup>104</sup>.

También se puede comparar con el estudio de Chamorro, JJ. Torres, KL. (2010) quienes realizaron una investigación de enfoque cuantitativo, longitudinal y prospectivo en una población de 95 niños de 6 a 35 meses de edad en las comunidades de Huando y Anchonga - Huancavelica, Perú 2010 sobre el “Efecto de la suplementación con multimicronutriente y estado nutricional en niños menores de tres años. En cuyos resultados mostraron que la media de consumo de multimicronutrientes fue de 69 sobres en un periodo de 5 meses de los 150 entregados <sup>105</sup>.

En el 2009, un estudio realizado por la Dirección General de Epidemiología del MINSA y la asistencia técnica de la UNICEF de adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en 18 establecimientos de Salud de Apurímac y Ayacucho; muestra que la adherencia promedio a la suplementación de hierro en las gestantes estudiadas es menor al 50%, y disminuye conforme transcurren los meses de gestación, llegando a ser sólo del 30% al sexto mes de seguimiento lo que no asegura el cumplimiento del objetivo de la suplementación. El riesgo de presentar adherencia baja se relacionó con mayor número a la pérdida de motivación para continuar con la suplementación, la inadecuada consejería de refuerzo, limitado acceso y utilización de los servicios de salud y la falla en la dispensación del hierro en el establecimiento de salud, débil monitoreo del consumo de los suplementos, y percepciones culturales de las familias que asocian la suplementación con aumento exagerado del peso de los niños y niñas, vinculándolo con la dificultad del trabajo de parto <sup>106</sup>.

#### 4.1.- SIGNIFICANCIA DE VARIABLES.

Tabla 5. Relación entre las características sociales de las familias con niños menores de 3 años y la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes. Chilete, 2015.

Características sociales	Categorías	TOTAL		Aceptabilidad y Consumo de los MMN				P
				SI		NO		
		N°	%	N°	%	N°	%	
Sexo	Masculino	9	18,0	3	6,0	6	12,0	0,71
	Femenino	41	82,0	28	56,0	13	26,0	
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>31</b>	<b>62,0</b>	<b>19</b>	<b>38,0</b>	
Relación con el menor	Madre o Padre	48	96,0	25	50,0	23	46,0	0,45
	Cuidador(a)	2	4,0	1	2,0	1	2,0	
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>26</b>	<b>52,0</b>	<b>24</b>	<b>48,0</b>	
Grupo etáreo	Adolescente	7	14,0	3	6,0	4	8,0	0,32
	Adulto joven	41	82,0	26	52,0	15	30,0	
	Adulto mayor	2	4,0	0	0,0	2	4,0	
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>58,0</b>	<b>21</b>	<b>42,0</b>	
Nivel Educativo	Analfabeto	3	6,0	0	0,0	3	6,0	0,029
	Primaria	15	30,0	6	12,0	9	18,0	
	Secundaria	26	52,0	16	32,0	10	20,0	
	Superior	6	12,0	4	8,0	2	4,0	
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>26</b>	<b>52,0</b>	<b>24</b>	<b>48,0</b>	
Ingreso económico	Menos de S/ 750	37	74,0	22	44,0	15	30,0	0,58
	Más de S/ 750	13	26,0	5	10,0	8	16,0	
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>27</b>	<b>54,0</b>	<b>23</b>	<b>46,0</b>	
Ocupación	Su Casa	29	58,0	23	46,0	6	12,0	0,63
	Empleado(a)	8	16,0	3	6,0	5	10,0	
	Comerciante	13	26,0	8	16,0	5	10,0	
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>68,0</b>	<b>16</b>	<b>32,0</b>	
Tipo de familia	Nuclear	30	60,0	17	34,0	13	26,0	0,5
	Extendida	13	26,0	8	16,0	5	10,0	
	Monoparental	7	14,0	2	4,0	5	10,0	
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>27</b>	<b>54,0</b>	<b>23</b>	<b>46,0</b>	
Religión	Católica	11	22,0	9	18,0	2	4,0	0,044
	Protestante	39	78,0	25	50,0	14	28,0	
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>68,0</b>	<b>16</b>	<b>32,0</b>	
Procedencia	Urbano	16	32,0	5	10,0	11	22,0	0,55
	Rural	34	68,0	23	46,0	11	22,0	
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>56,0</b>	<b>22</b>	<b>44,0</b>	

FUENTE: Guía de entrevista.

Los resultados plasmados en esta tabla nos muestran que luego de realizar la prueba estadística de chi cuadrado de Pearson (*P*) existe relación directa entre el nivel educativo de la madre o padre y/o cuidador ( $P = 0,029$ ) y la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes, este resultado coincide con lo obtenido en Bolivia en el 2010 en un estudio sobre los factores que influyen en la adherencia y aceptabilidad de la suplementación, donde la no adherencia se asoció a la falta de estudios de primaria completa de la madre ( $P = 0,0355$ ) y llegando a la conclusión de que a menor nivel educativo, mayor rechazo del multimicronutriente y obviamente menor aceptabilidad y consumo del mismo. En nuestra realidad persiste aún el analfabetismo centrado mayoritariamente en las amas de casa quienes tienen bajo su responsabilidad el cuidado de los menores, también podemos notar que un gran número de madres sólo alcanzan a un nivel de primaria, nivel educativo que limita el progreso familiar y las oportunidades para la mujer. Ocurrió también en la realidad de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, pues un estudio transversal sobre el consumo de los multimicronutrientes determinó que hubo mayor rechazo del suplemento (78%) en aquellas madres que no tenían ningún grado académico o sólo de nivel primario <sup>107</sup>.

Otra de las características sociales directamente ligadas a la aceptabilidad y consumo de los MMN es la religión que profesan las familias con niños menores de 3 años del Distrito de Chilate; el lazo entre la religión y la salud siempre ha generado controversia en el mundo médico, ya que ciertas creencias religiosas limitan la aplicación de ciertas medidas terapéuticas. Chilate es un distrito en el cual la religión predominante es la protestante (78 %), religión que practica el no consumo de carnes y sangrecita, a lo que también son sometidos los niños talvez por la escasa información sobre el aporte de nutrientes ya que son fuentes primarias de hierro y proteína imprescindibles en el crecimiento y desarrollo de los niños por lo tanto la dieta de los menores no supe los requerimientos diarios de hierro que el organismo necesita para cumplir ciertas funciones; lo que demanda la suplementación de los menores con los multimicronutrientes para garantizar los 12 mg diarios de hierro; sin embargo los resultados nos muestran que las familias con esta religión en su mayoría rechazan el multimicronutriente, lo que perjudica la salud de los más vulnerables de la familia que son los niños.

**Tabla 6. Relación entre los factores socioculturales y la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes. Chilete, 2015.**

Factores socioculturales	Dimensiones	Aceptabilidad y Consumo de los MMN				TOTAL		P
		SI		NO		N°	%	
		N°	%	N°	%			
<b>Creencias alimentarias</b>	Alimentación a base de productos naturales.	<b>16</b>	32,0	<b>34</b>	68,0	<b>50</b>		
	Consumen suplementos vitamínicos.	<b>28</b>	56,0	<b>22</b>	44,0	<b>50</b>	100,0	<b>0,048</b>
	MMN mejora niveles de Hb.	<b>20</b>	40,0	<b>30</b>	60,0	<b>50</b>		
<b>Conducta Alimentaria</b>	Consume básicamente harinas grasas y azúcares.	<b>19</b>	38,0	<b>31</b>	62,0	<b>50</b>		
	Consume productos chatarra.	<b>10</b>	20,0	<b>40</b>	80,0	<b>50</b>		
	Prepara papillas exclusivas para su menor.	<b>15</b>	30,0	<b>35</b>	70,0	<b>50</b>	100,0	0,63
	Combina carbohidratos, proteínas y grasas.	<b>13</b>	26,0	<b>37</b>	74,0	<b>50</b>		
<b>Redes de Apoyo</b>	Instituciones y actores sociales informan sobre el MMN.	<b>21</b>	42,0	<b>29</b>	58,0	<b>50</b>		
	Los agentes comunitarios de salud se preocupan en entregar el MMN.	<b>17</b>	34,0	<b>33</b>	66,0	<b>50</b>	100,0	<b>0,032</b>
<b>Responsabilidad Familiar</b>	Suministra diariamente los MMN	<b>20</b>	40,0	<b>30</b>	60,0	<b>50</b>		
	Acude puntualmente al EE.SS a recoger los MMN.	<b>26</b>	52,0	<b>24</b>	48,0	<b>50</b>	100,0	<b>0,037</b>
<b>Respuesta de los servicios de Salud</b>	El EE.SS. Entrega puntualmente el MMN.	<b>37</b>	74,0	<b>13</b>	26,0	<b>50</b>		
	El personal de salud le invita a participar de sesiones demostrativas.	<b>22</b>	44,0	<b>28</b>	56,0	<b>50</b>		
	Recibe visitas domiciliarias por el personal de Salud.	<b>25</b>	50,0	<b>25</b>	50,0	<b>50</b>		
	El personal de salud brinda consejería sobre el MMN.	<b>29</b>	58,0	<b>21</b>	42,0	<b>50</b>	100,0	<b>0,046</b>
	Personal de salud registra en HCL y carnet la fecha y dosis del MMN.	<b>34</b>	68,0	<b>16</b>	32,0	<b>50</b>		
	Recibe buen trato del personal de salud.	<b>17</b>	34,0	<b>33</b>	66,0	<b>50</b>		

FUENTE: Guía de entrevista.



Al establecer la relación de variables encontramos a las creencias alimentarias (**P = 0,048**), las redes de apoyo social (**P = 0,032**), a la responsabilidad familiar (**P = 0,037**) y a la respuesta de los servicios de salud (**P = 0,046**) como factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes. El año (2010), en Buenos Aires-Argentina un estudio evaluó las representaciones culturales acerca de la anemia y la suplementación con hierro, tanto del personal de salud como de las madres de niños. Del estudio se sabe que el 72% de profesionales no tomaron la importancia correspondiente a la suplementación, hecho que coincide con nuestro estudio a lo que llamé respuesta de los servicios de salud que involucra la actitud del personal de salud. En relación a las madres del estudio, ellas desconocían el proceso de suplementación y no cumplían con el régimen prescrito atribuyendo erróneamente resultados negativos del proceso de suplementación por el desconocimiento de las repercusiones de la anemia, tomando poca importancia al tratamiento de sus niños; las madres reconocieron que se les era difícil cumplir con el consumo del suplemento porque se olvidaban de darle el suplemento al niño, esto tiene que ver con los resultados que se evidencian en la tabla en el ítem de responsabilidad familiar <sup>108</sup>.

De igual forma se puede comparar con las conclusiones del Instituto Nacional de Salud (2012), en su nota técnica “Factores sociales y culturales que intervienen en la eficacia y efectividad de la suplementación de micronutrientes para la prevención de anemia, enfermedades y un adecuado crecimiento lineal y desarrollo cognitivo en la población infantil de 6 a 36 meses de edad”, determinando algunos factores intervinientes como el olvido de la madre, a lo que llamamos responsabilidad familiar; patrones culturales y paradigmas sobre la alimentación, en este estudio creencias alimentarias y consejerías no efectivas además de falta de monitoreo y un plan de seguimiento fortalecido en salud, descrito en el estudio como respuesta de los servicios de salud <sup>109</sup>.

Los resultados de la Universidad Nacional de San Marcos a través de un estudio sobre “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, efectuado en el distrito de Cercado de Lima - 2014”, también coinciden con los hallazgos de esta investigación ya que destaca como una de las motivaciones de las madres de alta adherencia a la persistencia de actores sociales claves y como una de las barreras las creencias populares, y dificultades para acceder a los servicios de salud y recoger el suplemento

<sup>110</sup>

Además algunos estudios cualitativos realizados en países en vías de desarrollo han reportado razones para la no adherencia a la suplementación de hierro, como inadecuada suplementación, limitado acceso y utilización de los servicios de salud, inadecuada consejería de refuerzo, débil monitoreo del consumo de los suplementos, y percepciones culturales de las familias que asocian la suplementación con aumento exagerado del peso de los niños y niñas. Adicionalmente, se ha reportado el olvido del consumo del suplemento, la pérdida de motivación para continuar con la suplementación, y la falla en la dispensación del suplemento en el establecimiento de salud; razones que coinciden con lo obtenido en el estudio <sup>111</sup>.

#### **4.2.- CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.**

De acuerdo a la prueba estadística de Chi cuadrado y el valor “P”, utilizada en la investigación; para determinar si los resultados son estadísticamente significativos en las pruebas de hipótesis. De los 8 factores socioculturales considerados para el estudio como son el nivel educativo de la madre o cuidadora, la ocupación, su religión, sus creencias alimentarias, sus comportamientos o conductas alimentarias, las redes de apoyo, la responsabilidad familiar y la respuesta de los servicios de salud, 6 resultaron estar directamente relacionadas en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes ya que su valor de significancia es menor o igual a 0.05; tal como lo muestra la tabla 6, solamente la ocupación y la conducta alimentaria de las familias no tuvieron una relación significativa; por lo que se acepta la hipótesis planteada en el estudio.

En cuanto a los objetivos planteados, tanto el objetivo general como los objetivos específicos han sido demostrados a través de los resultados, los mismos que se encuentran plasmados y analizados en las tablas 1 a la 6.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1.- CONCLUSIONES

- ✓ Las características sociales directamente relacionadas en la influencia de la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes son el nivel educativo de la madre o cuidadora de los niños y la religión de las familias con niños (as) menores de 3 años de la jurisdicción y zonas de influencia del Hospital de Apoyo Chilete II- E.
- ✓ Los factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes, según los resultados obtenidos son las creencias alimentarias, las redes de apoyo social, la responsabilidad familiar y la respuesta de los servicios de salud.
- ✓ El nivel de aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias de Chilete con niños menores de 3 años es bajo.
- ✓ En las familias de Chilete con niños menores de 3 años de edad predomina el desconocimiento sobre la preparación adecuada del suplemento y ciertos criterios equívocos de motivación como el crecimiento y la ganancia de peso del niño.
- ✓ Con los resultados obtenidos en el presente trabajo queda demostrado que la mayoría de los factores socioculturales planteados en el supuesto hipotético influyen directamente en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes.

## **5.2.- RECOMENDACIONES:**

- ✓ Al MINSA; especialmente a la Micro Red de Chilete y a la Red de Salud Contumazá; revisar, modificar y monitorear el proceso de implementación de la estrategia de suplementación para lograr que la mayor cantidad de la población objetivo reciba en forma adecuada el multimicronutriente.
  
- ✓ A cada Dirección Regional de Salud; realizar estudios de aceptabilidad y consumo del suplemento en un grupo control que tenga las mismas características sociales, económicas y culturales, donde se pueda determinar los efectos del proceso de suplementación y lidiar con ellos de acuerdo a su realidad, teniendo en cuenta la primera recomendación.
  
- ✓ A los profesionales de Salud de cada Establecimiento, resulta imprescindible focalizar las poblaciones y establecer alianzas con las Instituciones públicas y privadas, líderes, autoridades locales y regionales, agentes comunitarios y actores sociales para garantizar una intervención intersectorial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar. Proporción de anemia en niños y niñas de 6 meses a menores de 36 meses. Lima: Perú; 2013.
2. Directiva Sanitaria N° 056 - Minsa/DGSP-V. 03. suplementación con multimicronutrientes e hierro para prevenir la anemia en las niñas y niños menores de tres años. Lima: Perú; 2014.
3. Instituto Nacional de Salud. Anemia en la población infantil del Perú. Aspectos clave para su afronte. Lima: Perú; 2014.
4. Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia. UNICEF. Organización de las Naciones Unidas. Reporte Anual. Lima: Perú; 2013
5. Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia. UNICEF. Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia. Segundo Informe Anual de Avances. Lima: Perú; 2014.
6. Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La anemia como centro de atención hacia un enfoque integrado para el control de la anemia. “Factores determinantes de la anemia en niños”. Jornal de Pediatria 78, No. 4: 269-78. Río de Janeiro. OMS 2009; 1-2 Osorio, M. M. 2009.
7. Banco Mundial. Revalorización del papel fundamental de la nutrición para el desarrollo. “La anemia por deficiencia de hierro desde un enfoque cultural”. Conceptos locales y técnicas ancestrales. Lima. Acción Contra el Hambre. Washington USA 2013; 5 Bronwen, G. 2013.
8. Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar. ENDES. Magnitud de la anemia en los niños y niñas menores de 5 años en el Perú. Segundo Informe de avances del Plan Nacional de Acción por la Infancia. Lima: Perú; 2014.
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). Compendio Estadístico. Lima: Perú; 2014, p. 257-265.

10. Ministerio de Salud. MINSA. Directiva Sanitaria de Salud n° 056. Suplementación preventiva con multimicronutrientes a los niños y niñas menores de 3 años. Lima: Perú; 2012.
11. Ministerio de Salud. MINSA. Normas legales. Aprobar la resolución que modifica la Directiva Sanitaria N° 056- MINSA/2012/DGSP-V.01-Directiva Sanitaria que establece la Suplementación Preventiva con multimicronutrientes en las Niñas y Niños Menores de Tres Años. Lima: Perú; 2014, p. 4-7.
12. Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia. UNICEF. Programa Mundial de Alimentos. Plan Nacional de Acción por la Infancia y Adolescencia 2002-2019 y del Plan Nacional Concertado de Salud 2007- 2020. Lima: Perú; 2010.
13. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Op. Cit., p. 222.
14. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. MIDIS. Informe de los 100 Primeros días del Plan Concertado Nacional. Lima: Perú; 2013
15. Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia. UNICEF. Op. Cit., p. 187.
16. Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar. ENDES. Op. Cit., p. 315
17. Fernández Moreno Julio. Tratado de Pediatría. Desnutrición y Anemia. Editorial Océano ámbar. 15° edición Interamericana; 2012.
18. Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. Salud Pública. Strategies to fight anemia. 2002. Ginebra: OMS 2002.
19. Acción Contra el Hambre y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Valoraciones, saberes y experiencias en el consumo de chispitas en los departamentos de Huancavelica, Apurímac y Ayacucho. Perú 2013; 19-33.
20. Ministerio de Salud. MINSA. Suplementación con hierro en el Perú. Lima: Perú; 2000.

21. Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. Adherencia terapéutica a los tratamientos a largo plazo. 2004. Ginebra: OMS 2004; 1-39.
22. Dirección Regional de Salud Ica. Suplementación con Multimicronutrientes "Estrellitas Nutricionales" a niños y niñas de 6 a 36 meses en las zonas de emergencia post sismo en las provincias de Pisco, Chincha e Ica. 2008-2009. DIRESA Ica [Publicación en Línea] 2009; [3 Set 2012]. Se encuentra en: [http://issuu.com/peru.nutrinet.org/docs/experiencia\\_diresa\\_ica](http://issuu.com/peru.nutrinet.org/docs/experiencia_diresa_ica).
23. Ministerio de Salud. MINSA. Dirección General de Epidemiología. Adherencia a la suplementación con hierro durante la gestación en 18 Establecimientos de Salud de las Direcciones de Apurímac y Ayacucho. Perú; 2009.
24. Ministerio de Salud y Ministerio la Mujer. Propuesta de implementación de micronutrientes en tres regiones: Apurímac, Ayacucho y Huancavelica. Lima: MINSA, MINDES; 2009.
25. Ministerio de Salud y Ministerio la Mujer. Op. Cit., p. 12
26. Hasan Y. Eficacia de la administración diaria y la flexibilidad de los micronutrientes en la adhesión, aceptabilidad y estado hematológico en niños de 6 a 24 meses. Bangladesh; 2009.
27. Merino A, Lozano B, Torrico F. Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo. Gac. Méd. Bolivia; 2010. p. 21-24.
28. Christensen L, Iguassero Y, Cuesta C. Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Santa Fe. Arch. Argentina. Pediatr; 2010. P. 288 – 294.
29. Chamorro JJ, Torres KL. Efecto de la suplementación con multimicronutrientes y estado nutricional en niños menores de tres años en comunidades de Huando y Anchonga - Huancavelica. [Tesis de licenciatura en nutrición]. Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Perú: 2012.



30. Curo G. Actitud de las madres frente a la administración de los micronutrientes (Chispitas Nutricionales), en el puesto de salud San Cristóbal – 2010. [Tesis para de licenciatura en enfermería]. Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica; Perú: 2010.
31. Ayala González Marino, Análisis situacional de Salud del Asentamiento Humano San Martín de Porres. Lima: Perú; 2011.
32. Caballero E, Atalah E. Evaluación de la Aceptabilidad y Consumo del suplemento alimentario en niños de 6 a 36 meses en el Asentamiento Humano de Villa María del Triunfo. Rev Chil Nutr. Lima: Perú; 2011; 30: 133-40.
33. Chacón O. Evaluación del consumo habitual de alimentos fuente de hierro y de la aceptabilidad de la estrategia de suplementación con hierro en preescolares y escolares en el Distrito Dapital. Universidad Nacional de Colombia 2011. 77-200.
34. Castro ML. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad de Huachi Grande durante el periodo Enero – Junio 2011. [Tesis de licenciatura en enfermería]. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Regional Autónoma de los Andes; Ambato: Ecuador; 2011.
35. Millán A. Raúl. Diagnóstico participativo comunicacional. valoraciones, saberes y experiencias en el consumo de “chispitas en las Provincias de Huancavelica, Apurímac y Ayacucho 2011.
36. Huamán - Espino L, Aparco JP, Núñez - Robles E, Gonzáles E, Pillaca J, Mayta-Tristán P. Consumo de suplementos con multimicronutrientes chispitas® y anemia en niños de 6 a 35 meses: Rev. Apurímac: Perú Med. Exp. Salud Pública. 2012; 29 (3): 314-23
37. Instituto Nacional de Salud. INS. Factores sociales y culturales que intervienen en la eficacia y efectividad de la suplementación de micronutrientes para la prevención de anemia, enfermedades y un adecuado crecimiento lineal y desarrollo cognitivo en la población infantil de 6 a 36 meses de edad. Lima: Perú; 2012.

38. Raymondi, L. Efecto de la suplementación con multimicronutriente y estado nutricional en niños menores de tres años en comunidades de Huancavelica. U.N.M.S.M. / E.A.P. NUTRICIÓN. Perú; 2012
39. Raymondi, L. Op. Cit., P. 18
40. Ministerio de Salud. MINSA. Op. Cit., p. 5
41. Martínez H., Campero L., Rodríguez G. “Aceptabilidad a suplementos nutricios en lactantes y niños menores de 5 años”. Salud Pública México. 2013; 41:163-169.
42. Gobierno de Guatemala. Pacto y Plan Hambre Cero orientado a la reducción de la desnutrición crónica infantil. Guatemala; 2013.
43. Gobierno de Guatemala. Op. Cit., p. 73 – 74
44. Espichán, P. “Factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de Asentamientos Humanos del Distrito de San Martín de Porres” U.N.M.S.M. / E.A.P. NUTRICIÓN. Perú: 2013.
45. Espichán, P. Op. Cit., p. 26
46. Munayco CV, Ulloa – Rea ME, Medina – Osis J, Lozano – Revollar CR, Tejada V, Castro – Salazar C, et al. Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública. 2013; 30 (2):229 – 34
47. Cornejo, H. “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, Zonas de Barrios Altos y Margen Izquierda del Río Rímac, distrito de Cercado de Lima - 2014” Tesis para obtener el grado de magíster en la Universidad Nacional de San Marcos - Facultad de Nutrición.
48. Cornejo, H. Op. Cit., p. 18

49. Cornejo, H. Op. Cit., p. 19
50. García C. “Conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo en el Centro Materno Infantil Ollantay- San Juan de Miraflores.” Tesis para optar el grado de doctor en la U.N.M.S.M. / E.A.P. NUTRICIÓN. Perú: 2014.
51. Carrillo Salinas Felipe. Dr. en Antropología. Cultura y Tradiciones. Editorial Mc. Grill. GRADE. Madrid; 2002.
52. Macías Reyes Rafaela. Dra. En ciencias filosóficas en el Instituto de Plejanov de Moscú: El trabajo sociocultural comunitario. Editorial, Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilazo. Cuba; 2012.
53. Macías Reyes Rafaela. Factores socioculturales y desarrollo cultural comunitario. Reflexiones desde la práctica. Asociación de pedagogos de Cuba. Revista Didasc@lia; Editorial Granma. 2011.
54. Organización Mundial de la Salud. Declaración Universal de los Derechos Humanos en el marco de la familia. Ginebra. OMS; 2010.
55. Atalah E, Benavidez X. Aspectos sociales, políticos y culturales de América Latina. Rev. Chil. Nutr. 2010; 28: 438-456.
56. Alcázar, L. “Características sociodemográficas e Impacto económico de la anemia en el Perú” / Lima: GRADE; Acción contra el Hambre. Perú 2012.
57. Alcázar, L. Op. Cit., p. 9
58. Rojas C, Calderón MP, Taipe MC, Bernui I, Ysla M, Riega V. Consumo de energía y nutrientes, características socioeconómicas, pobreza y área de residencia de niños peruanos de 12 a 35 meses de edad. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2013; 21 (2):98-106.

59. Gobierno Regional de Cajamarca. Dirección Regional de Salud. DRSC. Análisis Situacional de Salud 2014. Cajamarca: Perú
60. Aguirre, W. Caracterización del empleo de tiempo de las mujeres en el hogar. Universidad Cayetano Heredia, Lima: Perú; 2009.
61. Aguirre, W. Op. Cit., p. 127.
62. Gobierno Regional de Cajamarca. Op. Cit., P. 193.
63. Ministerio de Salud. MINSA. Op. Cit., p. 17.
64. Ministerio de Salud. MINSA. Op. Cit., p. 18.
65. Ministerio de Salud. MINSA. Op. Cit., p. 19.
66. Ministerio de Salud. MINSA. Op. Cit., p. 20.
67. Organización Mundial de la Salud. OPS. World wide prevalence of anaemia 2000-2010. Base de datos mundial sobre la anemia de la OMS. Ginebra OMS 2010.
68. Organización Mundial de la Salud. Op. Cit., p. 214
69. Organización Mundial de la Salud. Op. Cit., p. 214
70. Organización Mundial de la Salud. Op. Cit., p. 215
71. Organización Mundial de la Salud. Op. Cit., p. 216
72. Arancibia M, Loreto M, Cerda J. Adherencia a la suplementación con micronutrientes y factores determinantes de ellos, durante el primer año de vida. Rev. Chil. Pediatr. 2014; 85 (4): 428 – 436
73. Organización Mundial de la Salud. Op. Cit., p. 217
74. Organización Mundial de la Salud. Op. Cit., p. 218
75. Organización Mundial de la Salud. Op. Cit., p. 219

76. Organización Mundial de la Salud. Op. Cit., p. 219
77. Organización Mundial de la Salud. Op. Cit., p. 220.
78. Salinas W, Valenzuela R, Valdivia S, Blitchtein D, Flores M, Lino J, et al. Lineamientos de gestión de la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable. Lima: Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud; 2011.
79. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). Compendio Estadístico. Lima: Perú; 2011.
80. Atalah E, Benavidez X. Aceptabilidad y consumo de un suplemento alimentario en el menor de 5 años. Revista Chilena de Nutrición. 2012; 28: 438-456.
81. Atalah E, Benavidez X. Op. Cit., p. 457.
82. Cano GN. Modelos y Teorías de Enfermería. Editorial Cedepro y Facultad de Ciencias de la Salud. Vol. 14. España; 2008.
83. Cano GN. Op. Cit., p. 58.
84. Cano GN. Op. Cit., p. 58.
85. Cano GN. Op. Cit., p. 59.
86. Macías Reyes Rafaela. Op. Cit., p. 114.
87. Atalah E, Benavidez X. Op. Cit., p. 97.
88. Oviedo C, Campos A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de cronbach. Rev.Scielo (Bogotá). 2005; Vol 34-Nº4
89. *Ibíd.*, pág. 25
90. García C. Op. Cit., p.
91. *Ibíd.*, pág. 22
92. *Ibíd.*, pág. 15
93. *Ibíd.*, pág. 23
94. *Ibíd.*, pág. 15

95. Ministerio de Salud. MINSA. Op. Cit., p. 10.
  96. *Ibíd.*, pág. 13
  97. *Ibíd.*, pág. 19
  98. *Ibíd.*, pág. 21
  99. *Ibíd.*, pág. 17
  100. *Ibíd.*, pág. 23
  101. *Ibíd.*, pág. 22
  102. *Ibíd.*, Pág. 25
  103. *Ibíd.*, Pág. 23
  104. *Ibíd.*, Pág. 24
  105. *Ibíd.*, pág. 17
  106. *Ibíd.*, pág. 14- 15
  107. *Ibíd.*, Pág. 24
  108. *Ibíd.*, pág. 17
  109. *Ibíd.*, pág. 20
  110. *Ibíd.*, pág. 24
  111. Vargas, A. “Anemia por deficiencia de hierro y suplementación con multimicronutrientes en niños y niñas de 6 a 36 meses de edad”. Ayacucho. Fundación Acción Contra el Hambre, Intersocial. Perú 2012.
- Normas Vancouver para la confección de referencias bibliográficas disponibles en <http://www.unibe.ac.er/esp/cid/aprendizaje/vancouver.htm>. Tomado de: Fistera. Com. Estilo de Vancouver 2000. Disponible en: [http://www.Fistera.com/recursos\\_web/mbe/Vancouver.asp](http://www.Fistera.com/recursos_web/mbe/Vancouver.asp).
  - Biblioteca de Post Grado. Protocolo General de Proyectos de Investigación Científica para Tesis de Maestría y Doctorado. Guía breve para la presentación de trabajos de investigación según las normas de Vancouver. Universidad Nacional de Cajamarca. 2010.
  - Hernández, Fernández, C. & Baptista, P. Metodología de la Investigación. McGraw-Hill: México 2010.

- Martín A, Luna del Castillo J. Bioestadística para las Ciencias de la Salud. Edición Norma - Capitel. Madrid, 2009. Capítulo 8 “Test para dos muestras” Pág.: 222-296.
- Pérez Serrano, G. “Investigación Cuantitativa”. Retos e interrogantes. II Técnicas y análisis de datos. Madrid. La Muralla S.A. 2002.
- Rodríguez Gómez, G. “Metodología de la investigación Cuantitativa”. Málaga: Ediciones Aljibe, S.L. 2006.

## APÉNDICE

### APÉNDICE 01:

#### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TÉCNICAS
<b>INDEPENDIENTE</b> : Factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los Multimicronutrientes .	Condiciones determinadas por el entorno en el que vive un ser humano, fuertemente ligadas a las creencias y costumbres propias de una sociedad que va desde la familia, el país, la instauración de pautas morales de comportamiento, el desarrollo de las religiones y estructuras de pensamiento, la creación de sistemas educativos, el empleo y el ingreso económico, etc. Los mismos que influyen directamente en el comportamiento y la personalidad de la persona.	<b>Nivel Educativo</b>	- Analfabeta - Primaria - Secundaria - Superior	Entrevista
		<b>Ocupación</b>	- Su casa - Empleado público - Comerciante	
		<b>Religión</b>	- Católica - Protestante	
		<b>Creencias alimenticias</b>	Alimentación sólo con productos naturales. Alimentación con refuerzos vitamínicos. MMN incrementa la Hb en el menor.	



	<b>Carrillo, 2002.</b>	<b>Conducta alimentaria</b>	A base de carbohidratos. Alimentos chatarra. Prepara papillas para los bebes. Alimentación Balanceada.	Entrevista
		<b>Redes de apoyo social.</b>	Instituciones y actores sociales realizan acciones de comunicación y educación sobre el MMN. Agentes comunitarios de Salud se involucran en la entrega del MMN.	
		<b>Responsabilidad familiar.</b>	Suministro del suplemento al menor en forma diaria. Acude puntualmente al EE.SS. a recoger los MMN.	
		<b>Respuesta de los servicios de Salud</b>	El EE.SS. Entrega puntualmente el MMN. El personal de salud le invita a participar de sesiones demostrativas. Recibe visitas domiciliarias por el personal de Salud. El personal de salud brinda consejería sobre el MMN. Personal de salud registra en HCL y carnet la fecha y dosis del MMN. Recibe buen trato del personal de salud.	

<b>DEPENDIENTE:</b> Aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes en las familias con niños menores de 3 años, Chilete-Cajamarca- 2015.	Es el grado de asentimiento y conformidad de un producto nuevo teniendo en cuenta las características propias del producto que satisfagan las expectativas del usuario, entre las que destacan el sabor, olor, color, efectos beneficiosos y colaterales, entre otros. <b>Directiva Sanitaria N° 056.</b>	<b>Sabor</b>	Ácido Dulce Salado.	Entrevista Grupo focal
		<b>Olor</b>	Fétido Agradable.	
		<b>Aspecto o color.</b>	Oscuro Claro.	
		<b>Forma de preparación de los MMN.</b>	En 2 cucharadas de comida espesa En líquidos En comida caliente	Observación
		<b>Suministro de los MMN</b>	Diario Inter diario De vez en cuando	Observación Entrevista Análisis documental
		<b>Conservación, almacenamiento y manipulación de los MMN.</b>	Sobres cerrados, En un lugar fresco y seco No expuestos a la luz solar.	Observación
		<b>Motivación para suministrar el MMN</b>	Menor crece Aumenta la Hb. Menor engorda	Entrevista
		<b>Complejidad del régimen de suplementación.</b>	Cumple los 12 meses continuos de suplementación. Abandona el proceso.	Análisis documental
		<b>Efectos adversos</b>	vómitos Náuseas Dolor abdominal Estreñimiento	Entrevista Grupo Focal

## APÉNDICE 02:

**DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.-** El tamaño de la muestra se calculó con la siguiente fórmula:

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

Dónde:

n: Tamaño de la muestra, es el dato que se quiere obtener.

N: Tamaño de la población = 165 Familias.

Z: Nivel de confianza. (95%) = 1,96

p: Proporción esperada = 0, 05

q: 1 – p (En este caso 1 – 0,5 = 0, 95)

e: Error muestral = 5 % = 0,05

✓ Reemplazando:

$$n = \frac{165 (1,96)^2 (0, 05) (0, 95)}{(0,05)^2 (165 -1) + (1,96)^2 (0, 05) (0, 95)}$$

$$n = 50, 54$$

Por lo tanto la muestra quedó conformada por 50 familias con niños menores de 3 años.

APÉNDICE 03:

**GUÍA DE OBSERVACIÓN**

N°	DIMENSIONES	SI	NO
1	Tiene sobres de multimicronutrientes.		
2	N° de sobres de multimicronutrientes.		
3	Mantiene los sobres de los multimicronutrientes cerrados.		
4	Los multimicronutrientes se encuentran en un lugar fresco y seco.		
5	La madre prepara adecuadamente los multimicronutrientes.		
6	Se evidencia la entrega de los MMN en el carnet de control del menor.		
7	El personal de Salud registra en el carnet de control la fecha de entrega de los multimicronutrientes		

APÉNDICE 04:

**FICHA DE DATOS GENERALES**

FICHA DE DATOS GENERALES							
DATOS DEL ENCUESTADO							
DIRECCIÓN:	Distrito:	PROCEDENCIA	Urbano	SEXO	Masculino	RELACIÓN CON EL MENOR:	Madre
	Provincia:		Rural		Femenino		Cuidadora
	Comunidad:	GRUPO ETÁREO:	Adolescente	Adulta Joven	Adulta Mayor		
EDAD:		N° DE HCL:					
NIVEL EDUCATIVO.		Analfabeto		INGRESO ECONÓMICO	Menos de s/. 750		
		Primaria			Más de s/. 750		
		Secundaria		RELIGIÓN	Católica		
		Superior			Protestante		
OCUPACIÓN:		Su casa					
		Empleada pública					
		Comerciante					
		Otro					
DATOS DEL MENOR							
EDAD DEL NIÑO (A):		SEXO DEL NIÑO (A)	F	CONSUME LOS MMN?	SI		
			M		NO		
DATOS DE LA FAMILIA							
TIPO DE FAMILIA	Nuclear	N° DE HIJOS	1				
	Extendida		2				
	Monoparental		3				
	Equivalente familiar		Más de 3				
NOMBRE DEL ENCUESTADOR:							
FECHA:							

APÉNDICE 05:

GUÍA DE ENTREVISTA

Nº	DIMENSIÓN	PREGUNTAS	ALTERNATIVAS		
			SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	<b>Creencia alimentaria</b>	¿Su alimentación es a base de productos naturales propios de su localidad?			
		¿Acostumbra incluir en su alimentación y la de sus niños algunos suplementos vitamínicos?			
		¿ Considera que el multimicronutriente mejorará los niveles de hemoglobina de un menor ?			
2	<b>Conducta alimentaria</b>	¿Su alimentación, consiste básicamente en el consumo de harinas, grasas y azúcares?			
		¿ Sus niños consumen con frecuencia los llamados "productos chatarra"?			
		En sus preparaciones, ¿ Combina harinas, carnes, frutas y verduras ?			
3	<b>Redes de Apoyo Social</b>	¿Algunas Instituciones o actores sociales como los promotores de salud le informaron sobre la importancia de los multimicronutrientes?			
		¿ El Establecimiento de Salud se preocupa en entregarle el multimicronutriente para su menor?			
4	<b>Respons. Familiar</b>	¿ Suministra diariamente los multimicronutrientes a su (s) niño (s) ?			
		Acude puntualmente al Establecimiento de Salud a recoger los multimicronutrientes para su menor			
		¿Prepara el multimicronutriente de acuerdo a la orientación del personal de salud?			
5	<b>Conocimiento</b>	El personal de Salud, ¿ le brinda orientación y consejería sobre la suplementación con multimicronutriente?			
		¿Ha participado en el desarrollo de sesiones demostrativas de preparación de los multimicronutrientes?			
6	<b>Efectos Colaterales</b>	¿ Durante el suministro del multimicronutriente a su menor a observado alguna reacción desfavorable ?			
7	<b>Motivación</b>	¿ Se siente motivada para darle a sus niños los multimicronutrientes ?			
8	<b>Trato del P.S.</b>	¿ Recibe Ud. Buen trato por parte del Personal de Salud cuando asiste a recoger los multimicronutrientes de su menor?			
		¿El personal de salud le ha invitado a participar en las sesiones demostrativas de preparación de los multimicronutrientes ?			
9	<b>Suplementación</b>	¿ Olvida con frecuencia el suministro de los MMN a su menor ?			
		Ha cumplido con los 12 meses de suplementación a su niño (a)			

APÉNDICE 06

**ENCUESTA PARA EL GRUPO FOCAL**

1.- ¿Sus niños consumen los multimicronutrientes?

SI

NO

2.- ¿Qué sabor tienen los multimicronutrientes?

Cítrico

Ácido

Dulce

Salado

otro

3.- ¿Tienen olor los multimicronutrientes? ¿Qué olor tienen?

SI

NO

Fétido

Agradable

4.- ¿Qué aspecto o color tienen los multimicronutrientes?

Oscuro

Claro

Otro

5.- ¿Cómo es su relación con el personal de Salud?

Buena

Regular

Mala

6.- ¿Durante la suplementación de su menor cuántas visitas del personal de salud ha recibido?

5

3

1

No recibió visitas

7.- ¿Considera Ud. Que los multimicronutrientes proporcionan beneficios en la salud de sus menores?

Mucho

Regular

Poco

8.- ¿Cuántos multimicronutrientes consume su menor en un mes?

25- 30

15- 24

menos de 15

ninguno

9.- ¿Cómo lo prepara los multimicronutrientes?

En 2 cucharadas de comida

En líquidos

En comida caliente

10.- ¿Cómo calificaría al proceso de suplementación con multimicronutrientes de su menor?

Fácil

Regular

Difícil

APÉNDICE 07

FICHA DE REGISTRO DE DATOS

PREGUNTAS	CATEGORÍAS
¿Hace cuánto tiempo que el menor consume los multimicronutrientes?	DÍAS <input type="checkbox"/> SEMANAS <input type="checkbox"/> MESES <input type="checkbox"/> NO TOMÓ <input type="checkbox"/>
Problemas o alguna molestia que los (as) menores presentaron cuando tomaron el Multimicronutriente?	NÁÚSEAS <input type="checkbox"/> VÓMITOS <input type="checkbox"/> DOLOR ABDOMINAL <input type="checkbox"/> ESTREÑIMIENTO <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>
¿ Se registra orientación y consejería sobre la importancia del MMN en la reducción de la anemia?	SÍ <input type="checkbox"/>  NO <input type="checkbox"/>
Accesibilidad geográfica. ¿A qué distancia vive del establecimiento de salud?	HORAS <input type="checkbox"/> MINUTOS <input type="checkbox"/>
Accesibilidad cultural. ¿Se incrementa la hemoglobina a partir de la suplementación?	SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO HAY REGISTRO <input type="checkbox"/>
Accesibilidad cultural. ¿Menor gana peso y talla a partir de la suplementación?	SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Motivación. ¿Se cuantifica la hemoglobina en sangre antes y después del consumo de los multimicronutrientes?	SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HB. INICIAL <input type="checkbox"/> HB. FINAL <input type="checkbox"/>
Abandonó el suministro de los MMN en su menor	SÍ <input type="checkbox"/> ¿Por qué? ..... NO <input type="checkbox"/>
Alguna vez el EE.SS no hace entrega de los MMN por falta del insumo.	SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Motivación de la madre para darle el multimicronutriente a su menor.	NIÑO CRECE <input type="checkbox"/> VIVE MÁS SANO <input type="checkbox"/> NIÑO SE ENGORDA <input type="checkbox"/>



APÉNDICE 08

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

Yo,.....identificado con  
DNI:....., de profesión:.....ejerciendo  
actualmente como:.....en la  
Institución:.....

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación de los Instrumentos que serán aplicados en el proyecto de Tesis “FACTORES SOCIOCULTURALES QUE INFLUYEN EN LA ACEPTABILIDAD Y CONSUMO DE LOS MULTIMICRONUTRIENTES EN LAS FAMILIAS CON NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CHILETE- 2015” .

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de la pregunta				
Redacción de la pregunta				
Amplitud del contenido				
Claridad y precisión				
Pertinencia				

En.....a los..... días del mes de.....del 2015

\_\_\_\_\_

## APÉNDICE 09

### VALIDACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO: ALFA DE CRONBACH

<b>Escala: TODAS LAS VARIABLES</b>			
<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>			
		N	%
<b>Casos:</b>	Válidos	10	100.0
	Excluidos	0	.0
	Total	10	100.0
<b>Estadísticos de fiabilidad</b>			
Alfa de Cronbach	N° de elementos		
.785	10		

Nivel de fiabilidad no aceptable: < 0,5

Nivel de fiabilidad pobre: 0,5 – 0,6

Nivel de fiabilidad débil: 0,6 – 0,7

Nivel de fiabilidad aceptable: 0,7 – 0,8

Nivel de fiabilidad bueno: 0,8 – 0,9

Nivel de fiabilidad excelente: >0,9

<b>ALFA DE CRONBACH</b>	<b>N° DE ELEMENTOS</b>
<b>0,785</b>	<b>10</b>

**Alta confiabilidad que puede ser aplicada a un estudio superior.**



## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Cajamarca es un departamento con altos índices de anemia (50,6%) y desnutrición en niños menores de tres años (32,5%), lo que afecta su desarrollo intelectual. Para controlar la anemia el Ministerio de Salud está administrando en forma preventiva un suplemento de Multimicronutrientes que debe ser consumido en la alimentación complementaria del niño. A fin de contribuir a mejorar el desarrollo de la intervención con los Multimicronutrientes, la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional de Cajamarca a través de su maestranda Imelda Delicia Santa Cruz Coba está realizando un estudio sobre los factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes.

El estudio no presenta ningún riesgo para los participantes puesto que la información sólo se obtendrá mediante cuestionarios, entrevistas, observación y fichas de monitoreo de consumo de los multimicronutrientes. Sin generar costos económicos para los participantes.

Si usted es madre o cuidador de un menor de 3 años, puede participar en el presente trabajo de investigación que contribuirá a conocer los factores que influyen en la aceptabilidad y consumo de los multimicronutrientes. La participación en este proyecto es voluntaria y tiene derecho de abstenerse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento.

Los datos y resultados obtenidos en la presente investigación serán del solo conocimiento de la investigadora. Ninguna persona ajena a la investigación tendrá acceso a la información obtenida.

DECLARACIÓN:

Yo.....

Identificada con DNI N°....., dejo constancia de haber sido informada sobre este estudio; por lo tanto autorizo a la investigadora acceder a la recolección de datos en mi familia y me comprometo a colaborar en lo que el estudio amerite por voluntad propia.

.....

FECHA:.....

FIRMA