

**UNIVERSIDAD NACIONAL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“BARRERAS EN LA ADHERENCIA A LA  
SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES  
EN MADRES CON NIÑOS DE 12 A 36 MESES DEL  
PUESTO DE SALUD SANTA MARÍA DE  
CAÑETE – 2019”**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**EVELYN NOELI DE LA CRUZ GUTIERREZ**  
**SHIRLEY OSHIN MENDIETA SACSA**  
**DANIELA MILAGROS RIOS ACHANG**

Callao, 2019

Perú

## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

### MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACION:

- |                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| • Dra. Mery Juana Abastos Abarca   | PRESIDENTA |
| • Mg. Noemi Zuta Arriola           | SECRETARIA |
| • Mg. Haydee Blanca Román Aramburú | MIEMBRO    |

ASESOR: Mg. Jose Luis Salazar Huarote

Nº de Libro: 01

Nº de Acta: 023

Fecha de Aprobación de la tesis: 07 de noviembre del 2019

Resolución de Sustentación:

Nº245-2019-CU de Fecha 07 de Noviembre del 2019

BARRERAS EN LA ADHERENCIA A LA  
SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES  
EN MADRES CON NIÑOS DE 12 A 36 MESES DEL  
PUESTO DE SALUD SANTA MARÍA DE  
CAÑETE - 2019

AUTORAS

EVELYN NOELI DE LA CRUZ GUTIERREZ

SHIRLEY OSHIN MENDIETA SACSA

DANIELA MILAGROS RIOS ACHANG



## **DEDICATORIA**

Dedicado a Dios con mucho amor y gratitud, por darme una madre ejemplo de honestidad, esfuerzo, perseverancia y deseo de superación a la que debo por lo que soy, por sus consejos y sacrificios le estaré eternamente agradecida.

Evelyn Noeli De La Cruz Gutierrez

Dedico este trabajo a mi madre por ser mi motor y motivo para ser mejor persona cada día y a mi familia por cada nuestra de afecto y aliento para no rendirme jamás.

Shirley Oshin Mendieta Sacsa

El presente trabajo se lo dedico a mi familia por sus consejos y sacrificios le estaré eternamente agradecida.

Daniela Milagros Rios Achang

# ÍNDICE

	Pág.
<b>TABLAS DE CONTENIDO .....</b>	<b>9</b>
<b>TABLAS DE GRÁFICOS.....</b>	<b>11</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>12</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>13</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>15</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	15
1.2. Formulación del problema .....	17
1.3. Objetivos .....	18
1.4. Limitantes de la investigación.....	18
<b>II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
2.1. Antecedentes .....	19
2.2. Bases teóricas.....	28
2.3. Conceptual.....	30
2.4. Definición de términos.....	36
<b>III. HIPÓTESIS Y VARIABLES .....</b>	<b>37</b>
3.1. Hipótesis .....	37
3.2. Definición conceptual de variables .....	37
3.2.1. Operacionalización de variable.....	38
<b>IV. DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>39</b>
4.1. Tipo y diseño de investigación .....	39
4.2. Método de investigación.....	39
4.3. Población y muestra.....	39
4.4. Lugar de estudio .....	41
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información .....	41
4.6. Análisis y procesamiento de datos .....	43

<b>V. RESULTADOS.....</b>	<b>44</b>
5.1. Resultados Descriptivos.....	44
5.2. Resultados inferenciales .....	49
5.3. Otro tipo de resultados .....	58
<b>VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>59</b>
6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados ....	59
6.2. Contrastación de los recursos con otros estudios similares .....	60
6.3. Responsabilidad ética .....	64
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>65</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>66</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>72</b>
Matriz de Consistencia .....	73
Instrumento de recolección de datos: .....	75
Validación por jueces expertos .....	79
Prueba de confiabilidad kuder Richardson (KR-20) .....	80
Consentimiento informado.....	81
Otros Anexos.....	82



## TABLAS DE CONTENIDO

Tabla 5.1	Barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.....	43
Tabla 5.2	Dimensión social de las barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.....	44
Tabla 5.3	Dimensión Personal de salud de las barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.....	45
Tabla 5.4	Dimensión Administración de las barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.....	46
Tabla 5.5	Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.....	47
Tabla 5.6	Prueba Chi-cuadrado para la Aceptación y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019. ....	48
Tabla 5.7	Prueba Chi-cuadrado para la Responsabilidad y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019. ....	49
Tabla 5.8	Prueba Chi-cuadrado para Creencias y Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019. ....	50

Tabla 5.9	Prueba Chi-cuadrado para la Relación con el paciente y Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019. ....	51
Tabla 5.10	Prueba Chi-cuadrado para Monitoreo y Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019. ....	52
Tabla 5.11	Prueba Chi-cuadrado para Efectividad y Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019. ....	53
Tabla 5.12	Prueba Chi-cuadrado para Complejidad y Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019. ....	54
Tabla 5.13	Prueba Chi-cuadrado para Efectos adversos y Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019. ....	55
Tabla 5.14	Resumen de datos generales de los resultados inferenciales realizados a las madres con niños de 12 a 36 meses que acuden al Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.....	56
Tabla 5.15	Datos Generales de las madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019. ....	57

## TABLAS DE GRÁFICOS

Gráfico 5.1	Barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.....	43
Gráfico 5.2	Dimensión social de las barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.....	44
Gráfico 5.3	Dimensión Personal de salud de las barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.....	45
Gráfico 5.4	Dimensión Administración de las barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.....	46
Gráfico 5.5	Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.....	47

## RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo identificar las barreras que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019. La metodología empleada fue de tipo cuantitativa de nivel correlacional, el diseño fue no experimental de corte transversal; se aplicó en una muestra conformada por 87 madres con niños de 12 a 36 meses de edad que acudieron al puesto de salud Santa María de Cañete entre los meses de agosto y setiembre del 2019, a quienes se les aplicó como técnica la encuesta a través del cuestionario "Barreras y adherencia a los multimicronutrientes", desarrollado por las autoras y validado a través de criterio de expertos y con una confiabilidad por KR-20 de 0.7. Los resultados muestran que las madres son mayormente jóvenes, convivientes, con nivel de instrucción secundaria y amas de casa. En cuando a las barreras sociales se encontró asociación significativa con la responsabilidad (0.001) y las creencias (0.000); en las barreras del personal de salud no se hallaron asociaciones significativas; y sobre las barreras en la administración, solo que encontró relación con la complejidad (0.008). Se concluye que las barreras asociadas a la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete son la responsabilidad, las creencias, y la complejidad.

Palabras clave: suplementación con micronutrientes, adherencia a la suplementación, barreras en la suplementación

## **ABSTRACT**

The purpose of this research study was to identify the barriers that interfere with adherence to multimicronutrient supplementation in mothers with children aged 12 to 36 months of the Santa María de Cañete Health Post - 2019. The methodology used was quantitative level correlational, the design was non-experimental cross-sectional; It was applied in a sample consisting of 87 mothers with children from 12 to 36 months of age who attended the Santa María de Cañete health pesto between the months of August and September of 2019, to whom the survey was applied as a technique through the questionnaire "Barriers and adherence to multimicronutrients", developed by the authors and validated through expert criteria and with a reliability by KR-20 of 0.7. The results show that mothers are mostly young, living together, with secondary education and housewives. Regarding social barriers, significant association was found with responsibility (0.001) and beliefs (0.000); no significant associations were found in health personnel barriers; and about the barriers in administration, only that it found a relationship with complexity (0.008). It is concluded that the barriers associated with adherence to multimicronutrient supplementation in mothers with children aged 12 to 36 months of the Santa María de Cañete Health Post with responsibility, beliefs, and complexity.

Keywords: micronutrient supplementation, adherence to supplementation, barriers to supplementation

## INTRODUCCIÓN

El siguiente estudio de investigación plantea investigar la actitud de las madres sobre la suplementación de multimicronutrientes en sus hijos, necesarios para garantizar niveles adecuados de hemoglobina y prevenir la anemia infantil.

Actualmente el Ministerio de Salud (MINSA) brinda sobres de multimicronutrientes “chispitas” para la prevención de la anemia en niños a partir de los 6 meses de edad, pero es frecuente el incumplimiento, mala utilización del producto, y hasta rechazo de las madres a la suplementación.

Para lo cual se iniciará con el planteamiento del problema, donde se mostrará la realidad problemática, los objetivos del estudio, la justificación y los limitantes de la investigación; en el marco teórico se presentarán estudios relacionados a la problemática como antecedentes, así mismo se revisarán las teorías y conceptos relacionados al tema; se presentarán también la hipótesis de investigación y la operacionalización de la variable para la construcción del instrumento; y en cuanto al diseño metodológico se detallará el tipo y diseño de investigación elegido, la población y muestra, el lugar de estudio, la técnica e instrumento para la recolección de datos, y el análisis y procesamiento de la información.

Así mismo se incluirá el cronograma de actividades, el presupuesto, las referencias bibliográficas utilizadas y algunos anexos.

# **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

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

Las deficiencias de vitaminas y minerales contribuyen significativamente a la morbilidad y mortalidad en los grupos más vulnerables como lactantes y niños menores de cinco años, siendo necesario garantizar la ingesta de multimicronutrientes, especialmente la vitamina A, el hierro y el zinc, para así favorecer su óptimo crecimiento y desarrollo<sup>1</sup>.

La anemia aún es un problema de salud pública pendiente, puesto que según datos de la organización mundial de la salud (OMS), afecta a un 24,8% de la población mundial, con una máxima prevalencia en los niños en edad preescolar (47,4%)<sup>2</sup>. Los multimicronutrientes surgen como opción para resolver y prevenir la anemia en Asia, África y comunidades priorizadas en países desarrollados; debido a su alta aceptación (69% a 76,6%) en otros países el gobierno del Perú entre el 2009 y 2011 ejecutó un programa piloto en tres regiones del país que fue incrementándose de manera progresiva hasta ser instaurado a nivel nacional en el 2014<sup>3</sup>.

Una revisión sistemática de 10 artículos de diversos países demostró que la alimentación, las condiciones de vida y los aspectos socioculturales son predominantes en la adherencia del consumo de multimicronutrientes; se identificó además que la administración no se cumple por falta de compromiso de la madre o por enfermedad del niño<sup>4</sup>.

Según cita la Organización Panamericana de la Salud, al 2017 en el Perú la anemia en niños y niñas menores de 3 años tiene una prevalencia del 43.26%. Al 2016 la situación de la anemia en niños de 6 a 35 meses era de 43,6% a nivel nacional donde 18 departamentos (75%) tenían altas tasas de prevalencia; siendo más afectada el área de residencia rural (53,4%).

La anemia infantil se da principalmente en los menores de tres años, afectando negativamente el desarrollo psicomotor y cognitivo de la niñez peruana, comprometiendo el goce de sus derechos a la salud, su desarrollo personal, su

integridad y vida digna, con efectos que se extienden hasta la vida adulta. Una de las mayores debilidades en las acciones implementadas para combatir este mal es la falta de sensibilización y colaboración de los padres/madres de familia o cuidadores de los menores<sup>7</sup>.

En el Puesto de Salud Santa María de Cañete, en el mes de abril del 2019, los registros de enfermería muestran que el 30% de la población que acude al consultorio de crecimiento y desarrollo entre 6 a 11 meses presenta anemia, en los niños de 1 año se incrementa al 50%, y a los 2 años el 25%<sup>8</sup>. Se puede presumir que la menor incidencia es a los 2 años debido a la desparasitación, en cuanto a los lactantes de 6 a 11 meses se debe considerar que antes se realiza la administración de sulfato ferroso entre 4 y 5 meses a modo de prevención; Sin embargo, al año los porcentajes de niños con anemia casi se duplican, tal vez por la poca adherencia de las madres hacia la suplementación adecuada de los multimicronutrientes “chispitas”, brindados por el personal de salud para prevenir esta enfermedad.

A la entrevista de las madres sobre la administración de los multimicronutrientes para la prevención de la anemia, ellas refieren lo siguiente: *“a veces le doy, a mi niño no le gusta mucho las chispitas”, “las chispitas le cambia el sabor a la comida de mi niño”, “vivo muy lejos para ir centro de salud a recoger mis chispitas”, “le doy a veces, cuando puedo, porque trabajo”, “a veces me olvido en mi casa”, “no le doy cuando estoy en la calle”, “las chispitas estriñe a mi niño”, “le da diarrea cuando les doy las chispitas”, “cuando lo dejo con mi mamá, ella le da sus chispitas”, “A mi niña no le gusta, si le doy no me come la comida”, “Tiene un sabor raro por eso mi bebe no lo come”, “Desde que le empecé a dar mi bebe comenzó a estreñirse”, “Ya no le estoy dando porque mi niño comenzó a hacer sus heces de color muy oscuro y me asusté mucho, así que deje de darle”, “A veces me olvido darle”, “Mi bebe come a cada rato y no creo que le de anemia, por eso no le doy los micronutrientes”.*

Todo lo mencionado previamente evidencia la negativa de las madres a la suplementación con multimicronutrientes, limitando la suplementación del



vitamínico en la alimentación, lo que evidenciaría una falta de adherencia en la suplementación.

Considerando la baja adherencia de las madres a la suplementación con multimicronutrientes “chispitas” y el rechazo del producto debido al sabor, modificación de la consistencia de los alimentos, y cambios en la deposición de los menores. Este proyecto de investigación pretende conocer las barreras que influyen negativamente en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes, a fin de superar las dificultades en la administración de los multimicronutrientes y garantizar la suplementación debida.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿Cuáles son las barreras que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

- ¿Cuáles son las barreras sociales que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019?
- ¿Cuáles son las barreras del personal de salud que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019?
- ¿Cuáles son las barreras en la administración que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Identificar cuáles son las barreras que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Identificar cuáles son las barreras sociales que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.
- Identificar cuáles son las barreras del personal en el personal de salud que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.
- Identificar cuáles son las barreras en la administración que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.

### **1.4. Limitantes de la investigación**

**Teórica:** Debido a las indicaciones de la suplementación se consideró a madres con niños de 12 a 36 meses, pues a esta edad ya tienen como mínimo 6 meses de haber recibido la suplementación con micronutrientes.

**Temporal:** Debido a circunstancias personales de las investigadoras y a la restricción del acceso al establecimiento de salud, no se podrá entrevistar a las madres todo el día, ni todos los días de la semana en el consultorio de CRED.

**Espacial:** Una de las limitaciones para las investigadoras es el acceso a las madres de la población Cañetana.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### Internacionales

MENDOZA RIVADENEIRA, Cristhian Alfredo. (2014). **“consumo de micronutrientes (chis paz) y sus efectos en el estado nutricional, en los niños de 6 meses a 5 años, sub centro de salud San Cristóbal, parroquia 18 de octubre, Porto Viejo septiembre 2013- febrero 2014”**. Manabí-Ecuador. El objetivo fue evaluar el estado nutricional en los menores que consumen este suplemento nutricional, valorando el conocimiento de los padres con respecto a la dieta que administran a sus hijos y en base a los resultados obtenidos se proporcionará información sobre la educación nutricional sobre el uso y preparación de las chis paz a través de charlas educativas nutricionales por medio de tríptico y gigantografía, para mejorar el estado nutricional y calidad de vida de los niños que acuden a este Sub centro. Los resultados de las encuestas indicaron que los padres que llevan a sus hijos al Sub Centro de Salud siempre y cuando el médico residente de esta entidad lo señale, ya que tienen registros clínicos, de los cuales 76.69% niños (as) consumen Chis paz y el 77,21% de los padres de familia tienen pleno conocimiento sobre su uso y preparación. Como conclusión se comprobó que los padres de familia no tenían un alto conocimiento sobre la preparación de las Chis Paz, y la adecuada combinación de este micronutriente con la alimentación. Las chis paz intervienen en el estado nutricional de los niños, la reserva de micronutrientes conlleva al desarrollo del infante evitando principalmente la anemia, se ayudara a fomentar el uso exclusivo de este micronutriente a través educación nutricional a los padres de los niños<sup>9</sup>.

#### Nacionales

ROJAS FLORES, Diana Lidia. (2018). **“Factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de**

## **hemoglobina en niños de 6 – 36 meses del Puesto de Salud Vilque, Puno - 2017”**, Puno-Perú.

Objetivo de determinar los factores de adherencia a la suplementación con MMN asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 – 36 meses en el Puesto de salud Vilque, Puno 2017; es de tipo descriptivo correlacional, con diseño no experimental longitudinal panel. La muestra estuvo conformada por madres con niños y niñas que culminaron con la suplementación con MMN entre las edades de 18 a 36 meses; el instrumento fue el: Test de adherencia a la suplementación con Nutromix utilizado y validado por Espichan A., así mismo se hizo el análisis comparativo en los valores de hemoglobina. Los resultados indican que: el incremento de hemoglobina se dio en el 86.95% de los niños y niñas, los factores de adherencia que influyeron estadísticamente en el incremento de hemoglobina fueron el factor social y el factor relacionado con la persona que suministra el suplemento, dado que el valor de Chicuadrado calculado es igual a 12.420 en ambos casos, en el resto de factores estudiados no se presentó asociación significativa. Se concluye que los factores que influyeron en la adherencia a la suplementación con MMN fueron el factor social y el factor relacionado a la persona que suministra el suplemento respectivamente<sup>10</sup>.

AGUILAR BELAONIA, Chantale Esperanza. (2018). **“Factores de las madres que incumplen la adherencia en la administración de multimicronutrientes de niños menores de dos años del Centro de Salud San Genaro Chorrillos noviembre 2017”**. Lima- Perú.

Objetivo: Determinar los factores de las madres que incumplen la adherencia en la administración de Multimicronutrientes de niños menores de dos años de edad del Centro de Salud San Genaro- Chorrillos, noviembre 2017. Metodología: Es de enfoque cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y no probabilístico. Realizado a 60 madres de niños menores de dos años que acuden al servicio de CRED del Centro de Salud San Genaro del distrito de Chorrillos, se utilizó un instrumento validado y confiable. Resultados: El 55% de las madres manifestaron que el tratamiento fue interrumpido en el niño, por los malestares

constantes que presentaba. Además cuando el niño estuvo enfermo la madre dejó de dar el suplemento, o la madre se olvidó de administrarlo. Conclusiones: Los factores están presentes en las madres que incumplen la adherencia en la administración de multimicronutrientes de niños menores de dos años del Centro de Salud de San Genaro<sup>11</sup>.

YANZAPANTA CRUZ, Kerlly Viviana; TINOCO RAMOS, Andrea Estefany. (2018). **“Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca Huanca, Huancavelica, Perú, 2017”**.

El objetivo del estudio fue determinar los factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes relacionados al nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad del distrito de Huanca Huanca, Huancavelica. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, tipo correlacional y de corte transversal. La muestra fue no probabilística de tipo intencional, utilizando los criterios de inclusión y exclusión, conformada por 60 niños de 6 a 36 meses de edad. El instrumento utilizado para la recolección de datos fue el Test de Adherencia a la Suplementación con Multimicronutrientes de Espichan (2013) y la medición de hemoglobina se realizó con el Hemocue 201. Los resultados encontrados indicaron que el 53,3% de madres presentó una adherencia media. El 53,3% de niños presentó hemoglobina normal. Además, no existe relación entre la adherencia general a la suplementación con multimicronutrientes y el nivel de hemoglobina, con un p-valor de 0,385 y se encontró una correlación baja en el factor relacionado al suplemento con un p-valor de 0,042. Se concluye que ambas variables no se relacionan<sup>12</sup>.

CARMEN ATANACIO, Arturo; CARRASCO CUNYA, Amely del Rosario; CORONEL CHAFLOQUE, Frank Anthony. (2018). **“Factores que condicionan el consumo de multimicronutrientes según el cuidador primario, 2017”**. Lima-Perú.

**Objetivo:** Determinar los factores que condicionan el consumo de multimicronutrientes (MMN) en niños de 6 a 35 meses desde la perspectiva del cuidador primario en el puesto de salud “Cerro la Regla” de San Martín de Porres entre el mes de Octubre y Noviembre del 2017. **Método:** Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo transversal, tomando en cuenta una muestra de 198 cuidadores primarios de niños que pertenecen al programa de suplementación con MMN. La técnica que se utilizó es la encuesta cara a cara y el instrumento es un cuestionario elaborado por los propios investigadores. **Resultados:** Se identificó que el principal cuidador primario es la mamá con un 85.9 %, que se encuentra en la etapa de vida adulto joven con 71.7 %, con grado de instrucción de nivel secundario de un 65.7%, y que en un 74.2 % no han recibido visitas domiciliarias con motivo de supervisar o reforzar conocimientos sobre los MMN, además de ello se identificó que la frecuencia de administración de los MMN es de manera diaria en un 66.7%, sumado a ello se evidenció que un 63.6% de los beneficiarios presentaron algún malestar por el consumo del suplemento donde solo un 26.3% continuó con el consumo de MMN y un 34.8% dejó de darlo por un tiempo para luego retomarlo. **Conclusiones:** De acuerdo al factor institucional se identificó en menor frecuencia la realización de las visitas domiciliarias y, en mayor frecuencia se realiza la entrega de los MMN de manera mensual con suficiente información. En el factor consumo se mezclan a diario los MMN con alimentos tibios de consistencia semisólida (dos primeras cucharadas, en 30 minutos de preparación); además gran parte presentó algún malestar después del consumo de MMN, predominando el estreñimiento, los vómitos y las diarreas<sup>13</sup>.

APARCO, Juan Pablo; HUAMÁN-ESPINO, Lucio. (2017) “**Barreras y facilitadores a la suplementación con micronutrientes en polvo: percepciones maternas y dinámica de los servicios de salud**”. Lima-Perú

**Objetivos:** Explorar las barreras y facilitadores para la suplementación con micronutrientes en polvo (MNP) en madres de niños de 6 a 35 meses de edad de Tacna, Loreto, Puno y Lima. **Métodos:** Estudio cualitativo, exploratorio con

enfoque de teoría fundamentada, realizado en Lima, Tacna, Loreto y Puno en el año 2014. Se aplicaron entrevistas a profundidad a madres de niños menores de tres años y observación en establecimientos de salud (ES) para explorar las barreras y facilitadores a la suplementación con MNP. **Resultados:** Se encontró como barreras: a nivel de sistema de salud, a las dificultades para acceder al ES, los rumores negativos al suplemento en la sala de espera y el maltrato del personal de salud; a nivel del producto (MNP), la falta de conocimiento sobre el suplemento, el sabor y los efectos secundarios y a nivel de la madre, aparecen barreras como la falta de tiempo, el olvido, las dificultades en la preparación del MNP y la oposición al uso del suplemento por parte del esposo. Los principales facilitadores fueron: recibir información del personal de salud sobre la mejora del niño, la percepción de la madre de que el niño mejora y testimonios positivos sobre el MNP de familiares o vecinas. **Conclusiones:** Existen barreras relacionadas al sistema de salud, al producto (MNP) y al comportamiento de niños, madres y familia / comunidad, que son necesarios abordar con estrategias que permitan superar estas dificultades, ya que impiden que los niños consuman diariamente, en una preparación adecuada el suplemento de MNP<sup>14</sup>.

LAZARTE Y AVALOS, Ana Gardenia. (2017). “**Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis-2016**”. Huánuco-Perú.

**Objetivo:** identificar los factores relacionados a la no adherencia del consumo de MMN chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis-2016. **Método:** estudio prospectivo, transversal, analítico, y observacional, conformado por una población muestral de 41 madres de niños de 6 a 36 meses; se aplicó una guía de entrevista, un cuestionario de la adherencia del consumo de MMN; y de los factores de la no adherencia; dichos instrumentos fueron válidos y fiables. Se aplicó la prueba no paramétrica de chi cuadrada, con OR y un  $p < 0,05$ ; apoyados en el SPSS. **Resultados:** Solo un 48% (20) de la muestra fueron adherentes. De modo

específico, en los factores sociales, la no dedicación exclusiva al cuidado de su niño [ $\chi^2=0,01$ ; OR= 6,7 (1,236-13,3)  $p=0,01$ ], en los factores actitudinales “si el niño tuviese enfermedad respiratoria u otra enfermedad, deja de darle las chispitas” [ $\chi^2=0,79$ ; OR= 0,07 (0,008-0,626)  $p=0,005$ ]; en los factores relacionados a las características propias de los MMN chispitas “cuando su niño toma las chispitas, le produce estreñimiento y diarrea, o alguna otra molestia” [ $\chi^2=5,6$ ; OR= 6,7 (1,23-36,8)  $p=0,01$ ], también el hecho de que la madre no percibe los beneficios de las chispitas, en comparación, con otros suplementos [ $\chi^2=4,3$ ; OR= 5,5 (1,0-36,8)  $p=0,01$ ] y los factores cognitivos, “desconocimiento del contenido de los multimicronutrientes chispitas®” [ $\chi^2=4,2$ ; OR= 2,1 (1,535-3,087)  $p=0,04$ ], estuvieron relacionados a la no adherencia al consumo de los multimicronutrientes chispitas<sup>15</sup>.

CCAPA MAMANI, Elizabeth Lucy. (2017). “**Limitantes en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños(as) menores de 36 meses en los Centros de Salud JAE y Vallecito Puno-2017**”, Puno-Perú.

**Objetivo:** Determinar cuáles son las limitantes en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños y niñas de menores 36 meses. **Método:** tipo descriptivo, Cualicuantitativo, y de corte transversal; la población y muestra en la fase 1 estuvo conformada por todas las madres de niños menores de 36 meses con suplementación mínima de 6 meses con multimicronutrientes, y en la fase 2 estuvo conformada por 34 madres. Se aplicó la técnica de Entrevista a profundidad y Grupo focal. **Resultados:** Fase I: en el centro de salud JAE el 69.9% presenta una inadecuada adherencia, y en el caso del C.S. Vallecito el 67.1% presentó inadecuada adherencia. Identificaron las limitantes respecto a los factores sociales. Grupo de inadecuada adherencia de ambos grupos, el 33.3% y 40% tuvo secundaria incompleta; Se identificó las limitantes respecto a los factores relacionados a la suplementación. El grupo de inadecuada adherencia de ambos grupos, el 66.7% y 30.0% de madres manifiesta que no percibe ningún efecto beneficioso utilizando los



multimicronutrientes la expresión que más resalta es: “Mi niña siempre ha sido muy despierta y siempre ha sido así le doy la chispita para prevenir la anemia, porque yo no quiero que tenga”. Se identificó las limitantes respecto al personal de salud encargado de la suplementación. En cual, el grupo de inadecuada adherencia de ambas técnicas, el 29.2% y 30.0% de madres manifiesta que la información proporcionada por el personal de salud es regularmente suficiente siendo esta la frase más resaltante: “La señorita de enfermería si me explico pero muy poco solo me dijo que le diera en sus papillas o también en purés y no me dijo nada más”; se identificó las limitantes respecto a los factores relacionados a la madre. Grupo inadecuada adherencia de ambas técnicas, el 37.5% y 50% de madres refieren que a veces olvidan la administración del suplemento, la expresión que engloba los resultados fue: “Me olvido de darle a propósito, porque mi hijo no quiere comer y yo prefiero que coma aunque sea la comida sin chispita”: por consiguiente 37.5% y 30% de ambas técnicas tienen un percepción negativa con relación al suplemento siendo el testimonio más representativo fue: “La verdad es que yo no confié en las chispitas porque yo prefiero darle todo natural, porque siempre me dijeron que lo natural es mejor que los químicos”. **Conclusión;** el factor olvido es la primera limitante en el nivel de adherencia a la recepción de la suplementación con multimicronutrientes<sup>16</sup>.

DEL ARCA SALAS, Claudie Stefany; MENDOZA VICENTE, Monica Paola. (2017). **“Factores de deserción en madres que cumplen y no cumplen con el programa de suplementación de multimicronutrientes en el centro de salud Gustavo Lanatta Lujan”**. Lima-Perú.

Objetivo: Determinar los factores de deserción en madres que cumplen y no cumplen con el programa de suplementación de multimicronutrientes en el Centro de Salud Gustavo Lujan Lanatta. Diseño metodológico: El estudio realizado es de tipo casos y controles, con diseño observacional analítico. La población constó de 100 madres, la técnica fue la entrevista y el instrumento el cuestionario. Resultados: el factor con mayor fuerza de relación en la deserción es el factor madre con un valor R cuadrado de Cox y Snell de 0.671 y el factor

práctica de enfermería con un R cuadrado de Cox y Snell de 0.662. En cuanto a los indicadores de cada uno de los cinco factores, se identificó que para el factor sociocultural la edad de la madre ( $\chi^2$  0,037) y el grado de instrucción ( $\chi^2$  0,001) son los que más influyen; para el factor madre todos presentan  $\chi^2 < 0.05$ , por ello guardan relación con la deserción; en el factor niño son: la edad ( $\chi^2$  0,012) y reacción frente a la administración de los MMN ( $\chi^2$  0,012), para el factor practica de enfermería ( $\chi^2$  0,012), para el factor practica de enfermería ( $\chi^2 < 0.05$ ) todos presentan relación con la deserción. Finalmente, para el factor institucional la entrega mensual de los MMN ( $\chi^2$  0,016) y la orientación sobre los MMN en casa ( $\chi^2$  0,043) fueron los más influyentes<sup>17</sup>.

MUNARES GARCÍA, Oscar; GÓMEZ-GUIZADO, Guillermo. (2016). **“Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú”**. Lima-Perú.

Objetivo: Considerar la adherencia a los multimicronutrientes y los factores asociados. Métodos: Estudio epidemiológico de vigilancia activa por sitios centinela en 2.024 niños entre los 6 hasta los 35 meses atendidos en establecimientos de salud del Ministerio de Salud del Perú, entre octubre a diciembre de 2014. Se realizaron visitas domiciliarias, en las cuales se aplicaron el conteo de multimicronutrientes, que determinó la adherencia al consumo  $\geq 90\%$  de sobres, y un formulario sobre los factores asociados (conocimiento sobre anemia, alimentos ricos en hierro, efectos secundarios, esquema de dosis, medicamentos consumidos y motivación). Se emplearon estadísticas descriptivas, el test del  $\chi^2$ , Odds Ratio con IC95% y la regresión logística binaria u OR ajustado (ORa). Resultados: 79,1% tenían entre 6 a 23 meses, 75,9% recibieron multimicronutrientes y la adherencia fue del 24,4% (IC95% 22,3 – 26,6). Los factores: seguir con la suplementación (OR = 3,5; IC95% 1,7 – 7,5); no tener náuseas (OR = 3,0; IC95% 2,0 – 4,3); no tomar antibióticos (OR = 2,5; IC95% 1,7 – 3,6) e intenciones de seguir con el tratamiento (OR = 2,3; IC95% 1,3 – 4,1) se asociaron a la adherencia. El análisis multivariado asoció pensar que debe continuar con el tratamiento (ORa = 2,6; IC95% 1,1 – 6,1); si presentó

algún efecto secundario, no suprimió el tratamiento (ORa = 2,5; IC95% 1,4 – 4,3), el niño no tomó antibióticos (ORa = 2,0; IC95% 1,1 – 3,4) y creencia que anemia no solo se cura con medicamentos (ORa = 1,6; IC95% 1,0 – 2,6). Conclusión: Hubo una baja prevalencia de adherencia para un punto de corte exigente ( $\geq 90\%$  sobres de multimicronutrientes consumidos) y los factores asociados están relacionados con ausencia de infecciones, efectos secundarios y creencias de la madre<sup>18</sup>.

HINOSTROZA FELIPE, Milagros. (2015) **“Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, cercado de lima”**. Lima- Perú.

Objetivo: Conocer las barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses del Cercado de Lima. Diseño: Estudio de enfoque mixto, la fase cuantitativa tuvo un diseño observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal y la fase cualitativa, un diseño de teoría fundamentada. Lugar: Zonas de Barrios Altos y Margen Izquierda del Río Rímac, distrito de Cercado de Lima. Participantes: 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. Intervenciones: Previo muestreo intencional, consentimiento informado y prueba piloto, se efectuaron 04 grupos focales de 3 a 6 personas cada uno y 13 entrevistas a profundidad. Principales medidas de resultados: Nivel de adherencia, barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes. Resultados: El 8.5% de madres de niños menores de 36 meses (n=884) tuvo una alta adherencia y el 91.5%, baja adherencia. Ambos grupos dijeron haber escuchado comentarios negativos sobre el suplemento. Señalaron efectos beneficiosos tras el consumo del multimicronutriente. Sin embargo, enfatizaron la presencia de malestares del suplemento. 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. **Conclusiones:** Una de las barreras en las madres de baja adherencia fue el desagrado constante de los niños al multimicronutriente. 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>19</sup>.

### **A nivel local.**

Los antecedentes nos contribuyen al estudio a nivel local, siendo una guía para investigar sobre “Las barreras relacionadas a la adherencia a la suplementación con micronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses que acuden al Puesto de Salud Santa María de Cañete en el 2019”, dejando un precedente en este tema, puesto que hasta la actualidad no se han realizado este tipo de estudios en la población de Cañete.

### **2.2. Bases teóricas**

Según Restrepo (2005), mejorar las condiciones de alimentación y el estado nutricional de la comunidad requiere el desarrollo de estrategias acordes con la realidad social, en las cuales se respete la cultura y el saber popular. Por ello, las prácticas de promoción de la salud deben trascender las tecnologías educativas y deben enfocarse en el acercamiento a la cotidianidad y a la realidad social buscando el bienestar individual, familiar y colectivo<sup>20</sup>.

En la salud pública, la Promoción de la Salud busca desarrollar acciones y competencias de los sistemas de salud para alcanzar la equidad en salud; así mismo busca fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos para tener mayor control sobre su salud y mejorarla, logrando un estado de bienestar físico, mental y social. Esto se realiza a través de la Atención Integral de la Salud en los diferentes establecimientos de salud y en la comunidad<sup>19</sup>.

### **Modelo de la Promoción de la Salud**

El Modelo de Promoción de la Salud fue desarrollado por la enfermera Nola Pender, quien expone ampliamente los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud. El modelo reconoce que las características y experiencias individuales así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en comportamientos de salud<sup>22</sup>.

Las características y experiencias individuales de las personas abarcan: la conducta previa relacionada (experiencias anteriores que pudieran tener efectos directos e indirectos en la probabilidad de comprometerse con las conductas de promoción de la salud) y los factores personales (biológicos, psicológicos y socioculturales, que predicen la conducta)

Los conocimientos y afectos (sentimientos, emociones, creencias) específicos de la conducta, comprende 6 conceptos (Anexo 5, Fig.1):

- Los beneficios percibidos por la acción, son los resultados positivos anticipados que se producirán como expresión de la conducta de salud
- Las barreras percibidas para la acción, son las apreciaciones negativas o desventajas de la propia persona que pueden obstaculizar un compromiso con la acción, la mediación de la conducta y la conducta real
- La auto eficacia percibida, representa la percepción de competencia de uno mismo para ejecutar una cierta conducta, conforme es mayor aumenta la probabilidad de un compromiso de acción y la actuación real de la conducta.

- El afecto relacionado con el comportamiento, son las emociones o reacciones directamente afines con los pensamientos positivos o negativos, favorables o desfavorables hacia una conducta
- Las influencias interpersonales, es más probable que las personas se comprometan a adoptar conductas de promoción de salud cuando los individuos importantes para ellos esperan que se den estos cambios e incluso ofrecen ayuda o apoyo para permitirlos
- Las influencias situacionales en el entorno, pueden aumentar o disminuir el compromiso o la participación en la conducta promotora de salud.

Los diversos componentes enunciados se relacionan e influyen en la adopción de un compromiso para un plan de acción, en este compromiso pueden influir además, *las demandas y preferencias contrapuestas inmediatas*. En síntesis, el modelo plantea las dimensiones y relaciones que participan para generar o modificar la conducta promotora de la salud, ésta es el punto en la mira o la expresión de la acción dirigida a los resultados de la salud positivos, como el bienestar óptimo, el cumplimiento personal y la vida productiva<sup>22</sup>.

## **2.3. Conceptual**

### **2.3.1. Prevención de la anemia**

Se reconoce la anemia como problema de salud pública multifactorial con efectos que repercuten durante todo el ciclo de la vida. En la primera infancia y la niñez las principales medidas preventivas son: la alimentación complementaria desde los 6 meses de edad, y la suplementación preventiva con hierro a niños prematuros a partir de los 30 días de nacido y a niños nacidos a término desde el 4to mes hasta los 35 meses<sup>23</sup>.

#### **Manejo preventivo de anemia:**

El dosaje de hemoglobina o hematocrito para descartar anemia en los niños se realiza a los 6 meses de edad, y en adelante cada 6 meses hasta que cumpla 2

años. A partir de los 2 años de edad se realizará un dosaje de hemoglobina o hematocrito por año. En caso que no se haya realizado el dosaje a la edad de 6 meses, este se realizará en el siguiente control<sup>24</sup>.

### **Medición de concentración de Hemoglobina o Hematocrito:**

La medición de la concentración de hemoglobina es la prueba para identificar anemia. La determinación de hemoglobina o hematocrito será realizada por personal de salud capacitado en el procedimiento, de acuerdo al método existente en su Establecimiento de Salud, y de no contar con ningún método de medición de hemoglobina, se determinará el nivel de anemia según la medición del hematocrito. En la siguiente tabla se muestran los criterios para definir la anemia<sup>24</sup>.

En cuanto a la determinación de la Anemia según niveles de hemoglobina, en niños y niñas 6 meses a 5 años cumplidos, se debe considerar sin anemia a todos aquellos que presenten niveles de hemoglobina igual o superior a 11g/dL; sin embargo, quienes presenten valores menores son considerados anémicos, clasificando los niveles en: severa (<7 g/dL), Moderada (7 a 9-9 g/dL) y Leve (10 a 10.9 g/dL) <sup>23</sup>.

### **Suplementación**

#### **- Suplementación con multimicronutrientes**

La finalidad de la suplementación con multimicronutrientes tiene es contribuir a reducir la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en niñas y niños menores de 36 meses de edad; y a la protección del estado de salud y el desarrollo infantil temprano de este grupo poblacional. Para ello se tiene las siguientes consideraciones respecto a la composición, indicación, esquema, administración, y advertencias el uso<sup>25</sup>:

- **Composición del suplemento:** los sobres de suplementación contienen 12.5 mg de hierro elemental, 5mg de Zinc, 160 ug de ácido fólico, 300 ug RE de vitamina A, 30 mg de vitamina C.

- **Indicación:** En el establecimiento de salud el personal que contacte primero (triaje, admisión u otro) a la niña y el niño menor de 36 meses, verificará si está recibiendo la suplementación con multimicronutrientes o hierro, según el esquema que le corresponda; de no ser así deriva inmediatamente al consultorio responsable de la atención integral de salud del niño, para su atención.

En los casos que la niña o el niño no hubieran iniciado la suplementación con multimicronutrientes a los 6 meses de edad, se deberá iniciar la suplementación a cualquier edad, dentro del rango de edad recomendado (6 a 35 meses inclusive).

- **Esquema:** Se reconocen dos esquemas de suplementación según las edades del menor:

*En niñas y niños nacidos con bajo peso al nacer (menor de 2,500 gr.) o prematuros (menor de 37 semanas):* A partir de los 6 meses o cuando inicie la alimentación complementaria recibe 01 sobre de multimicronutrientes por día durante 12 meses continuos. (360 sobres en total).

*En niñas y niños nacidos a término (mayor de 37 semanas) y con peso igual o mayor a 2,500 gramos:* A partir de los 6 meses recibe 01 sobre de Multimicronutrientes por día durante 12 meses continuos. (360 sobres en total).

- **Administración:** Se reconocen 6 pasos para la preparación y/o administración de los multimicronutrientes tales como: el lavado de manos, separar dos cucharadas de comida tibia y espesa (puré, mazamorra o segundo), abrir el sobre por el extremo lateral, vaciar el contenido del sobre en la porción de comida separada, mezclar bien la comida con los multimicronutrientes, dar inmediatamente de comer estas dos primeras cucharadas y luego continuar con el resto de la comida<sup>26</sup>.
- **Advertencias del uso:** Se debe explicar a la madre o cuidador las siguientes consideraciones.



El suplemento no le cambiará el sabor ni color a la comida.

En casos excepcionales se podrían presentar las deposiciones de color oscuro y que pueden ocurrir molestias, tales como náuseas, estreñimiento o diarrea, que son leves y pasajeras.

Si continúan las molestias, se recomienda llevar a la niña o niño al establecimiento de salud, para su evaluación.

El consumo del suplemento de hierro en multimicronutrientes deberán ser suspendidos cuando la niña o el niño se encuentren tomando antibióticos y reiniciarse en forma inmediata al terminar el tratamiento.

Mantener los sobres de multimicronutrientes bien cerrados y protegidos de la luz solar y la humedad, en lugares no accesibles a las niñas y niños para evitar su ingestión accidental o intoxicaciones.

### **Seguimiento y monitoreo de la suplementación con multimicronutrientes**

El personal de la salud (médico, enfermera, nutricionista, técnico de enfermería) es el responsable del monitoreo de la suplementación. Para cumplirlo, se debe aprovechar cualquier motivo de contacto o consulta del niño(a) con el establecimiento de salud para monitorear la aceptación y la adherencia al consumo de los multimicronutrientes, fortalecer los mensajes de su importancia y beneficios, y realizar el registro<sup>25</sup>.

Otra oportunidad para el monitoreo es en el Hogar del niño(a), para lo cual se realizará una visita domiciliaria con la “Ficha de monitoreo de la suplementación en la vivienda” (Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses), de la siguiente manera<sup>25</sup>:

La primera, se dará en la segunda semana (7–15 días) de iniciada la suplementación con multimicronutrientes

La segunda, se debe realizar a los 2 meses de iniciada la suplementación o cuando las madres no acuden al recojo del suplemento.

La tercera, a los 9 meses de iniciada la suplementación.

Se debe tener en cuenta que en toda visita domiciliaria, sea cual sea el motivo, que se debe monitorear el consumo del suplemento, fortalecer los mensajes de su beneficio y verificar lo siguiente<sup>25</sup>:

- Consumo del sobre de multimicronutrientes con preparaciones sólidas/semisólidas y frecuencia del consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro.
- Prácticas adecuadas de almacenamiento y conservación del suplemento de los multimicronutrientes (bien cerrados y protegidos de la luz solar y la humedad).
- Explorar sobre ocurrencia de efectos no deseados relacionados con el consumo de los suplementos y práctica adoptada por los padres o cuidadores en tal caso.
- Las prácticas de lavado de manos, condiciones sanitarias del domicilio (consumo de agua segura y eliminación adecuada de residuos sólidos) y condiciones de higiene de la madre y/o cuidador.
- Según la situación encontrada en la familia, se brindará orientación, consejería, consulta y/o demostración, fortaleciendo los mensajes del beneficio de la suplementación con multimicronutrientes.
- Cumplimiento del esquema de vacunación según la edad de la niña y niño; y práctica de lactancia materna exclusiva y prolongada según corresponda.

### **2.3.2. Barreras para la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes**

Asuntos como la decisión de compra de alimentos, los hábitos y las creencias alimentarias, la influencia de la publicidad en la selección de alimentos, los conocimientos en alimentación y nutrición, influyen de manera notable en las decisiones de la familia y de la comunidad, marcando los gustos, los rechazos y el consumo de los alimentos<sup>20</sup>.

Existen múltiples barreras que pueden ser organizadas en: barreras ligadas al sistema de salud, barreras ligadas al producto y barreras ligadas a la madre/familia. A continuación se detallará cada una de ellas.

**Primero, las barreras ligadas al sistema de salud:** Estas involucran la atención en el establecimiento y las del proceso de recepción del multimicronutriente. Respecto a la atención, quienes tienen niños mayores de 1 año tienen mayores dificultades para acceder a una cita mensual y recibir la suplementación; y en cuanto al proceso de recepción, aunque ya cuenten con una cita, en la espera escuchan las experiencias negativas de otras madres, no reciben buen trato del personal, y creen que no se les da toda la información sobre el producto, además no pueden recoger el suplemento por haber agotado o encontrar la farmacia cerrada<sup>14</sup>.

**Segundo, en cuanto a las barreras ligadas al producto:** Las madres desconocen sobre lo que contiene cada sobre de multimicronutrientes, les desagrada el sabor, provoca problemas en los niños (estreñimiento, deposiciones sueltas), y al mezclarlo con la comida los niños rechazan su alimento<sup>14</sup>.

**Tercero, las barreras ligadas al comportamiento de las madres, niños y comunidad:** En las zonas urbanas las madres afirman no tener tiempo para acudir al centro de salud a recibir el suplemento ni cuenta con los 30 a 45 minutos que demoran en la administración del mismo, otras aseguran olvidarse; además no saben sobre la cantidad de comida que necesitan o la consistencia que debe tener el alimento<sup>14</sup>.

En cuanto a los niños, las madres refieren que por culpa del suplemento los pequeños dejan de comer su comida, y que los más grandes se dan cuenta de la preparación y automáticamente lo rechazan.

Y respecto a la familia, es el esposo el que generalmente se opone a la suplementación por ser gratuito, asegurando que se someter a la población pobre con suplementos vuelvan a los niños brutos, sumisos, no crezcan, o sean infértiles; además comparan el beneficio con otros programas estatales (ej. Qaly Warma) que demostraron generar intoxicaciones, lo que les genera automático

rechazo. Así mismo, otros familiares (madres, suegras, hermanas, cuñadas, etc.) afirman que no se necesitan los multimicronutrientes porque ellas criaron bien a sus hijos sin el suplemento y que realmente no lo necesitan, pues podrían volverlo "soncito" o provocarle algún daño<sup>14</sup>.

#### **2.4. Definición de términos**

- **Adherencia:** Es el grado en que el paciente cumple con el régimen de consumo de suplementos ya sea preventivo o terapéutico prescrito. Incluye la buena disposición para seguir el tratamiento en las dosis, horario y tiempo indicado.
- **Fortificación casera:** esta intervención consiste en adicionar Multimicronutrientes en polvo a una ración de comida de los niños, para aumentar el consumo de hierro y otros multimicronutrientes para reponer o mantener los niveles de hierro en el organismo.
- **Suplementación:** Esta intervención consiste en la indicación y la entrega de hierro, solo o con otras vitaminas y minerales, en gotas, jarabe o tabletas, para reponer o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo.

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis General**

Existen barreras que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

##### **3.1.2. Hipótesis Específicas**

- Existen barreras sociales que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.
- Existen barreras en el personal de salud que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.
- Existen barreras en la administración que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

#### **3.2. Definición conceptual de variables**

##### **Variable 1: Barreras en la suplementación con multimicronutrientes**

Hechos presentes que favorecen o limitan la capacidad del cuidador para administrar los micronutrientes<sup>19</sup>.

##### **Variable 2: Adherencia en la suplementación con multimicronutrientes**

Cumplimiento del régimen de consumo de suplementos ya sea preventivo o terapéutico prescrito, considerando que es adecuada cuando se consume el 90% a más de la dosis indicada<sup>23, 25</sup>.

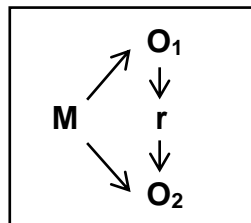
### 3.2.1. Operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<p>Variable Independiente</p> <p>Barreras en la suplementación con multimicronutrientes</p>	<p>Hechos presentes que interfieren de manera negativa en la capacidad del cuidador para administrar adecuadamente los micronutrientes.</p>	<p>Sociales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Aceptación</li> <li>· Responsabilidad compartida</li> <li>· Creencias</li> </ul>	<p>General: Presente: 14 a 24 puntos. Ausente: 0 a 13 puntos.</p> <p>Dimensión 1: Presente: 5 a 9 puntos. Ausente: 0 a 4 puntos.</p> <p>Dimensión 2: Presente: 4 a 6 puntos. Ausente: 0 a 3 puntos.</p> <p>Dimensión 3: Presente: 5 a 9 puntos. Ausente: 0 a 4 puntos.</p>
		<p>Personal de salud</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Relación con el paciente</li> <li>· Monitoreo</li> </ul>	
		<p>Administración</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Efectividad</li> <li>· Complejidad</li> <li>· Efectos adversos</li> </ul>	
<p>Variable Dependiente</p> <p>Adherencia en la suplementación con multimicronutrientes</p>	<p>Cumplimiento del régimen de consumo de suplementos ya sea preventivo o terapéutico prescrito, considerando que es adecuada cuando se consume el 90% a más de la dosis indicada.</p>	<p>Cumplimiento en la administración</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Número de sobres entregados / Número de sobres consumidos x 100.</li> </ul>	<p>Baja adherencia (&lt; 90%)</p> <p>Alta adherencia (≥ 90%)</p>

## IV. DISEÑO METODOLÓGICO

### 4.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación empleado fue el cuantitativo de nivel correlacional, y el diseño fue no experimental de corte transversal<sup>27</sup>:



Dónde:

M = muestra

O<sub>1</sub> = Observación de la variable 1 (Barreras en la suplementación de MMN)

O<sub>2</sub> = Observación de la variable 2 (Adherencia a la suplementación de MMN)

r = Correlación de la variable 1 y 2

### 4.2. Método de investigación

Se empleó el método hipotético deductivo, también denominado de contrastación de hipótesis, pues se estableció la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas<sup>28</sup>.

### 4.3. Población y muestra

La población estuvo conformada por 112 madres de niños desde los 12 a 36 meses que acudieron al consultorio de crecimiento y desarrollo en el Puesto de Salud Santa María de Cañete durante los meses agosto y setiembre del presente año.

Para la calcular el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

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

Dónde:

n=tamaño de la muestra a ser determinado

Z= 1.96

N= tamaño de universo

p= Probabilidad de éxitos 50%

q= Probabilidad de fracaso 50%

E= error estimado 0.05

Aplicando:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 112}{(0.05)^2(111) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{107.5648}{1.2379}$$

$$n = 86.89296389$$

$$n = 87$$

La muestra fue de 87 madres de niños desde los 12 a 36 meses que acudieron al consultorio de crecimiento y desarrollo en el Puesto de Salud Santa María de Cañete durante los meses de agosto y setiembre del 2019.

A fin de seleccionar una muestra en proporción a la cantidad de niños desde los 12 hasta los 36 meses, se realizó un muestreo estratificado, para lo cual se obtuvo el coeficiente de la siguiente manera:

$$\text{Coeficiente} = \frac{N}{n}$$

$$\text{Coeficiente} = \frac{112}{87} = 1.2873$$

Estrato	E <sub>1</sub> 12 meses	E <sub>2</sub> 24 meses	E <sub>3</sub> 36 meses	Total
Población	N <sub>1</sub> = 40	N <sub>2</sub> = 44	N <sub>3</sub> = 28	N = 112
Muestra	n <sub>1</sub> = 31	n <sub>2</sub> = 34	n <sub>3</sub> = 22	n = 87

Fuente: Cuadernos de registro de enfermería del Puesto de Salud Santa María de Cañete



Para la aplicación del estudio se utilizó el libro de registros de enfermería de los niños programados en el rango de edad del estudio de investigación, y debido a las limitaciones temporales, se realizaron visitas domiciliarias para la aplicación del cuestionario entre el 2 y el 13 de setiembre del 2019.

#### **Criterios de inclusión**

- Madres con niños que han iniciado la suplementación con multimicronutrientes con un mínimo de 6 meses.
- Madres que han recibido los sobres de multimicronutrientes previamente.

#### **Criterios de exclusión**

- Madres que por alguna razón vayan por primera vez a la consulta.
- Familiar que por primera vez reemplaza a la madre en la consulta de Crecimiento y Desarrollo, y no es responsable directo de la suplementación.
- Madres que no hayan completado al 100% el instrumento de recolección de datos

#### **4.4. Lugar de estudio**

La investigación se desarrollará en el Puesto de Salud Santa María, perteneciente al Distrito de Nuevo Imperial en la Provincia de Cañete

#### **4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información**

La técnica a emplear será la encuesta, y el instrumento de recolección de datos será el cuestionario. Para fines de esta investigación se creó un cuestionario denominado “Barreras y adherencia a los multimicronutrientes” con un total de 26 preguntas que corresponden a cada variable y sus dimensiones:

## **Variable 1: Barreras en la suplementación**

### Dimensión 1: Dimensión social

Indicadores:           Aceptación, con las preguntas 1, 2 y 3  
                              Responsabilidad, con las preguntas 4, 5 y 6  
                              Creencias, con las preguntas 7, 8 y 9

### Dimensión 2: Personal de salud

Indicadores:           Relación con el paciente, con las preguntas 10, 11 y 12  
                              Monitoreo, con las preguntas 13, 14 y 15

### Dimensión 3: Administración

Indicadores:           Efectividad, con las preguntas 16, 17 y 18  
                              Complejidad, con las preguntas 19, 20 y 21  
                              Efectos adversos, con las preguntas 22, 23 y 24

## **Variable 2: Adherencia en la suplementación**

### Dimensión 1: Cumplimiento

Indicadores:           Cantidad de sobres, con las preguntas 25 y 26

El instrumento fue sometido a validación por juicio de expertos, obteniendo una confiabilidad a través de la prueba binomial de 0.04 (anexo 3).

Se midió la fiabilidad del instrumento a través de una prueba piloto realizada a 20 personas, realizada el 21 de agosto. Los datos recopilados fueron sometidos a la prueba Kuder de Richardson (KR-20) para medir su confiabilidad, por tratarse de respuestas dicotómicas, obteniéndose un valor de 0.709 (anexo 4).

#### **4.6. Análisis y procesamiento de datos**

Los datos recogidos fueron vaciados a una matriz de datos elaborada en el programa Excel versión 2013, a través de la información obtenida en este programa se elaboraron las tablas y gráficos descriptivos.

Posteriormente se procesaron los datos en el paquete estadístico SPSS en su versión 24, para obtener los resultados inferenciales de asociación a través de la prueba estadística Chi-cuadrado que respondan a las hipótesis planteadas, por tratarse de variables cualitativas dicotómicas.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados Descriptivos

Tabla 5.1

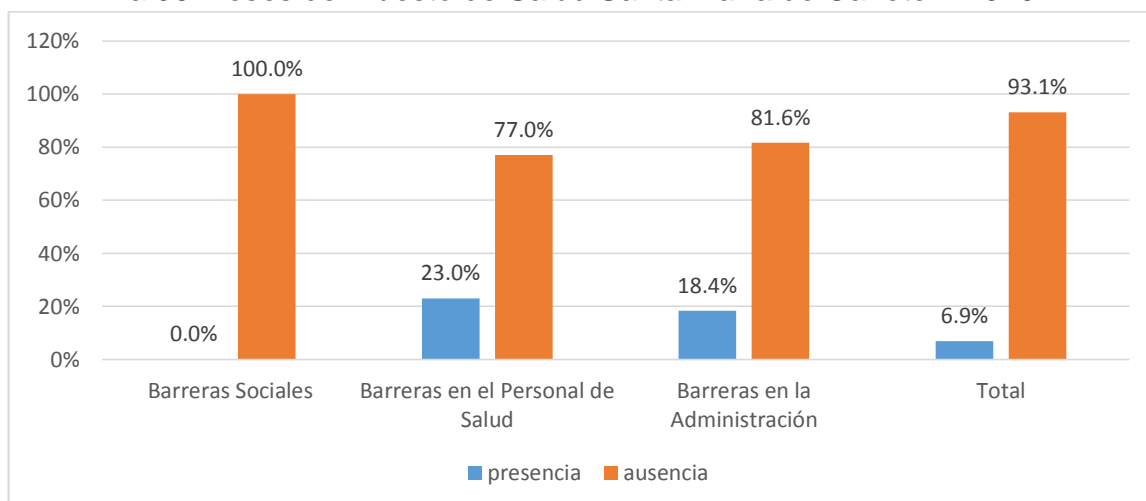
Barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019

Barreras en la suplementación con multimicronutrientes		N°	%
Barreras Sociales	Presencia	0	0,0
	Ausencia	87	100,0
Barreras en el Personal de Salud	Presencia	20	23,0
	Ausencia	67	77,0
Barreras en la Administración	Presencia	16	18,4
	Ausencia	71	81,6
Total	Presencia	6	6,9
	Ausencia	81	93,1

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5.1

Barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019



En el gráfico 1, se puede apreciar en términos generales que el 93.1% de las madres no presenta barreras en la suplementación con multimicronutrientes, y en las tres dimensiones se evidencia predominantemente la ausencia de barreras para la suplementación.

Tabla 5.2

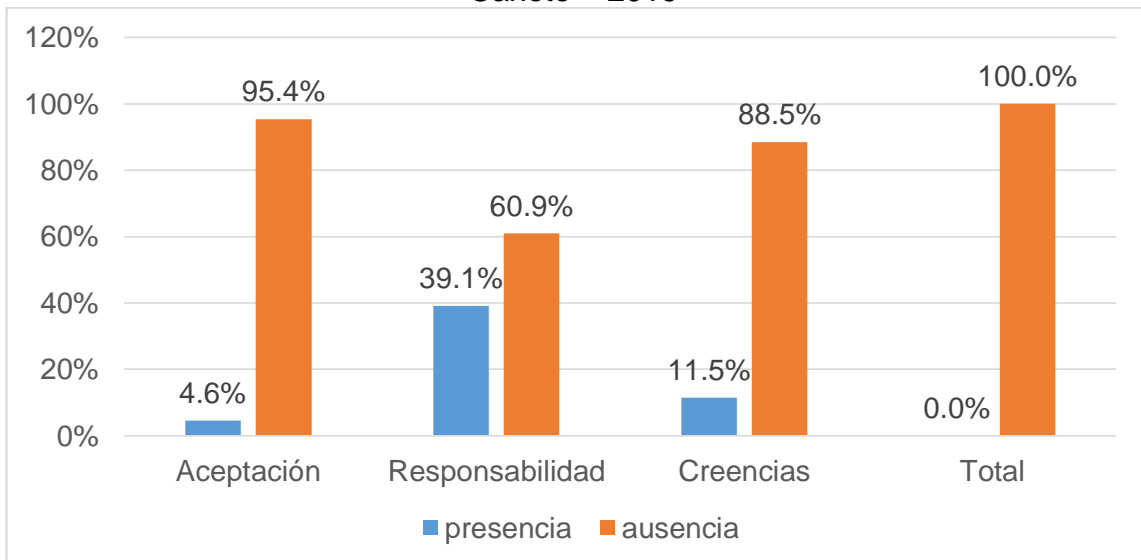
Dimensión social de las barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019

Barreras sociales		N°	%
Aceptación	Presencia	4	4,6
	Ausencia	83	95,4
Responsabilidad	Presencia	34	39,1
	Ausencia	53	60,9
Creencias	Presencia	10	11,5
	Ausencia	77	88,5
Total	Presencia	0	0,0
	Ausencia	87	100,0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5.2

Dimensión social de las barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019



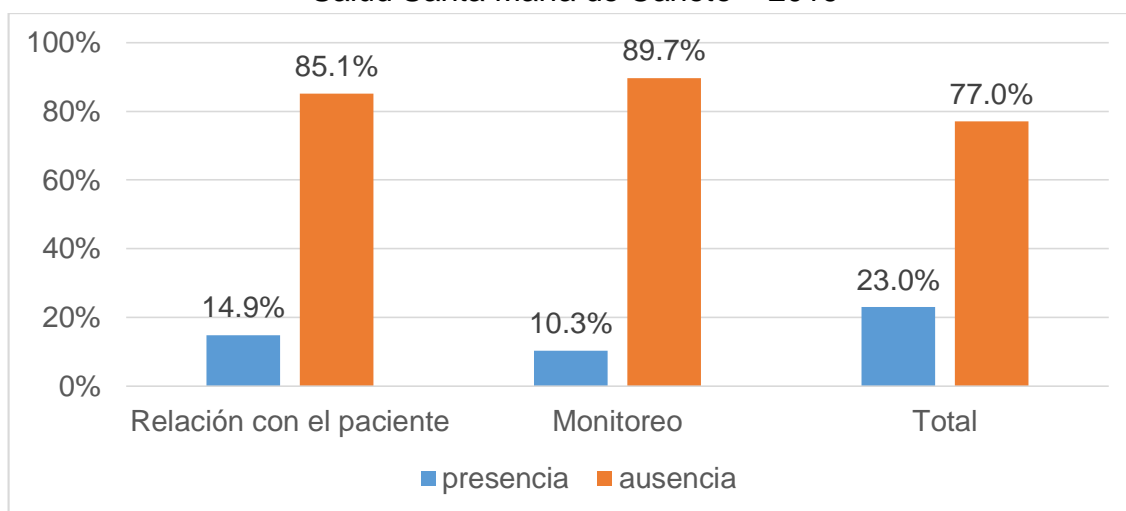
En el gráfico 2, se evidencian las barreras sociales que presentan las madres en la suplementación con multimicronutrientes, siendo la Responsabilidad la mayor barrera en un 39.1% de las madres, las creencias solo influyen en un 11.5% de las madres, y la aceptación en un 4,6% de las mismas. Sin embargo, en términos generales, el 100% de las madres no presentan barreras en la dimensión social.

**Tabla 5.3**  
**Dimensión Personal de salud de las barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019**

Barreras en el Personal de salud		Nº	%
Relación con el paciente	Presencia	13	14,9
	Ausencia	74	85,1
Monitoreo	Presencia	9	10,3
	Ausencia	78	89,7
Total	Presencia	20	23,0
	Ausencia	67	77,0

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.3**  
**Dimensión Personal de salud de las barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019**



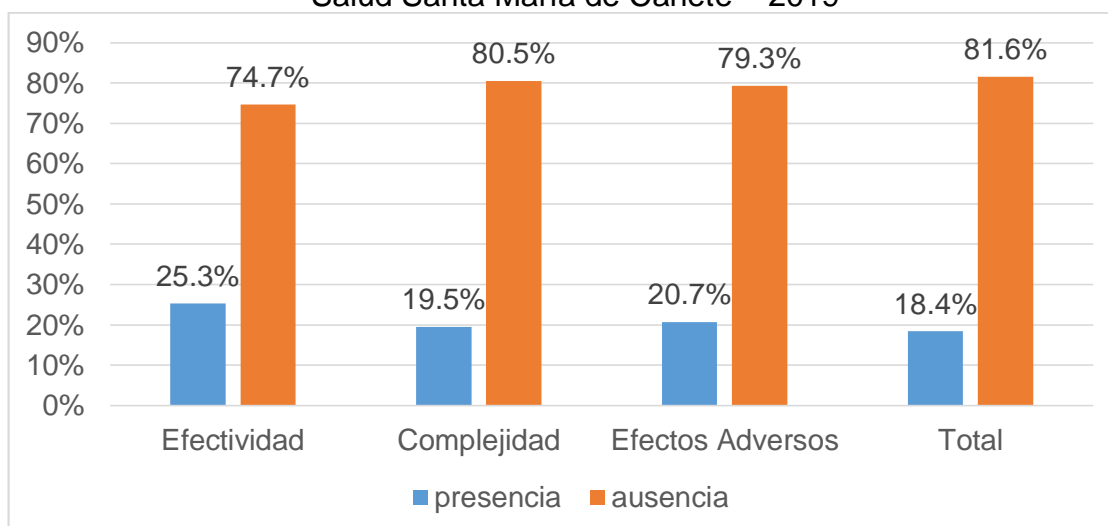
En el gráfico 3, se evidencia que el personal de salud no es una barrera en la suplementación para el 77% de las madres. Solo el 14.9% presente barreras en la relación del personal de salud con el paciente, y el 10.3% presente barreras relacionadas al monitoreo de la suplementación. Pero en términos generales, la mayoría de las madres no presentan barreras en esta dimensión.

Tabla 5.4  
Dimensión Administración de las barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019

Barreras en la Administración		N°	%
Efectividad	Presencia	22	25,3
	Ausencia	65	74,7
Complejidad	Presencia	17	19,5
	Ausencia	70	80,5
Efectos Adversos	Presencia	18	20,7
	Ausencia	69	79,3
Total	Presencia	16	18,4
	Ausencia	71	81,6

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5.4  
Dimensión Administración de las barreras en la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019



En el gráfico 4 sobre la dimensión administración, solo el 18.4% de las madres presenta barreras para esta dimensión. El 25.3% de las madres presenta barreras en la efectividad, el 19,5% por la complejidad, y el 20,7% por los efectos adversos de la suplementación de multimicronutrientes. En términos generales, la mayoría de las madres no presentan barreras en esta dimensión.

Tabla 5.5

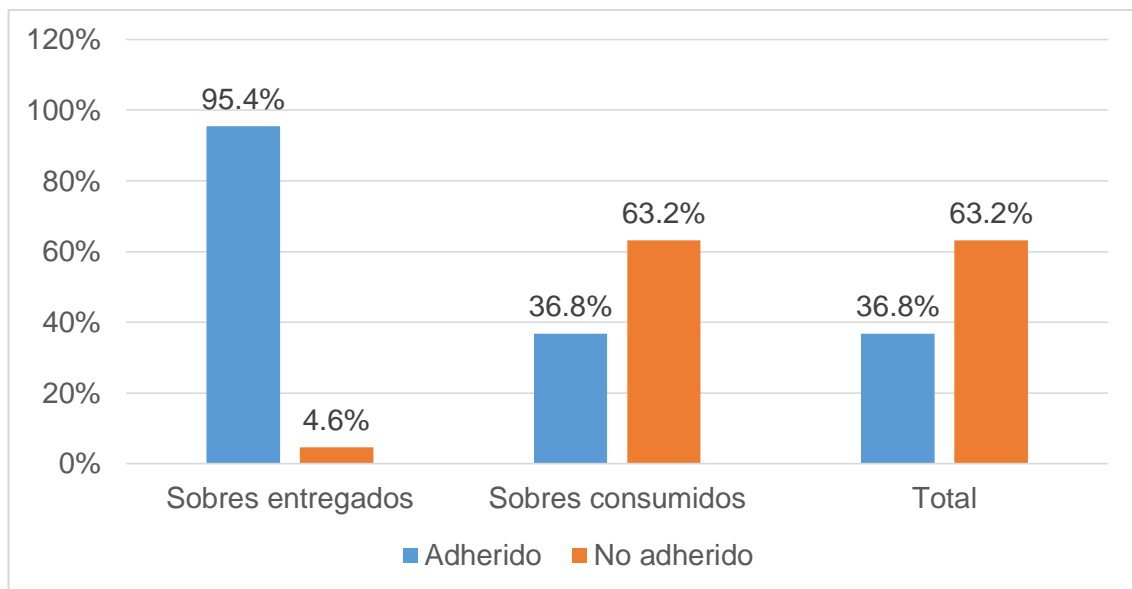
Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.

Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes		N°	%
Sobres entregados	No adherido	4	4,6
	Adherido	83	95,4
Sobres consumidos	No adherido	55	63,2
	Adherido	32	36,8
Total	No adherido	55	63,2
	Adherido	32	36,8

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5.5

Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.



En el gráfico 5, se aprecia una baja adherencia de las madres a la suplementación, considerando que ésta representa la administración de más del 90% (27) de los sobres entregados por el personal de salud. Se puede afirmar que el 36.8% no presenta adherencia a la suplementación con micronutrientes, ya que no se le administra la cantidad necesaria. Además se puede apreciar que el 95.4% recibe los sobres completos, pero solo un 63.2% los administra como es debido.



## 5.2. Resultados inferenciales

### 5.2.1. Barreras Sociales

Ho= No existe asociación entre la Aceptación y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Hi= Existe asociación entre la Aceptación y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019

Tabla 5.6

Prueba Chi-cuadrado para la Aceptación y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.

Pruebas de Chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,439 <sup>a</sup>	1	,118		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1,063	1	,303		
Razón de verosimilitud	3,780	1	,052		
Prueba exacta de Fisher				,292	,153
Asociación lineal por lineal	2,411	1	,120		
N de casos válidos	87				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,47.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

La prueba de asociación Chi-cuadrado muestra un valor de significación de 0.118, superior al valor esperado a un 95% de confianza ( $p=0.05$ ). Por lo que se concluye que no hay una asociación entre las barreras en la aceptación y la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en las madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Ho= No existe asociación entre la Responsabilidad y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Hi= Existe asociación entre la Responsabilidad y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019

Tabla 5.7

Prueba Chi-cuadrado para la Responsabilidad y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.

Pruebas de Chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,697 <sup>a</sup>	1	<b>,001</b>		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	10,191	1	,001		
Razón de verosimilitud	12,605	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,001	,001
Asociación lineal por lineal	11,563	1	,001		
N de casos válidos	87				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 12,51.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

La prueba de asociación Chi-cuadrado muestra un valor de significación de 0.001, menor al valor es esperado a un 95% de confianza ( $p=0.05$ ). Por lo que se concluye que si existe asociación entre las barreras por responsabilidad y la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en las madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Ho= No existe asociación entre las creencias y Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Hi= Existe asociación entre las creencias y Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019

Tabla 5.8

Prueba Chi-cuadrado para Creencias y Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.

Pruebas de Chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,420 <sup>a</sup>	1	<b>,000</b>		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	16,469	1	,000		
Razón de verosimilitud	22,321	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	19,196	1	,000		
N de casos válidos	87				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,68.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

La prueba de asociación Chi-cuadrado muestra un valor de significación de 0.000, menor al valor es esperado a un 95% de confianza ( $p=0.05$ ). Por lo que se concluye que si existe asociación entre las barreras por creencias y la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en las madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

## 5.2.2. Barreras del Personal de Salud

Ho= No existe asociación entre la Relación con el paciente y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Hi= Existe asociación entre la Relación con el paciente y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Tabla 5.9

Prueba Chi-cuadrado para la Relación con el paciente y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.

Pruebas de Chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,019 <sup>a</sup>	1	<b>,892</b>		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,018	1	,892		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,562
Asociación lineal por lineal	,018	1	,892		
N de casos válidos	87				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,78.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

La prueba de asociación Chi-cuadrado muestra un valor de significación de 0.892, superior al valor es esperado a un 95% de confianza ( $p=0.05$ ). Por lo que se concluye que no hay una asociación entre las barreras en la relación con el paciente y la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en las madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Ho= No existe asociación entre el Monitoreo y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Hi= Existe asociación entre el Monitoreo y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019

Tabla 5.10

Prueba Chi-cuadrado para el Monitoreo y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.

Pruebas de Chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,253 <sup>a</sup>	1	<b>,615</b>		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,019	1	,890		
Razón de verosimilitud	,248	1	,618		
Prueba exacta de Fisher				,720	,435
Asociación lineal por lineal	,251	1	,617		
N de casos válidos	87				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,31.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

La prueba de asociación Chi-cuadrado muestra un valor de significación de 0.615, superior al valor es esperado a un 95% de confianza ( $p=0.05$ ). Por lo que se concluye que no hay una asociación entre las barreras entre el monitoreo y la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en las madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

### 5.2.3. Barreras en la Administración

Ho= No existe asociación entre la Efectividad y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Hi= Existe asociación entre la Efectividad y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019

Tabla 5.11

Prueba Chi-cuadrado para la Efectividad y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.

Pruebas de Chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,953 <sup>a</sup>	1	<b>,329</b>		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,519	1	,471		
Razón de verosimilitud	,937	1	,333		
Prueba exacta de Fisher				,443	,234
Asociación lineal por lineal	,942	1	,332		
N de casos válidos	87				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,09.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

La prueba de asociación Chi-cuadrado muestra un valor de significación de 0.329, superior al valor es esperado a un 95% de confianza ( $p=0.05$ ). Por lo que se concluye que no hay una asociación entre la efectividad y la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en las madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Ho= No existe asociación entre la Complejidad y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Hi= Existe asociación entre la Complejidad y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019

Tabla 5.12

Prueba Chi-cuadrado para la Complejidad y la Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.

Pruebas de Chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,085 <sup>a</sup>	1	<b>,008</b>		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	5,671	1	,017		
Razón de verosimilitud	6,859	1	,009		
Prueba exacta de Fisher				,011	,009
Asociación lineal por lineal	7,004	1	,008		
N de casos válidos	87				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,25.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

La prueba de asociación Chi-cuadrado muestra un valor de significación de 0.008, menor al valor es esperado a un 95% de confianza ( $p=0.05$ ). Por lo que se concluye que si existe asociación entre la complejidad y la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en las madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Ho= No existe asociación entre los Efectos adversos y Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

Hi= Existe asociación entre los Efectos adversos y Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019

Tabla 5.13

Prueba Chi-cuadrado para Efectos adversos y Adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019.

Pruebas de Chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,705 <sup>a</sup>	1	<b>,192</b>		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1,064	1	,302		
Razón de verosimilitud	1,662	1	,197		
Prueba exacta de Fisher				,272	,151
Asociación lineal por lineal	1,686	1	,194		
N de casos válidos	87				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,62.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

La prueba de asociación Chi-cuadrado muestra un valor de significación de 0.192, superior al valor es esperado  $p=0.05$ . Por lo que se concluye que no hay una asociación entre las barreras por efectos adversos y la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en las madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.



Tabla 5.14

Resumen de datos generales de los resultados inferenciales realizados a las madres con niños de 12 a 36 meses que acuden al Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019

Factores		Adherencia		p
		si	no	
Factores Sociales	Aceptación	4	83	0.118
	<b>Responsabilidad</b>	<b>34</b>	<b>53</b>	<b>0.001</b>
	<b>Creencias</b>	<b>10</b>	<b>77</b>	<b>0.000</b>
Factores Personal de Salud	Relación con el paciente	13	74	0.892
	Monitoreo	9	78	0.615
Factores administración	Efectividad	22	65	0.329
	<b>Complejidad</b>	<b>17</b>	<b>70</b>	<b>0.008</b>
	Efectos adversos	18	69	0.192

En la tabla 5.14 se puede identificar tres (3) barreras asociadas con la adherencia a la suplementación a través de la prueba de chi-cuadrado, tales como: la responsabilidad ( $p=0.001<0.05$ ), las creencias ( $p=0.000<0.05$ ), y la complejidad ( $p=0.008<0.05$ ); puede revisarse en el capítulo de resultados en las tablas 5.7, 5.8 y 5.12 respectivamente.

En el factor de cumplimiento se puede evidenciar que el personal de salud si cumple con la entrega de los micronutrientes a las madres con niños de 12 a 36 meses, sin embargo los resultados demuestran que más de la mitad de las madres no cumple con la suplementación de los micronutrientes, comprobando así que no hay adherencia.

### 5.3. Otro tipo de resultados

Tabla 5.15

Datos Generales de las madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019

Variables		N	%
<b>Edad</b>	Menor a 20 años	6	6,9
	<b>De 20 a 29 años</b>	<b>49</b>	<b>56,3</b>
	De 30 a 39 años	23	26,4
	De 40 a 49 años	9	10,3
	Total	87	100,0
Estado civil	Soltera	17	19,5
	Casada	13	14,9
	<b>Conviviente</b>	<b>57</b>	<b>65,5</b>
	Total	87	100,0
Grado de Instrucción	Primaria	6	6,9
	<b>Secundaria</b>	<b>47</b>	<b>54,0</b>
	Técnico	17	19,5
	Superior	17	19,5
	Total	87	100,0
Ocupación	<b>Ama de casa</b>	<b>56</b>	<b>64,4</b>
	Estudiante	2	2,3
	Trabajo independiente	21	24,1
	Trabajo dependiente	8	9,2
	Total	87	100,0
Número de hijos	<b>1 a 2</b>	<b>56</b>	<b>64,4</b>
	3 a 4	24	27,6
	Más de 4	7	8,0
	Total	87	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5.14, se puede apreciar los datos generales de las madres con niños de 12 a 36 meses que acuden al Puesto de Salud Santa María de Cañete. En cuanto a la Edad la mayoría (56.3%) es joven entre los 20 y 29 años, y un 6.9% es menor de 20 años. Respecto al Estado civil el 65.5% es conviviente y solo el 19.5% es madre soltera. En su mayoría (54%) tienen un grado de instrucción secundaria y son amas de casa (64.4%), siendo madres de 1 a 2 hijos (64.4%).

## **VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados**

A continuación, se realiza la contratación de las hipótesis de investigación, en base a los resultados presentados anteriormente según cada uno de sus indicadores, así también se presenta la discusión de resultados con la revisión académica.

#### **Contrastación de la Hipótesis General**

Existen barreras que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

La hipótesis de investigación se confirmó, ya se pudieron identificar tres (3) barreras asociadas con la adherencia a la suplementación a través de la prueba de Chi-cuadrado, tales como: la responsabilidad ( $p=0.001<0.05$ ), las creencias ( $p=0.000<0.05$ ), y la complejidad ( $p=0.008<0.05$ ); puede revisarse en el capítulo de resultados en las tablas 5.7, 5.8 y 5.12 respectivamente.

#### **Contrastación de las Hipótesis Específicas**

- **Hipótesis Específica 1:** Existen barreras sociales que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

La primera hipótesis específica de investigación se confirmó, puesto que se identificaron dos (2) barreras asociadas con la adherencia a la suplementación a través de la prueba de Chi-cuadrado, tales como: la responsabilidad ( $p=0.001<0.05$ ), las creencias ( $p=0.000<0.05$ ); puede revisarse en el capítulo de resultados en las tablas 5.7 y 5.8 respectivamente.

- **Hipótesis Específica 2:** Existen barreras en el personal de salud que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

La segunda hipótesis específica de investigación no fue confirmada, puesto que no se identificaron barreras asociadas con la adherencia a la suplementación a través de la prueba de Chi-cuadrado. Ninguno de los indicadores de la dimensión personal de salud como la relación con el paciente ( $p=0.892>0.05$ ) o el monitoreo ( $p=0.615>0.05$ ) de presentaron asociación significativa.

- **Hipótesis Específica 3:** Existen barreras en la administración que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.

La tercera hipótesis específica de investigación se confirmó, identificándose una (1) barrera asociadas con la adherencia a la suplementación a través de la prueba de Chi-cuadrado, puesto que la complejidad tuvo una asociación significativa con un  $p=0.008<0.005$  (Tabla 5.12).

## 6.2. Contrastación de los recursos con otros estudios similares

Los multimicronutrientes favorecen el estado nutricional de los niños y niñas además de prevenir la anemia, y su adecuada reserva permite el completo desarrollo del infante. La adherencia adecuada a la suplementación de micronutrientes en los niños menores de 36 meses, está representada por la administración de más del 90% (27) de los sobres entregados a la madre, como ya refirió MUNARES y GÓMEZ (2016) previamente (baja adherencia  $\geq 90\%$  sobres de multimicronutrientes consumidos) <sup>18</sup>.

Estudios anteriores han demostrado la baja adherencia a la suplementación: HINOSTROZA (2015) con un 91.5% de madres con baja adherencia<sup>19</sup>, CCAPA

(2017) al investigar dos centro de salud determinó que entre el 67.1% y el 69.9% presentó una inadecuada adherencia<sup>16</sup>, o LAZARTE (2017) con un 52% de no adherentes<sup>15</sup>.

Sin embargo, los resultados obtenidos en este estudio demuestran que el 36.8% no presenta adherencia a la suplementación con micronutrientes muy inferior a los estudios previos que superan entre el 50% y 90% de su población investigada.

A pesar que el 95.4% de las madres reciben los sobres completos, solo un 63.2% los administra como es debido. Aunque la respuesta es superior a la hallado por MUNARES y GÓMEZ (2016), donde el 75,9% recibieron multimicronutrientes y la adherencia fue del 24,4%<sup>18</sup>; o CARMEN, CARRASCO, y CORONEL (2018) quienes tuvieron una frecuencia de administración diaria similar en un 66.7%<sup>13</sup>.

Existen barreras que intervienen negativamente con la adherencia a la suplementación. En términos generales éstos está presentes en las madres, como señala AGUILAR (2018), ellas incumplen la adherencia en la administración de multimicronutrientes de niños menores<sup>11</sup>.

Estudios como los de CCAPA (2017) y ROJAS (2018) identificaron limitantes (barreras) sociales<sup>16, 10</sup>. APARCO y HUAMÁN (2017) evidencian barreras relacionadas a la madre (tiempo y olvido) y a la influencia de otras personas sobre ella (oposición al uso del suplemento por parte del esposo=<sup>14</sup>. En cuanto a la Barreras sociales en nuestro estudio el 100% no muestra presentar barreras en al menos dos indicadores de la dimensión sociales, a continuación lo revisaremos con más detalle:

En el Indicador Aceptación, solo el 4.6% presenta barreras, aunque estas no estén asociadas a la adherencia ( $p=0.118>0.05$ ). Aunque para LAZARTE Y (2017) el “desconocimiento del contenido de los multimicronutrientes chispitas” [ $p=0,04$ ], estuvieron relacionados a la no adherencia al consumo de los multimicronutrientes chispitas<sup>15</sup>

En el Indicador Responsabilidad, el 39.1% presenta barreras relacionadas con la adherencia ( $p=0.001<0.05$ ). Al respecto ROJAS (2018) concluyó que los factores que influyeron en la adherencia estuvieron relacionados a la persona que suministra el suplemento<sup>10</sup>, como evidencio AGUILAR (2018) por olvido de la administración<sup>11</sup>, al igual que CCAPA (2017) donde el 37.5% y 50% de madres se olvidan la administración del suplemento refiriendo: “Me olvido de darle a propósito, porque mi hijo no quiere comer y yo prefiero que coma aunque sea la comida sin chispita”<sup>16</sup>. O como LAZARTE (2017) quien responsabiliza a la no dedicación exclusiva del cuidado de su niño ( $p=0,01$ )<sup>15</sup>.

En el Indicador Creencias, el 11.5% presenta barreras relacionadas a la adherencia ( $p=0.000<0.05$ ), pues como CCAPA (2017) afirma, el 37.5% tienen una percepción negativa del suplemento refiriendo: “La verdad es que yo no confié en las chispitas porque yo prefiero darle todo natural, porque siempre me dijeron que lo natural es mejor que los químicos”.<sup>16</sup>

En la Dimensión Personal de salud, estudios previos de DEL ARCA y MENDOZA<sup>17</sup> (2017) así como de APARCO y HUAMÁN<sup>14</sup> (2017) identificaron barreras relacionadas al factor institucional o del sistema de salud, respectivamente, relacionados con la entrega mensual, o el maltrato del personal. En esta investigación se evidenció que el 23% presenta barreras en la Dimensión personal de salud en al menos un indicador:

En el Indicador Relación con el paciente, el 14.9% presenta barreras, aunque no se demostró su relación con la adherencia ( $p=0.892>0.05$ ). Y respecto al Indicador Monitoreo, el 10.3% presenta barreras, pero tampoco se pudo demostrar su relación con la adherencia ( $p=0.615>0.05$ ).

En cuanto a la Dimensión Administración, MENDOZA (2014) comprobó que los padres de familia presentaban problemas en la preparación de las Chis Paz, por una inadecuada combinación de este micronutriente con la alimentación<sup>9</sup>. Además APARCO y HUAMÁN (2017) afirman que influyen el sabor y los efectos secundarios<sup>14</sup>. Al respecto, en nuestra investigación, el 18.4% presenta barreras en al menos dos indicadores de la dimensión administración:

En el Indicador Efectividad, estudios como los de LAZARTE (2017) demostraron que la madre no percibe los beneficios de las chispitas, en comparación con otros suplementos [ $p=0,01$ ], y CCAPA (2017) evidenció que el 66.7% y 30% de madres no percibe ningún efecto beneficioso: “Mi niña siempre ha sido muy despierta y siempre ha sido así le doy la chispita para prevenir la anemia, porque yo no quiero que tenga”. Nuestros resultados muestran que el 25.3% presentan barreras en la efectividad, pero que no se demostró su relación con la adherencia ( $p=0.329>0.05$ ).

En el Indicador Complejidad, el 19.5% presentó barreras relacionadas con la adherencia ( $p=0.008<0.05$ ). Pues como afirma APARCO y HUAMÁN (2017), existen dificultades en la preparación del multimicronutriente<sup>14</sup>. Al respecto CARMEN, CARRASCO, y CORONEL (2018) demostraron, las madres mezclan a diario los multimicronutrientes con alimentos tibios de consistencia semisólida (dos primeras cucharadas, en 30 minutos de preparación)<sup>13</sup>.

En el Indicador Efectos adversos, ya estudios realizado previamente evidenciaron problemas: AGUILAR (2018) en el 55% evidenció malestares constantes<sup>11</sup>, LAZARTE (2017) refirió que los malestares fueron estreñimiento y diarrea relacionada a la adherencia además [ $p=0,01$ ]<sup>15</sup>, y CARMEN, CARRASCO, y CORONEL (2018) mostraron que un 63.6% presentó efectos similares como estreñimiento, vómitos y diarreas, por lo que el 34.8% dejó de darlo por un tiempo para luego retomarlos<sup>13</sup>. En esta investigación el 20.7% presenta barreras, sin haber demostrado su relación con la adherencia ( $p=0.192>0.05$ ).

Existen aspectos en la madre que pueden generar barreras para la administración adecuada de la suplementación, previamente DEL ARCA y MENDOZA (2017) demostraron que también la edad de la madre ( $p=0,037$ ) y el grado de instrucción ( $p=0,001$ ) son los que más influyen<sup>17</sup>. En el estudio de CARMEN, CARRASCO, y CORONEL (2018) se evidenció que las madres eran principalmente jóvenes (71.7 %) con grado de instrucción de nivel secundario (65.7%)<sup>13</sup>. Similar a nuestro estudio, donde las madres con niños de 12 a 36 meses que acuden al Puesto de Salud Santa María de Cañete son jóvenes menores de 29 años

(63.2%), convivientes (65.5%) o madres solteras (19.5%), con grado de instrucción secundaria (54%), son amas de casa (64.4%) y son madres de 1 a 2 hijos (64.4%).

Por todo lo revisado, compartimos lo señalado por APARCO y HUAMÁN (2017), puesto que son necesarias abordar estrategias que permitan superar las dificultades evidenciadas, ya que impiden que los niños consuman diariamente, en una preparación adecuada el suplemento de MNP<sup>14</sup>.

### **6.3. Responsabilidad ética**

Esta investigación cumplió con los criterios éticos académicos, sustentado en la veracidad de los resultados presentados en la validación y confiabilidad de los instrumentos de recolección (anexos 3 y 4) y la participación voluntaria de las madres como criterio de inclusión para la selección de la muestra a través del consentimiento informado (anexo 5). Toda información es real sin alteración de la misma en beneficio forzoso de la investigación.



## CONCLUSIONES

- a) Se confirma la hipótesis alterna donde si existen barreras sociales en la responsabilidad y creencias y también barreras de administración en la complejidad que interfieren en la adherencia a la suplementación con micronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses.
- b) El estudio demostró la asociación entre la responsabilidad ( $p=0.001<0.005$ ) y la adherencia, así como la relación entre las creencias ( $p=0.000<0.005$ ) y la adherencia.
- c) Respecto a las barreras del personal de salud no se evidenció asociaciones significativas en ninguno de sus indicadores, como es el de relación con el paciente ( $p=0.892>0.005$ ) y monitoreo ( $p=0.615>0.005$ ).
- d) En cuanto a la barrera de la administración se demostró la asociación entre la complejidad ( $p=0.008<0.005$ ) y la adherencia a la suplementación con micronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses.

## RECOMENDACIONES

- a) Se recomienda a las autoridades del Puesto de Salud realizar actividades educativas descentralizadas sobre la importancia de los multimicronutrientes en la administración diaria y completa para fortalecer la alimentación del niño, con la finalidad de educar a la población y de garantizar el aprovechamiento y adecuada utilización de este beneficio.
- b) Sensibilizar y concientizar a las madres sobre las creencias que tienen y eliminar los mitos sobre la suplementación y fomentar la práctica, puesto que las principales barreras que interfieren en la adecuada suplementación son la responsabilidad y creencias.
- c) Al profesional responsable, se le recomienda monitorear la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses.
- d) Se recomienda a los profesionales de enfermería realizar actividades proactivas en la comunidad con la participación de las madres con niños de 12 a 36 meses en las sesiones demostrativas – educativas, con la finalidad de conocer las opiniones sobre su efectividad, complejidad en la preparación, y efectos adversos que presentan sus menores hijos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de la Salud. Micronutrientes múltiples en polvo para el enriquecimiento doméstico de los alimentos consumidos por niños de 6 a 23 meses. WHO. 2019 Abr [citado 15 Abr 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/elena/titles/micronutrientpowder\\_infants/es/](https://www.who.int/elena/titles/micronutrientpowder_infants/es/)
2. Organización Mundial de la Salud. Anemia. Disponible en: [https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t2/es/](https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/)
3. Munares García O, Gómez Guizado G. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. Rev. bras. Epidemiol [Internet]. 2016 Jul-Sep [citado 18 Abr 2019]; 19(03):539-553. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600030006>
4. Chirito y La Rosa. intervenciones efectivas para mejorar la adherencia del consumo de micronutrientes en niños de 6 a 35 meses. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2096/ESPECIALIDAD%20-%20Gabriela%20Alcira%20La%20Rosa%20Calle.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. OPS. Autoridades Nacionales de Salud recogen experiencias nacionales e internacionales de éxito para combatir la Anemia en el país. 2018, Jul [citado 18 Abr 2019]. Disponible en: [https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4065:experiencias-anemia&Itemid=1062](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4065:experiencias-anemia&Itemid=1062)
6. MINSA. Situación actual en el país. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-en-el-pais>
7. Defensoría. Intervención del Estado para la reducción de la anemia infantil: Resultados de la supervisión nacional. Serie Informes de Adjuntía. 2018. Disponible en: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/12/Informe-de-Adjunt%C3%ADa-012-2018-DP-AAE-Intervenci%C3%B3n-del-Estado-para-la-reducci%C3%B3n-de-la-anemia-infantil.pdf>

8. Puesto de Salud Santa María de Cañete. Registros de Enfermería. 2019.
9. Mendoza Rivadeneira CA. Consumo de micronutrientes (chis paz) y sus efectos en el estado nutricional, en los niños de 6 meses a 5 años, sub centro de salud San Cristóbal, parroquia 18 de octubre, Porto Viejo septiembre 2013- febrero 2014 [Tesis para obtener el grado de Licenciatura]. Ecuador: Universidad Técnica de Manabí; 2014. Disponible en: <http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/331/1/TESIS%20CONSUMO%20MICRONUTRIENTES.pdf>
10. Rojas Flores DL. Factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 – 36 meses del Puesto de Salud Vilque, Puno – 2017 [Tesis de pregrado]. Puno-Perú: Universidad Nacional del Altiplano, Escuela Profesional de Enfermería; 2018. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7643/Rojas\\_Flores\\_Diana\\_Lidia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7643/Rojas_Flores_Diana_Lidia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
11. Aguilar Belaonia CE. Factores de las madres que incumplen la adherencia en la administración de multimicronutrientes de niños menores de dos años del Centro de Salud San Genaro Chorrillos noviembre 2017 [Tesis de pregrado]. Lima- Perú: Universidad Privada San Juan Bautista, Escuela Profesional de Enfermería; 2018. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1731/T-TPLE-Chantale%20Esperanza%20Aguilar%20Belaonia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Yanzapanta KV, Tinoco AE. Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca Huanca, Huancavelica, Perú, 2017 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Peruana Unión., 2018.
13. Carmen A; Carrasco AR; Coronel FA. Factores que condicionan el consumo de multimicronutrientes según el cuidador primario, 2017 [tesis].

- Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de enfermería; 2018. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3541/Factores\\_CarmenAtanacio\\_Arturo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3541/Factores_CarmenAtanacio_Arturo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Aparco JP, Huamán-Espino L. Barreras y facilitadores a la suplementación con micronutrientes en polvo: percepciones maternas y dinámica de los servicios de salud. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2017 Oct [citado 17 Abr 2019]; 34(4):590-600. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-4632017000400003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-4632017000400003&lng=es). <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3164>
  15. Lazarte y Avalos AG. Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis-2016 [tesis de maestría]. Universidad de Huánuco, Escuela de Postgrado; 2017. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/316/OKK%20TESIS%20VERSIONAL%20FINAL%20ANA%20LAZARTE%20MAESTRIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  16. Ccapa Mamani, EL. Limitantes en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños(as) menores de 36 meses en los Centros de Salud JAE y Vallecito Puno-2017". Universidad Nacional del Altiplano, Escuela profesional de nutrición; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/5908>
  17. Del Arca Salas, CS; Mendoza Vicente, MP. Factores de deserción en madres que cumplen y no cumplen con el programa de suplementación de multimicronutrientes en el centro de salud Gustavo Lanatta Lujan [tesis]. Universidad Particular Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1018/TITULO%20-%20Mendoza%20Vicente%2C%20Monica%20Paola.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

18. Munares García O; Gómez Guizado G. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. Rev bras epidemiol. 2016 Jul-Set; 19(3): 539-553. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v19n3/1980-5497-rbepid-19-03-00539.pdf>
19. Hinostroza Felipe, M. Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, cercado de lima [tesis]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2015. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4226/Hinostroza\\_fm.pdf;jsessionid=9F7B07D75979B199EA0992899635317F?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4226/Hinostroza_fm.pdf;jsessionid=9F7B07D75979B199EA0992899635317F?sequence=1)
20. Restrepo Mesa SL. La promoción de la salud y sus aportes a la educación en alimentación y nutrición. Invest Educ Enferm 2005; 23(1): 110-117. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v23n1/v23n1a10.pdf>
21. Ministerio de Salud. Lineamientos de política de promoción de la salud en el Perú: Documento técnico. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud. Dirección de Promoción de la Salud. Lima; 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4142.pdf>
22. Aristizábal Hoyos Gladis Patricia, Blanco Borjas Dolly Marlene, Sánchez Ramos Araceli, Ostiguín Meléndez Rosa María. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. Enferm. univ [revista en la Internet]. 2011 Dic [citado 30 Abr 2019]; 8(4): 16-23. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es).
23. Ministerio de Salud. Norma técnica - manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Resolución Ministerial N° 958-2012/MINSA. 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

24. El Peruano. Modifican la Norma Técnica de Salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 2018 Jul [citado el 30 Abr 2019]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/modifican-la-norma-tecnica-de-salud-para-el-manejo-terapeuti-resolucion-ministerial-no-643-2018minsa-1667755-1/>
25. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. DIRECTIVA SANITARIA N° 056 - MINSA/DGSP. V.01. Primera edición. 2014. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3933.pdf>
26. Ministerio de Salud. Guía de capacitación: uso de micronutrientes y alimentos ricos en hierro. Dirigida a madres líderes. Ministerio de Salud: Dirección General de Promoción de la Salud y Gestión Territorial en Salud, 2016. Pág. 24-26. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3540.pdf>
27. Hernández R, Fernández C, y Baptista M. Metodología de la Investigación, 6ª Ed. México: McGraw-Hill. 2014.
28. Behar Rivero DS. Metodología de la Investigación. Ed Shalom. 2008. Pág. 40. Disponible en: <http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20investigacion%20este.pdf>

## **ANEXOS**



Anexo 1:

**Matriz de Consistencia**

**TÍTULO: BARRERAS EN LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES CON NIÑOS DE 12 A 36 MESES DEL PUESTO DE SALUD SANTA MARÍA DE CAÑETE - 2019**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
<p><b>GENERAL</b> ¿Cuáles son las barreras que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> -¿Cuáles son las barreras sociales que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019?</p>	<p><b>GENERAL</b> Identificar cuáles son las barreras que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> -Identificar cuáles son las barreras sociales que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.</p>	<p><b>GENERAL</b> Existen barreras que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.</p> <p><b>ESPECÍFICAS</b> - Existen barreras sociales que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.</p>	V1: Barreras en la suplementación	<p>Sociales</p> <p>Personal de salud</p> <p>Administración</p>	<p>Aceptación</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Creencias</p> <p>Relación con el paciente</p> <p>Monitoreo</p> <p>Efectividad</p> <p>Complejidad</p> <p>Efectos adversos</p>	<p>1, 2, 3</p> <p>4, 5, 6</p> <p>7, 8, 9</p> <p>10, 11, 12</p> <p>13, 14, 15</p> <p>16, 17, 18</p> <p>19, 20, 21</p> <p>21, 23, 24</p>

<p>-¿Cuáles son las barreras del personal de salud que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019?</p> <p>-¿Cuáles son las barreras en la administración que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete - 2019?</p>	<p>-Identificar cuáles son las barreras del personal en el personal de salud que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.</p> <p>Identificar cuáles son las barreras en la administración que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.</p>	<p>-Existen barreras en el personal de salud que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.</p> <p>-Existen barreras en la administración que interfieren en la adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres con niños de 12 a 36 meses del Puesto de Salud Santa María de Cañete – 2019.</p>	<p>V2: Adherencia en la suplementación</p>	<p>Cumplimiento</p>	<p>Sobres entregados</p> <p>Sobres consumidos</p>	<p>25</p> <p>26</p>
--	--	--	--	---------------------	---	---------------------

## **Anexo 2:**

### **Instrumento de recolección de datos:**

#### **CUESTIONARIO**

#### **“BARRERAS Y ADHERENCIA A LOS MULTIMICRONUTRIENTES”**

##### **I. INSTRUCCIONES**

A continuación se presenta una serie de preguntas; por favor sea amable y honesta al responder las preguntas según su criterio ya que es un cuestionario anónimo, se le aconseja marcar con un aspa (X) según corresponda sí o no.

##### **II. DATOS GENERALES**

Edad: \_\_\_\_\_ años

###### **Estado civil:**

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Conviviente
- d) Divorciada

###### **Grado de instrucción:**

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Técnico
- d) Superior

###### **Ocupación:**

- a) Ama de casa
- b) Estudiante
- c) Trabajo independiente
- d) Trabajo dependiente

###### **Números de hijos**

- a) 1 a 2
- b) 3 a 4
- c) Más de 4

### **Aceptación**

1. ¿Está de acuerdo con la administración de multimicronutrientes? (pág. 24)  
Sí ( ) No ( )
2. ¿El padre o algún familiar se opone al uso de los multimicronutrientes? (pág. 27)  
Sí ( ) No ( )
3. ¿Tiene desconfianza de la calidad del micronutriente por ser un producto que brinda el Gobierno? (pág. 26)  
Sí ( ) No ( )

### **Responsabilidad**

4. ¿Se ha olvidado alguna vez de darle los multimicronutrientes al niño o niña? (Pág.26)  
Sí ( ) No ( )
5. En casa, ¿le hacen recordar que le debe dar los multimicronutrientes al niño o niña? (pág. 27)  
Sí ( ) No ( )
6. Cuando Ud. No ha podido darle los multimicronutrientes ¿dejó encargada la administración a alguien más? (pág. 24)  
Sí ( ) No ( )

### **Creencias**

7. ¿Cree que el niño no necesita el micronutriente para crecer bien? (pág. 27)  
Sí ( ) No ( )
8. ¿Considera que el micronutriente le causaría daño, retraso, sumisión, etc. a su niño o niña? (pág. 27)  
Sí ( ) No ( )
9. ¿Cree que el micronutriente es un medicamento, y solo debe usarse si el médico le confirma que su hijo(a) esta enfermó? (pág. 27)  
Sí ( ) No ( )

### **Relación del personal de salud con el paciente**

10. ¿Tiene que pagar consulta para recibir los multimicronutrientes porque no tiene SIS? (pág. 26)

Sí ( ) No ( )

11. Respecto a la entrega de los multimicronutrientes, considera que: (pág. 26)

Demora y no lo recibo ( ) Rápida y espero No ( )

12. ¿Cómo considera que ha sido el trato que recibe por parte del personal de salud? (pág. 26)

Inadecuado ( ) Adecuado ( )

### **Monitoreo**

13. ¿Su niño es mayor de un año, y no tiene cita mensual para que le den los multimicronutrientes? (pág. 26)

Sí ( ) No ( )

14. ¿Algunas veces no ha recibido los multimicronutrientes por falta de atención en farmacia, en el consultorio de CRED, o por falta del producto? (pág. 26)

Sí ( ) No ( )

15. ¿Ha recibido visitas del personal de salud en su casa para preguntarle cómo iba su pequeño con su tratamiento con multimicronutrientes? (pág. 25)

Sí ( ) No ( )

### **Efectividad**

16. ¿Considera que el consumo de multimicronutrientes ha generado cambios positivos en su niño(a)? (pág. 26)

Sí ( ) No ( )

17. ¿Considera que hay otros suplementos alimenticios mejores que los multimicronutrientes? (pág. 27)

Sí ( ) No ( )

18. ¿Considera que su niño(a) esta mejor sin consumir multimicronutrientes?

Sí ( ) No ( )

### **Complejidad**

19. ¿Olvida o confunde las indicaciones de preparación del micronutriente? (pág. 23, 24 y 25)

Sí ( ) No ( )

20. ¿A veces prepara el micronutriente en líquidos o bebidas? (pág. 23)

Sí ( ) No ( )

21. ¿Prepara el micronutriente en todo el plato? (pág. 23, 24)

Sí ( ) No ( )

### **Efectos adversos**

22. ¿El niño(a) rechaza la comida cuando tiene micronutriente, porque le cambia el sabor de los alimentos? (pág. 25)

Sí ( ) No ( )

23. ¿Los multimicronutrientes le causan estreñimiento a su niño(a)? (pág. 24)

Sí ( ) No ( )

24. ¿Su niño(a) presenta deposiciones líquidas? (pág. 24)

Sí ( ) No ( )

### **Variable 2: Cumplimiento en la administración**

26. ¿La cantidad de sobre que recibe es suficiente para administrar un sobre por día a su niño(a)?

Sí ( ) No ( )

25. ¿Usted le da a su niño(a) de 27 sobres a más en el mes?

Sí ( ) No ( )

¡Muchas gracias por su colaboración!

### Anexo 3:

#### Validación por jueces expertos

ITEM	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	N° éxitos	p valor
1	1	1	1	1	1	5	0.0313
2	1	1	1	1	1	5	0.0313
3	1	1	1	1	1	5	0.0313
4	1	1	1	1	1	5	0.0313
5	1	1	1	1	1	5	0.0313
6	1	1	1	1	1	5	0.0313
7	1	1	1	1	1	5	0.0313
8	1	1	1	1	0	4	0.1563
9	1	1	1	1	1	5	0.0313
10	1	1	1	1	1	5	0.0313
11	1	1	1	1	1	5	0.0313
						<b>Promedio</b>	<b>0.0426</b>

La validación del instrumento de recolección de datos se realizó a través de la prueba Binomial, cuyo grado de concordancia de la prueba binomial es significativo, con un p-valor= 0.0426 (< 0.05).

**Anexo 4:**  
**Prueba de confiabilidad kuder Richardson (KR-20)**

Encuestado	PREGUNTAS o ÍTEMS																									PUNTAJE TOTAL		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		26	
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	20	
2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	12
3	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	17	
4	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17	
5	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	19
6	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
7	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	13
8	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21
9	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	19
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	22
11	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	18
12	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	19
13	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	15
14	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	15
15	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	18
16	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	21
17	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
18	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	13
19	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	12	
20	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
Encuestados	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	Varianza total
p	1.0	0.9	0.9	0.2	0.4	0.6	0.5	1.0	0.8	0.9	0.3	0.9	0.7	0.7	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	1.0	0.7	0.9	0.4	1.0	0.9	0.4	10.850	
q=[1-p]	0.1	0.1	0.2	0.8	0.6	0.5	0.6	0.0	0.3	0.1	0.8	0.2	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.1	0.4	0.2	0.7	0.0	0.1	0.6	suma (p.q)	
p*q	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	0.2	4.20	

$$r_{kk} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum p * q}{\sigma^2} \right)$$

K = N° de ítems = 26  
 K-1 = [N° de ítems] -1 = 25  
 Σp\*q = Suma (p.q) = 4.20  
 σ² = Varianza total = 13.208  
 KR20 = kuder Richardson =

$$r_{kk} = 0.7091$$



## **Anexo 5:**

### **Consentimiento informado**

Estimada Madre de familia, estamos realizando un estudio de investigación titulado: “BARRERAS EN LA ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MULTIMICRONUTRIENTES EN MADRES CON NIÑOS DE 12 A 36 MESES DEL PUESTO DE SALUD SANTA MARÍA DE CAÑETE – 2019”, con el objetivo de conocer las barreras que presenta o ha presentado usted en la suplementación de multimicronutrientes a su menor hijo.

A través del presente documento, le informamos que esta investigación no le presentará ningún tipo de riesgo y que solo se le realizarán preguntas relacionadas al tema de investigación y datos generales; y de tener cualquier consulta o duda antes durante o después de la aplicación del instrumento, podrá hacérselas llegar sin problema alguno.

Así mismo, se le comunica que los datos que nos brinde mediante el instrumento de recolección de datos “cuestionario”, será utilizada solo y exclusivamente para efectos de la investigación respetando la confidencialidad de la información impartida.

Habiendo recibido la información completa y necesaria, través del presente documento deja constancia de su libre aceptación y voluntad en participar de esta investigación sin recibir ningún beneficio a cambio de su participación.

\_\_\_\_\_

Firma y/o huella de la participante

DNI: \_\_\_\_\_

## Anexo 6:

### Otros Anexos

Fig. 1  
Modelo de Promoción de la Salud

