

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**



“Factores relacionados a la adherencia de suplementación con  
Micronutrientes en madres cuidadoras de menores de 36 meses.  
Hospital de Chulucanas, 2018”

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**AUTOR**

Ana María Ramos Robles  
Gina Magaly Valladolid Zeta

**ASESOR**

Alexis Ovalle Fernández

Morropón, Perú  
2021

“Factores relacionados a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de menores de 36 meses. Hospital de Chulucanas, 2018”

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la vida, bendecirme y ser el guía de mi camino.

A mis padres Corina y Luis por inculcarme buenos principios y valores a fin de ser calidad de persona.

A mis hijos Gerardo y Belén por ser el motivo y fuerza de superación.

A mi esposo por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional en los buenos y difíciles momentos.

A mis hermanos, hermanas y demás familiares por su valiosa e incentivadora ayuda, os estaré infinitamente agradecida.

**Ana María Ramos Robles.**

## **DEDICATORIA**

A Dios que es el centro de mí vida por permitir terminar con una de mis metas trazadas.

A mi ángel a quien dedico todos estos logros agradecerle por ser mi motivo de superación y de quien me siento muy orgullosa de ser su hija a ti madre Santos desde el cielo sé que estas muy orgullosa de mí.

A mi padre José por su apoyo gracias a sus consejos que siempre me motivaron a seguir adelante a pesar de las adversidades que se presentaron en mi vida.

A mi hermana Karin, mis hermanos José y Leyter por brindarme su apoyo incondicional durante este proceso.

A toda mi familia que de alguna u otra manera contribuyeron con este logro en mi vida profesional.

**Gina Magaly Valladolid Zeta.**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradecer a Dios por habernos guiado maravillosamente en cada paso de esta investigación, facilitando el camino para lograr esta meta trazada.

A Mons. Daniel Turley Murphy por su gran apoyo que brindo durante esta gran etapa de nuestra carrera profesional.

A los docentes de la Universidad Católica Sedes Sapientiae por brindarnos una formación académica e impartirnos conocimientos y valores éticos y cristianos a fin de ser excelentes profesionales.

Se agradece también al Dr. César Chavarri Gastulo y al personal encargado del Hospital de Chulucanas por la disponibilidad y la facilidad brindada para el desarrollo de este trabajo.

Finalmente, aquellos que han aportado y formaron parte de nuestra investigación.

## RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación de los factores estimados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) con la adherencia a la suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 6 a 36 meses de edad que asisten al Hospital de Chulucanas, año 2018. El tipo de investigación fue un estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional con diseño no experimental de corte transversal. La muestra fue 250 madres cuidadoras de niños(as) seleccionados bajo criterio probabilístico. En el procesamiento de información y comprobación de hipótesis se utilizó el programa estadístico IBM SPSS 25.0, aplicando la prueba del chi cuadrado de Pearson y la prueba exacta de Fisher a un nivel de significancia del 5%.

Los resultados mostraron que el nivel alto de adherencia se manifiesta en 54.8%, a diferencia del nivel de adherencia bajo se refleja en 45.2%. Así mismo reporta que los factores que se relacionan significativamente (Sig. <0.05) a la adherencia son: los factores sociales, seguido los factores relacionados al personal de salud, los factores relacionados al suplemento y los factores relacionados a la persona que suministra el tratamiento. Mientras que los factores relacionados a la enfermedad se relaciona parcialmente. Se concluye que existe adherencia significativa en madres cuidadoras de niños menores de 6 a 36 meses de edad del Hospital del Chulucanas.

En las fortalezas: el instrumento y las pruebas estadísticas aplicadas en el estudio permitió conocer la relación entre los factores y la adherencia. En debilidades: las circunstancias presentadas por pandemia limitaron culminar a tiempo el estudio.

**Palabras clave:** Factores relacionados a la adherencia, Suplementación, Micronutrientes, madres cuidadoras de niños de 6 a 36 meses.

## ABSTRACT

The objective of the study was to determine the relationship of the factors estimated by the World Health Organization (WHO) with adherence to supplementation in children under 36 months of Chulucanas Hospital, years 2018. The type of research was a quantitative, descriptive, correlational study with a non-experimental cross-sectional design. The sample was 250 mothers caring for children selected under probabilistic criteria. In the information processing and hypothesis testing, the statistical program SPSS 25.0 was used, applying Pearson's chi-square test at a significance level of 5%

The results showed that the high level of adherence is manifested in 54.8%, unlike the low level of adherence it is reflected in 45.2%. It also reports that the factors that are significantly related (Sig. <0.05) to adherence are: social factors, followed by factors related to health personnel, factors related to the supplement and factors related to the person providing the treatment '. While the factors related to the disease are partially related. It is concluded that there is significant adherence in mothers who care for children under 6 to 36 months of age of Chulucanas Hospital.

In strengths: the instrument and the statistical tests applied in the study allowed us to know the relationship between the factors and adherence. In weaknesses: the circumstances presented by the pandemic limited the completion of the study on time.

**Keywords:** Sociodemographic factors related to adherence, supplementation, micronutrients, children 6 to 36 months.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	Vi
<b>ABSTRAC</b>	Vii
<b>ÍNDICE</b>	Viii
<b>INDICE DE TABLAS</b>	X
<b>INTRODUCCIÓN</b>	Xi
<b>CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	12
1.1.Situación problemática	12
1.2.Formulación del problema	12
1.2.1. Problema general	12
1.2.2.Problemas específicos	13
1.3.Justificación de la investigación	13 - 14
1.4.Objetivos de la investigación	14
1.4.1.Objetivo general	14
1.4.2.Objetivos específicos	14
1.5.Hipótesis	15
1.5.1. Hipótesis general	15
1.5.2. Hipótesis específicas	15
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	16
2.1.Antecedentes de la investigación	16
2.1.1. Antecedentes internacionales	16
2.1.2. Antecedentes nacionales	16 -17
2.1.3. Antecedentes locales	17
2.2.Bases teóricas	17
2.2.1 Adherencia	17
2.2.1.1. Adherencia Adecuada	17
2.2.1.2. Adherencia Inadecuada	17
2.2.2. Características sociodemográficas	18
2.2.1.2. Grado de instrucción	18
2.2.1.3. Número de hijos	18
2.2.3. Factores de adherencia a la suplementación	18
2.2.3.1. Factor social	18
2.2.3.2. Factor relacionado al personal de salud	18
2.2.3.3. Factor relacionado a la enfermedad	18
2.2.3.4. Factor relacionado al suplemento con Micronutrientes	19
2.2.3.5. Factor relacionado a la persona que administra el suplemento y al paciente	19
2.2.4. Micronutrientes	20
2.2.5. Composición nutricional de los Micronutrientes	20
2.2.5.1. Beneficios de los Micronutrientes	20 - 21
2.2.6. Suplementación con Micronutrientes	21
2.2.7. Esquema de la suplementación	21 - 22

2.2.8. Distribución	22
2.2.9. Entrega	22
2.3. Distrito de Chulucanas	22
2.4. Hospital de Chulucanas	22
<b>CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS</b>	23
3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación	23
3.2. Población y muestra	23
3.2.1. Tamaño de la muestra	23 - 24
3.2.2. Selección del muestreo	24
3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión	24
3.2.3.1. Inclusión	24
3.2.3.2. Exclusión	24
3.3. Variables	24
3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables	25 - 29
3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos	30
3.5. Plan de análisis e interpretación de la información	31
3.5.1. Plan de análisis de la información	31
3.5.2. Plan de interpretación de la información	31
3.6. Ventajas y limitaciones	31
3.6.1. Ventajas	31
3.6.2. Limitaciones	32
3.7. Aspectos éticos	32
<b>CAPÍTULO IV RESULTADOS</b>	33- 41
<b>CAPÍTULO V DISCUSIÓN</b>	42
5.1. Discusión	42 - 44
5.2. Conclusión	45 - 46
5.3. Recomendaciones	47
Referencias bibliográficas	48 - 52
Anexos	

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de las Características sociodemográficas en madres cuidadoras de niños(as) de 6 a 36 meses que asisten al Hospital de Chulucanas año 2018	33
Tabla 2. Adherencia al tratamiento con micronutrientes	33
Tabla 3. Relación entre los factores sociales y la Adherencia al tratamiento.	34
Tabla 4. Relación entre los factores del personal de salud y la Adherencia al tratamiento	35
Tabla 5. Relación entre los Factores de la enfermedad y la Adherencia al tratamiento	37
Tabla 6. Relación entre los factores asociados al suplemento con micronutrientes y la adherencia al tratamiento	38
Tabla 7. Relación entre los factores de la persona que suministra el suplemento y la Adherencia al tratamiento.	40

## INTRODUCCIÓN

Se sabe que en el Perú uno de los problemas de salud pública, es la prevalencia de anemia por carencia de hierro y otros nutrientes, esto ocurre en los niños (as) de 6 a 36 meses de edad, dicha etapa de vida es vital para el crecimiento y desarrollo adecuado del niño, si este no recibe el adecuado consumo de Micronutrientes su desarrollo psicomotor y cognoscitivo estará limitado, lo que significa que una gran cifra de niños tiene este problema. A pesar que se conoce la etiología de la anemia y las estrategias utilizadas para reducirla, aún no se ha podido contrarrestar el mencionado problema.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1) en el año 2016 indica que la anemia afecta alrededor de 800 millones de niños y niñas de 5 años y su prevalencia se ha mantenido entre el 41.9% en el 2011 y descendió a 41.7% en el 2016. Latinoamérica muestra un promedio de 22%, y el Perú se encuentra muy por encima de esta cifra, con 32%. “Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) Y la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES) entre el 2017 y 2018 refiere que la proporción de anemia en niños y niñas de 35 meses de edad a nivel nacional es 43.6 a 43.5% (2) y a nivel de la región Piura fue de 46.2% en el 2017 y de 44.2% en el 2018” (3), según el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) (4) en el distrito de Chulucanas el porcentaje de anemia fue de 38.4% en el 2017 y de 25.7% entre Enero y Diciembre del 2018.

La suplementación con Micronutrientes es una de las estrategias implementadas por el gobierno peruano a fin de prevenir o tratar la anemia.

Los Micronutrientes son una mezcla en polvo de vitaminas y minerales, fácil de mezclar con los alimentos preparados para la ingesta del niño, en este contexto diversos estudios evidencian que la intervención con Micronutrientes es eficaz, sin embargo, en Perú las cifras de anemia aún son alarmantes, otras investigaciones concluyen que diferentes factores están relacionados a la falta de aceptación o adherencia al consumo de Micronutrientes deduciendo que es un tratamiento largo.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la adherencia al tratamiento es el cumplimiento del mismo: es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación y el programa prescrito; y la persistencia es tomar el medicamento a lo largo del tratamiento indicado. (5) Se estima que la adherencia en tratamientos crónicos es bajo, de hecho, la Organización Mundial de la salud (OMS) la sitúa en torno al 50% y otros estudios indican que la prevalencia de la no adherencia es de 25% y 50%. (5)

Según la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES), estima que la proporción de niños que consumieron suplemento de hierro en forma de Micronutrientes en polvo en el año 2017 fue un 22.8% y para el año 2018 esta cifra descendió a 20.1% (2).

Ante la problemática descrita surgió la necesidad de realizar este trabajo en el distrito de Chulucanas, el cual tuvo como objetivo determinar la relación entre los factores y la adherencia a la suplementación con Micronutrientes de madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018. De esta manera la investigación dio a conocer que el 54.8% de madres cuidadoras de niños menores de 6 a 36 meses manifestaron ser adherentes al tratamiento. También reporta que los factores estimados por la Organización Mundial de la Salud OMS para la adherencia, en su mayoría se relacionan de forma significativa a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses que asisten al Hospital de Chulucanas. Los mismos que admitirán plantear alternativas de solución a las autoridades correspondientes, para identificar otros posibles factores de riesgo que limiten mejorar la adherencia a la suplementación en esta población.

## **CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Situación problemática**

La falta de adherencia a tratamientos crónicos es considerada como uno de los problemas de gran impacto a nivel mundial. La organización Mundial de la salud afirma que son 5 los factores que intervienen en la falta de adherencia. Como consecuencia ello se incrementa la tasa de pacientes con falta o inadecuada adherencia. A pesar que se han establecido diversos planes para mejorarla, hasta la actualidad no se puede recomendar alguna estrategia específica que resulte eficaz.

En nuestro país muchos estudios han reportado la falta o inadecuada adherencia al uso y/o consumo de suplementos, deduciendo que esta sería una de las causas que no contribuye a reducir la anemia, situando a esta patología como un problema grave de salud pública.

“Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES) entre el año 2017- 2018 refiere que la proporción de anemia en niños y niñas de 35 meses de edad a nivel nacional es de 43.6% a 43.5% (2) y a nivel de Región Piura es de 46.2 a 44.2%” (3) Según el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) (4) en el distrito de Chulucanas el porcentaje de anemia fue de 38.4% en el 2017 y de 25.7% entre Enero y Diciembre del 2018.

Según Santa Cruz I. en el 2017 (6) En Perú desde el año 2009 se implementó un plan piloto de suplementación con Micronutrientes cuya estrategia fue eficaz, por eso el Ministerio de Salud (MINSA) creo la Directiva Sanitaria 056 donde se establece la prevención de anemia con suplementación de Micronutrientes en menores de tres años. Con el transcurso del tiempo a esta Directiva se le ha incorporado ciertas técnicas y modificaciones que garantizan la universalidad del programa de suplementación preventiva con Micronutrientes en polvo en este grupo etario sumando de esta manera una política pública orientada a reducir la prevalencia de anemia en el Perú.

Al evaluar la efectividad de la intervención los resultados son consternantes, porque se presenta problemas en la distribución y adherencia a los Micronutrientes, en tal sentido hace pensar que existen diversos factores que limitan la efectividad del tratamiento de suplementación, afectando su adherencia la misma que podría estar relacionada a las cinco dimensiones de la adherencia que afirma la Organización Mundial de la Salud (OMS), factores sociales, factores relacionados al personal de salud, factores relacionados con la enfermedad, factores relacionados al suplemento y factores a la persona cuidadora; siendo estos los factores planteados en otras investigaciones. Ante lo expuesto se deduce que en las madres cuidadoras de menores de 36 meses de edad que asisten al Hospital de Chulucanas, existen estos factores que están limitando la adecuada adherencia a la suplementación con Micronutrientes, incrementando el porcentaje de anemia en esta población.

### **1.2. Formulación del problema**

#### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre los factores y la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuáles son las características sociodemográficas en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses que asisten al Hospital de Chulucanas, año 2018?

¿Cuál es el nivel de adherencia a la suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?

¿Cuáles son los factores sociales que se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?

¿Cuáles son los factores del personal de salud que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?

¿Cuáles son los factores de la enfermedad que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?

¿Cuáles son los factores asociados al suplemento que se relacionan significativamente con la adherencia al tratamiento con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?

¿Cuáles son los factores de la persona que suministra el tratamiento que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?

### **1.3. Justificación de la investigación**

Se ha demostrado que la alta o adecuada adherencia al tratamiento con Micronutrientes contribuye a prevenir y/o recuperar al niño del estado de anemia, los Micronutrientes también llamados chispitas es el suplemento que tiene mayor aceptabilidad en comparación del sulfato ferroso, los mismos que son considerados como una alternativa innovadora y eficiente para prevenir, contrarrestar la anemia y otros problemas nutricionales; pero a pesar de que el Ministerio de Salud los concede de forma gratuita en todos los establecimientos de salud, las cifras de anemia aún son alarmantes. En Piura en el año 2018, según el “Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES) (7) la anemia se mantuvo en el 44.2%” Por otro lado el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) en el distrito de Chulucanas del mismo año la anemia se mantuvo en 25.7% (8).

Asimismo, algunos estudios concluyen que existen factores que se relacionan e influyen en la adherencia a la suplementación con Micronutrientes, ante esta problemática surgió la necesidad de realizar este estudio, el cual se centra en conocer los factores que se asocian con la adherencia en la suplementación con Micronutrientes según madres cuidadoras de niños menores de 6 a 36 meses que asisten al Hospital de Chulucanas, año 2018. Los resultados obtenidos en la investigación aportan datos que ayudarán a proponer algunas alternativas de solución en mejorar la adherencia y disminuir el porcentaje

actual de anemia que estarán a cargo de las autoridades correspondientes, madres cuidadoras. Dado que el beneficio no solo es de los menores involucrados en el estudio, sino a todo su entorno familiar y social, mediante la prevención de los efectos que puede desencadenar la anemia de persistir en los porcentajes actuales.

El presente trabajo también puede servir como referencia para futuras investigaciones donde planteen indagar que otros factores podrían estar implicados en la adherencia y así las autoridades o profesionales del ámbito de salud pública pueden ejecutar acciones y/o proyectos que contribuyan a mejorar la problemática estudiada

El estudio aporta técnicas metodológicas, e instrumentos para la recolección de datos, con metodología sistematizada para el proceso de los datos y la prueba de hipótesis, que permite determinar la relación que existe entre los factores y la adherencia de suplementación en los sujetos investigados.

#### **1.4. Objetivos de la investigación**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre los factores y la adherencia a la suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

Determinar las características sociodemográficas en madres cuidadoras de los niños menores de 36 meses que asisten al Hospital de Chulucanas, año 2018

Conocer el nivel de adherencia a la suplementación con Micronutrientes de los menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

Determinar los factores sociales que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

Determinar los factores del personal de salud que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

Determinar los factores de la enfermedad que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

Determinar los factores asociados al suplemento que se relacionan significativamente con la adherencia al tratamiento con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

Determinar los factores de la persona que suministra el tratamiento que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

## **1.5. Hipótesis**

### **1.5.1. Hipótesis general**

#### **Hipótesis nula (H0):**

Los factores no se relacionen significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

#### **Hipótesis Alterna (Ha)**

Los factores se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

### **1.5.2. Hipótesis específicas**

**H<sub>1</sub>:** Los factores sociales se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

**H<sub>2</sub>:** Los factores del personal de salud se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

**H<sub>3</sub>:** Los factores asociados a la enfermedad se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

**H<sub>4</sub>:** Los factores asociados al suplemento con micronutrientes se relacionan significativamente a la adherencia del tratamiento en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

**H<sub>5</sub>:** Los factores de la persona que suministra el suplemento se relacionan significativamente a la adherencia del tratamiento en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

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

#### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

Dentro de este contexto se presentan las siguientes investigaciones relacionadas a este estudio:

En el año 2013 en Ecuador Farfán, A. (9) efectuó la investigación Adherencia de las madres a la suplementación de niños de 6 a 59 meses de edad, cuyo objetivo de estudio fue evaluar la adherencia de madres a la suplementación, asimismo se evaluó los principales factores que influían en la adherencia de sus menores hijos. El principal resultado encontrado fue el bajo porcentaje de adherencia al suplemento, en un 40% y 43% en las dos comunidades donde se ejecutó él estudio, el factor predominante que clasifico a las madres como no adherentes, fue el factor relacionado a la enfermedad. Los resultados dejaron en claro que es necesario evaluar los mensajes de Información Educación y Comunicación (IEC) en la Guía de la Suplementación Preventiva con Micronutrientes Espolvoreados del Ministerio de Salud, respecto a la alimentación y uso de estos suplementos en el caso del niño enfermo.

Posteriormente Bermeo DN, Ramírez NG. (10) en el año 2017 realizó un estudio sobre: Los Factores que inciden en la adherencia a la suplementación con Micronutrientes en cuidadoras de niños menores de 3 años. Cuyo objetivo fue determinar los factores que inciden en la adherencia a la suplementación con Micronutrientes en cuidadoras de menores de tres años. Concluyendo que las características sociodemográficas reflejan que el 90% de las cuidadoras tienen edades que oscilan entre los 20 y 34 años el 33% son menores de 19 años y 6,67% son mayores de 35 años de las cuales el 76% tienen conocimiento erróneo o a la vez desconocen sobre la administración de Micronutrientes Chis Paz, lo que indica que la edad no es un factor que influye en la adherencia con Micronutrientes. En cuanto a la escolaridad se determinó con nivel superior en un 100% conocen adecuadamente sobre los Micronutrientes y el 13.3% restante del total de cuidadoras con nivel de instrucción primario y secundario también. En resumen, indica que el nivel de instrucción es un factor que influye en la adherencia de Micronutrientes y sus beneficios.

#### **2.1.2. Antecedentes Nacionales.**

En Lima en el año 2012 Espichán, PC. (11) ejecutó un estudio denominado "Factores de adherencia a la suplementación con *Sprinkles* asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses". Cuyo objetivo fue, determinar los factores de adherencia a la suplementación. En los resultados se encontró que el incremento de hemoglobina fue en un 65%, dado que la mayoría de encuestados en un 41% reconocieron que el tratamiento fue interrumpido, debido a la infección respiratoria aguda el otro 64% de niños y niñas tuvo alta adherencia. La investigación concluyó que el factor influyente en la adherencia fue el relacionado a la persona que suministra el tratamiento, el factor que más intervino en la no adherencia fue el factor social. El resto de factores no hubo asociación significativa.

Asimismo, Hinojosa, M. (12) en el 2015 realizó la investigación titulada Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con Multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses. El objetivo fue conocer las barreras y motivaciones en el nivel de adherencia. Los resultados mostraron que la más alta adherencia se dio en un 8.5% de madres de niños menores de 36 meses, por el contrario, el 91.5%, de madres presentaron baja adherencia debido a que afirmaron haber escuchado comentarios negativos acerca del suplemento. Se concluyó que las barreras que se presentaron entre ambos grupos fueron las creencias populares, molestias causadas por el consumo del suplemento y dificultad para recogerlo, dentro de los dos grupos referente a las motivaciones fueron los beneficios del suplemento, la accesibilidad al establecimiento de salud, el conocimiento de la madre sobre la suplementación, la motivación positiva de los familiares y finalmente la opinión positiva del estilo de comunicación con el personal de salud.

Posteriormente Marcacuzco, A. (13) en el 2017. En Lima ejecutó la investigación, Factores asociados a la adherencia de suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años. El objetivo fue determinar los factores asociados a la adherencia de suplementación con micronutrientes. Sus resultados concluyeron que solo los factores relacionados con el usuario y los micronutrientes tenían asociación significativa con la no adherencia al tratamiento.

También Poma, R. (14) en el 2018, en Lima realizó la tesis titulada Factores sociodemográficos y adherencia a la suplementación con Multimicronutrientes. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre factores sociodemográficos y la adherencia. Concluyendo que el nivel de factores sociodemográficos se relaciona significativamente con el nivel de adherencia a la suplementación con Micronutrientes en el centro materno infantil José Gálvez.

### **2.1.3. Antecedentes Locales**

No existen registros confiables ni investigaciones locales, es por eso que la investigación realizada es totalmente novedosa.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Adherencia.**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) citado por Vargas F. define a la adherencia: “Es el grado en que la conducta de un paciente, en relación a la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde a las recomendaciones acordada con el profesional sanitario” (15).

Según la Norma Técnica de Salud (NTS) N° 134 del Ministerio de Salud (MINSA) establece a la adherencia como el grado de cumplimiento que tiene el paciente con las indicaciones de consumo de la suplementación ya sea preventivos o terapéuticos prescrito. Lo cual comprende la buena disponibilidad del paciente para seguir el tratamiento en la dosis, horario y tiempo indicado (16)

#### **2.2.1.1. Adherencia adecuada**

Se considera adherencia adecuada al consumo del 75% a más de la dosis indicada (16)

#### **2.2.1.2. Adherencia Inadecuada**

Se considera adherencia inadecuada al consumo menor del 75% de la dosis indicada (16)

$$\text{Adherencia a MMN} = \frac{\text{N}^\circ \text{ De sobres MMN consumidos}}{\text{N}^\circ \text{ De sobres MMN entregados}} \times 100$$

## **2.2.2. Características Sociodemográficas.**

Son el conjunto de características biológicas, socioeconómico culturales que están presentes en la población sujeta a estudio tomando, aquellas que puedan ser medibles. (17)

### **2.2.2.1. Grados de instrucción**

“Es el nivel de instrucción a partir de los años de estudio, que ha logrado aprobar la persona” (18).

### **2.2.2.2. Número de hijos**

Es el número total de hijos nacidos vivos que ha tenido la madre hasta el momento que registra su último hijo. (14)

## **2.2.3. Factores de adherencia a la suplementación**

Es un fenómeno multidimensional determinado por la acción recíproca de cinco conjunto de factores denominados dimensiones. A continuación se detalla cada factor interactuante sobre la adherencia terapéutica propuesto por la Organización Mundial de la Salud (19).

### **2.2.3.1. Factor Social.**

Según Zarate, G y Pérez, MA. Ha identificado a los factores sociales como importantes determinantes de la salud a través de amplios problemas de salud pública; de hecho, la literatura profesional sugiere que dichos factores son el eslabón para determinar las variaciones de salud entre grupos y sociedades (20).

### **2.2.3.2. Factor relacionado al personal de salud**

Según Chiguay, D y Medina, K. (17) Usa la comunicación verbal para relacionarse con el profesional de salud, haciendo de esta una relación en confianza entre ambas partes. La comunicación entre el personal de la salud y el paciente, es un factor muy importante ya que de la relación que exista entre ambas partes depende la adherencia a la suplementación, pues en muchas ocasiones no se obtiene un vínculo de confianza que permita la comunicación clara y precisa, pues sin ella no se lograría motivar a la madre y/o cuidador.

### **2.2.3.3. Factor relacionado con la enfermedad.**

Como sostiene Díaz, D. (21) los factores relacionados a la enfermedad obedecen a exigencias particulares relacionados al estado de salud que presenta el paciente. Ciertos determinantes potentes de la adherencia terapéutica están relacionados con la gravedad de los síntomas, el grado de la discapacidad (física, psicológica, social y vocacional), la prontitud de progresión, la gravedad de la enfermedad y la disponibilidad de tratamientos efectivos. Su repercusión depende de cual sea el conocimiento que tenga el paciente en cuanto al riesgo, la importancia del tratamiento, el

seguimiento y la prioridad asignada a la adherencia terapéutica.

#### **2.2.3.4. Factor relacionado al suplemento con micronutrientes.**

Díaz, D. (21) estima que son varios los factores relacionados que intervienen en la adherencia, siendo los más destacables, los relacionados a la complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, el fracaso a tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, la inminencia de los efectos beneficiosos y colaterales y la disponibilidad de apoyo médico para tratarlos.

#### **2.2.3.5. Factor relacionado a la persona encargada de administrar el suplemento y al paciente.**

Zambrano et al. Citado por Poma (14) “sostiene que representan los recursos, el conocimiento, las actitudes, las creencias, las percepciones y las expectativas del paciente” Los saberes y las opiniones del paciente acerca de su enfermedad, la motivación para tratarla, la confianza (autoeficacia) en su capacidad para incluirse en procedimientos terapéuticos de la enfermedad, y las expectativas respecto al resultado del tratamiento y las consecuencias del déficit de adherencia interactúan de modo que no se comprende cómo influye en el comportamiento de la adherencia.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) sostiene que algunos factores influyentes sobre la adherencia terapéutica son el olvido, el estrés psicosocial, la angustia por posibles efectos adversos, la baja motivación el conocimiento y la conducta inadecuada para controlar los síntomas de la enfermedad y el tratamiento; el no percibir la necesidad de tratamiento; la falta de efecto percibido del tratamiento, las creencias negativas, con respecto a la efectividad, el entender mal y no aceptar la enfermedad, la incredulidad en el diagnóstico, la falta de percepción del riesgo para la salud relacionado con la enfermedad, en entender mal las instrucciones de tratamiento, la falta de aceptación del monitoreo, las bajas expectativas de tratamiento, la asistencia baja a las entrevistas de seguimiento, asesoramiento a las clases motivacionales, comportamentales o de psicoterapia, la desesperanza y los sentimientos negativos, la frustración con el personal asistencial, el temor de la dependencia, la ansiedad sobre la complejidad del régimen y el sentirse estigmatizado por la enfermedad” (22).

#### 2.2.4. Micronutrientes.

El Ministerio de Salud (MINSA) especifica: que los Micronutrientes “son una mezcla de vitaminas y minerales que ayudan a prevenir la anemia, y otras enfermedades, y aumentan el valor nutricional de los alimentos. Su presentación es en sobres individuales de 1.0 g de polvo blanquecino sin olor, ni sabor” (23).

#### 2.2.5. Composición nutricional de los Micronutrientes.

Según el Ministerio de Salud (MINSA) en el 2016 (23) estableció: que la formulación nutricional para prevenir y/o tratar la anemia está compuesta por 3 vitaminas y 2 minerales:

- Hierro =12.5mg hierro elemental
- Zinc = 5 mg
- Ácido fólico =160ug
- Vitamina A = 300 ug Retinol equivalente
- Vitamina C = 30 mg

##### 2.2.5.1. Beneficios de los Micronutrientes

Como sostiene Roth RA. El ácido fólico: es una de las vitaminas del complejo B de gran importancia esencial para síntesis del ADN, el metabolismo de las proteínas y la formación de la hemoglobina su deficiencia se ha relacionado con los defectos del tubo neural en el feto, como la espina bífida (es la protuberancia de la medula espinal o el líquido espinal a lo largo de la espalda) y anencefalia (ausencia de cerebro). Otros signos de deficiencia son la inflamación de la boca y la lengua, crecimiento deficiente, depresión y confusión mental. Problemas con las funciones nerviosas y anemia megaloblástica. Esta última es un trastorno en el que todos los glóbulos rojos están dilatados e inmaduros y no pueden transportar el oxígeno apropiadamente (24).

Álvarez, G. (25) La Vitamina A: Retinol o antixeroftálmica, es una vitamina liposoluble (soluble en cuerpos grasos, aceites y que no se puede liberar en la orina normalmente como lo hacen las vitaminas hidrosolubles) es indispensable para el metabolismo de varios procesos biológicos, tales como la visión y el desarrollo del sistema inmunitario.

La *National Institutes of Health Office of Dietary Supplements* (26) Sostiene que la Vitamina C o Ácido Ascórbico: Es un nutriente hidrosoluble con un alto poder reductor, en el cuerpo actúa como antioxidante protegiendo las células contra el daño causado por los radicales libres. Esta vitamina se encuentra en alimentos de origen vegetal, necesario para producir colágeno, una proteína que está involucrada en la cicatrización de heridas y mejora el funcionamiento del sistema inmunitario para prevención de enfermedades tales como el escorbuto o el resfriado común. Actualmente se le relaciona con otras enfermedades como el cáncer, la aterosclerosis, enfermedades inmunológicas.

Hierro: Es un elemento esencial, por cuanto participa en la síntesis de hemoglobina, transporte de electrones para el metabolismo celular, la síntesis de ADN y otras reacciones enzimáticas vitales. Según Bellido D. (27) refiere que el hierro se encuentra bajo dos formas moleculares: Fe<sup>2+</sup> y Fe<sup>3+</sup>. El primero cede electrones y el segundo los acepta, la cantidad de hierro presente en nuestro organismo oscila entre 45 – 55 mg/kg. La pérdida diaria de hierro es de 1 a 2 mg al día y se produce por descamación cutánea e intestinal, cabello, sudor, orina y heces. Teniendo que ser compensada por la ingesta.

La *National Institutes of Health Office of Dietary Supplements* (28) Define que el zinc es un mineral necesario para mejorar el estado de salud de las personas, es indispensable en la etapa de gestación, lactancia y la infancia. El cuerpo requiere de este alimento, para su crecimiento y desarrollo. En los países en vías de desarrollo, los niños que padecen de diarrea a menudo mueren, muchos de los cuales tienen déficit de este nutriente o por desnutrición.

#### **2.2.6. Suplementación con Micronutrientes**

Según el Ministerio de Salud (MINSA) (29) la suplementación con Micronutrientes para prevenir la anemia es una intervención de comprobada eficacia para la reducción de la prevalencia de anemia en menores de 36 meses y según recomendaciones de la OMS, debe ser implementada en países con niveles de prevalencia de anemia en menores de 3 años que superen el 20%. La suplementación con Micronutrientes o hierro forma parte de la Atención Integral de Salud de la Niña y el Niño y está incluida en el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud.

Collachagua y Torres citado por Dolores k. señaló lo siguiente: (30)  
“La suplementación con multimicronutrientes es un procedimiento que tiene como finalidad asegurar un suministro eficaz en las niñas y niños menores de 36 meses de edad para asegurar niveles óptimos de hierro en su organismo y de esta manera, prevenir la anemia y favorecer su crecimiento y desarrollo integral”

#### **2.2.7. Esquema de suplementación**

Según el Ministerio de Salud (MINSA) (31).  
En los bebés nacidos a término (mayor de 37 semanas) y con peso igual o > a 2500gr. Desde los 6 meses recibe 01 sobre de Multimicronutrientes por día durante 12 meses continuos. (360 sobres en total).

Según el Ministerio de Salud (MINSA) (31) El esquema de suplementación con Multimicronutrientes para menores de 36 meses. Según la Directiva Sanitaria 068 para la prevención de anemia mediante la suplementación con Multimicronutrientes y hierro en niños y niñas de 6 a 36 meses presenta el siguiente esquema de suplementación.

Condición del niño	Producto	Edad de administración	Dosis a administrar por vía oral por día	Duración de Suplementación
Niños y niñas nacidos a término, con adecuado peso al nacer.	Micronutrientes : sobre de 1 gr en polvo	A partir de los 6 meses hasta que complete el consumo de los 360 sobres	1 sobre diario	Suplementación diaria durante 12 meses continuos o hasta que complete el consumo de los 360 sobres.

Directiva Sanitaria N° 068 del Ministerio de Salud (MINSa).

### 2.2.8. Distribución

El Ministerio de Salud (MINSa) (31) Está dirigida a todas las niñas y niños menores de 36 meses de edad que se atienden en establecimientos de salud públicos del ámbito de aplicación, recibirán suplementos de Micronutrientes o de hierro de manera gratuita.

La suplementación con Micronutrientes o hierro según corresponda, se inicia con o sin dosaje de hemoglobina. El examen para descartar parasitosis intestinal no es requisito para iniciar o recibir la suplementación con Micronutrientes.

### 2.2.9. Entrega

Según el Ministerio de Salud (MINSa) (31). Define: que es la donación de Micronutrientes o hierro, que junto con la consejería ofrecida y el monitoreo correspondiente de consumo se realiza a todos los niños y niñas menores de tres años que acuden a los establecimientos de salud a nivel nacional.

## 2.3. Distrito de Chulucanas

Mogollón G. Sostiene: que “El distrito de Chulucanas, limita al norte con la provincia de Ayabaca, al sur y oeste con la provincia de Piura, al Este con los distritos: La Matanza, Morropón y Santo Domingo” (32).

## 2.4. Hospital de Chulucanas

### Ubicación:

El Hospital de Chulucanas cuyo nombre es: Manuel Javier Nomberto está ubicado en el asentamiento humano Vate Manrique del distrito de Chulucanas a 99 msnm. Chulucanas es capital de la provincia de Morropón, la cual pertenece a la región Piura; este importante nosocomio limita al este con la carretera Chulucanas – Piura, al oeste con el Instituto Superior Tecnológico Vicus, al norte con el río Nácara y al sur con la Plazuela Vate Manrique.

“El Hospital de Chulucanas es un establecimiento de salud de segundo nivel de atención y quinto nivel de complejidad, por su naturaleza es un órgano desconcertado de la dirección de Red de Salud del Alto Piura, siendo el principal y único establecimiento de mayor complejidad de la Red, inicio su funcionamiento en febrero de 1991” (33).

## CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

### 3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

El tipo de investigación es cuantitativo de diseño descriptivo, correlacional no experimental, de corte transversal. Es modelo cuantitativo puesto que se orienta al análisis e interpretación de datos, número, indicadores y estadísticas asociados a los sujetos de estudio y para esto se centra en formular preguntas específicas (34). Es descriptiva porque se centra en primer lugar en describir los factores que se relacionan a la adherencia de suplementación con Micronutrientes. Es considerada correlacional, porque permite conocer la relación que hay entre ambas variables. Asimismo, se trata de un estudio no experimental, ya que no se ha manipulado intencionalmente las variables. También se realizó en un tiempo específico, recogiendo una sola observación de los sujetos investigados, lo que le da la característica de ser de corte transversal (35).

### 3.2. Población y muestra

#### Población

La población está conformada por 712 niños de 6 a 36 meses de edad que asisten al Hospital de Chulucanas, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, respecto al uso suplementación con Micronutrientes.

#### Unidad de análisis

Constituida por las madres de niños de 6 a 36 meses de edad, a quienes se aplicó el instrumento de recolección de datos.

#### 3.2.1. Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó los siguientes supuestos:

Nivel de confianza del 95%

Probabilidad de éxito 50%

Se trabajó con una muestra de 250 madres cuidadoras de niños, para lo cual se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2 Pq}{d^2(N - 1) + Z^2 Pq}$$

Dónde:

n: Tamaño de la muestra

Z: Valor tabular normal, seleccionado de acuerdo al nivel de confianza de 95% (Z = 1.96)

P: Probabilidad de éxito = 50% (0.5)

q: Proporción que no presenta el fenómeno en estudio (1- p) [p + q =1]

d: Nivel de precisión absoluta (0.05)

N: Tamaño de la población. N = 712 madres cuidadoras de niños (as)

$$n = \frac{712 (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2(712 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 250$$

n= 250

El estudio incluye 250 madres cuidadoras de niños (as) de 6 a 36 meses de edad que recibieron y administraron suplemento de micronutrientes.

### 3.2.2. Selección del muestreo

El tipo de muestreo fue probabilístico se usó el muestreo aleatorio simple. Donde se listó de manera correlativa los niños desde 1 hasta el niño 712, seguidamente se efectuó una especie de sorteo haciendo un ánfora donde se introdujo pequeños trozos papelillos enumerados desde el 1 hasta el 712, de la misma se extrajo 250 papelitos constituyendo la muestra. Según Hernández, Fernández y Batista, la muestra probabilística mide y analiza variables a partir de pruebas estadísticas en donde todos los elementos de la población tienen una misma probabilidad de ser elegidos (35). Asimismo, Coolican, citado por Cruz, C et al dice: “Cada caso en la población meta tiene las mismas probabilidades de selección (36). En la selección del muestreo se utilizó la base de datos adquirida del Servicio de Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) del Hospital de Chulucanas; para ello se escogió en primer lugar a los menores de 36 meses que recibieron suplementación con Micronutrientes. A partir de los cuales se eligió a 250 niños (as) y a sus respectivas madres a quienes se les aplico la encuesta.

### 3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión

#### 3.2.3.1. Inclusión

- Madres cuidadoras de niños de 6 a 36 meses de edad que recibieron suplementación con Micronutrientes en polvo en el Hospital de Chulucanas.
- Madres cuidadoras de niños de 6 a 36 meses de edad que recibieron más de 6 entregas de cajas con Micronutrientes.
- Madres cuidadoras de menores de 6 a 36 meses de edad que viven en la ciudad de Chulucanas.

#### 3.2.3.2. Exclusión

- Madres cuidadoras de 6 a 36 meses de edad que no se encontraron en su domicilio al momento de ser encuestadas.
- Madres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad que recibían otro tipo de suplementación con Hierro, por ejemplo. Sulfato ferroso, ferranín y otros.
- Madres que no desearon participar del estudio.

### 3.3. Variables

El estudio incluyó 2 variables:

Variable 1: Adherencia a la suplementación

Variable 2: Factores relacionados.

### 3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables

#### Características Sociodemográficas

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORIA	ESCALA
Características Sociodemográficas	Grado de instrucción de la madre y/o cuidador	Nivel de instrucción que se da a partir de los años de estudio, que ha logrado aprobar la persona (18).	Grado de estudio que han realizado las madres y/o cuidadores	Nivel de estudio	Sin estudios Primaria Secundaria Superior técnica Superior universitaria (7)	Ordinal
	Número de hijos	Número total de hijos nacidos vivos que ha tenido la madre hasta el momento que registra su último hijo (14).	Cantidad de hijos que tienen las familias de la población estudiada		1 2 a 3 > 4 (14)	De razón

**VARIABLE 1: ADHERENCIA DE SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES**

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	CATEGORIA	ESCALA
Adherencia a la suplementación	Adherencia	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. (16)	Nivel de unión o aceptación de la administración con Micronutrientes en los niños.	>75% <75% (16)	Adherencia Adecuada (16) Adherencia Inadecuada	Nominal

**VARIABLE 2: FACTORES RELACIONADOS A LA ADHERENCIA DE SUPLEMENTACIÓN**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	ITEMS	INDICADOR	CATEGORIA	ESCALA
Factores relacionados.	Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona que suministra, así como del niño para recibir y consumir el tratamiento (11).	Determinantes que involucra la habilidad de la madre cuidadora que administra, así como del niño para recibir y consumir el suplemento.	Factores sociales	<p>Aceptación del consumo de suplemento por parte de las redes de apoyo social afectivo.</p> <p>Compromiso del familiar u apoderado para cumplir con suministrar el suplemento al niño.</p> <p>Cumplimiento del suministro del suplemento al niño a pesar de la actividad diaria de la madre y/o cuidador.</p>	<p>Pregunta (A1 y A2)</p> <p>Pregunta (A3)</p> <p>Pregunta (A4 y A5)</p>	<p>3 = Siempre 2 = Poco 1 = Nada</p> <p>3 = Siempre 2 = A veces 1 = Nunca</p> <p>3 = Siempre 2 = A veces 1 = Nunca</p>	Del 1 al 3 considerando 1 la más baja y 3 la más alta (14)	Ordinal
			Factores relacionados al personal de salud	<p>Nivel de confianza en la persona de salud</p> <p>Entrega adecuada del suplemento</p> <p>Nivel de disposición de tiempo, para el monitoreo de la suplementación.</p>	<p>Pregunta (B1 YB2)</p> <p>Pregunta (B3)</p> <p>Pregunta (B4)</p>	<p>3 = Alto 2 = Regular 1 = Muy bajo</p> <p>3=Siempre 2= A veces 1= Nunca</p> <p>3 = Suficiente 2 = Regular 1 = Insuficiente</p>		

Factores relacionados.	Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona que suministra, así como del niño para recibir y consumir el tratamiento (11).	Determinantes que involucra la habilidad de la madre cuidadora que administra, así como del niño para recibir y consumir el suplemento.	Factores relacionados con la enfermedad	Nivel de reconocimiento de signos y síntomas de la enfermedad.	Pregunta (C1)	3= Alto (3 - 4 signos) 2= Regular (1 -2 signos) 1= Bajo (0 - signos)	Del 1 al 3 considerando 1 la más baja y 3 la más alta (14)	Ordinal
				Frecuencia de interrupción del tratamiento con micronutrientes causado por otras enfermedades tratadas con antibióticos	Pregunta (C2)	3= Siempre 2 = A veces 1 = Nunca		
			Factores relacionados al suplemento	Frecuencia de efectos adversos causados por la ingesta de micronutrientes.	Pregunta (D1)	3 = Siempre 2 = A veces 1 = Nunca	Del 1 al 3 considerando 1 la más baja y 3 la más alta (14)	Ordinal
				Nivel de reconocimiento de la efectividad del tratamiento.	Pregunta (D2)	3= Muchos 2=Regulares 1=Poco		
				Nivel de complejidad del tratamiento en relación a duración total del tratamiento	Pregunta (D3)	3 = Fácil 2 = Regularment e fácil 1 = Difícil		
	Complejidad del tratamiento en relación a prácticas adecuadas de consumo.	Pregunta (D4)	3 = Fácil 2 = Regularment e fácil 1 = Difícil					
	Frecuencia del fracaso al tratamiento anterior.	Pregunta (D5)	3= Siempre 2= A veces 1= Nunca					

			Factores relacionados a la persona que suministra el tratamiento	Presencia de temor ante posibles efectos adversos al tratamiento.	Pregunta (E1)	3 = Siempre 2 = A veces 1= Nunca	Del 1 al 3 considerando 1 la más baja y 3 la más alta (14)	Ordinal
				Reconocimiento de la importancia del monitoreo del consumo del suplemento.	Pregunta (E2)	3 = Importante 2 = Poco importante 1 = Nada importante		
				Frecuencia del incumplimiento del tratamiento por olvido.	Pregunta (E3)	3 = Siempre 2 = A veces 1 = Nunca		
				Percepción positiva de los efectos inminentes del tratamiento en relación a los cambios positivos.	Pregunta (E4)	3 = Muchos 2 = Regulares 1 = Pocos		
				Frecuencia de la desconfianza en el diagnóstico de anemia.	Pregunta (E5)	3= siempre 2=A veces 1=Nunca		
				Nivel de motivación para superar la anemia.	Pregunta (E6)	3 = Mucho 2 = Regular 1 = Poco		
				Frecuencia de frustración generada por el trato del personal de salud que impide recoger o dar continuidad del tratamiento al niño.	Pregunta (E7)	3 = Siempre (2 ítems) 2 = A veces (1ítem) 1 = Nunca (0 ítems)		

### **3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos**

El instrumento utilizado para la recolección de datos correspondió a una encuesta que tuvo como objetivo determinar la relación entre los factores y la adherencia a la suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018. El estudio se inició en coordinación con el director del Hospital de Chulucanas y la Lic. en enfermería Diana Rivera Dioses encargada del servicio de Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED), donde se facilitó una base de datos de los niños que recibieron suplementación con Micronutrientes desde enero del 2017 hasta 2018 de la cual se filtró bajo los criterios de estudio seleccionando a las madres cuidadoras que representan la muestra para el presente estudio. En la base de datos se menciona la siguiente información: Historia clínica, DNI, fecha de nacimiento, nombre del niño, dirección, edad, cantidad de entrega de Micronutrientes.

#### **Técnica:**

Se utilizó la encuesta con escala de medición tipo Likert, para el recojo de parte de la información se entrevistó a cada una de las madres cuidadoras de los menores de 36 meses que recibieron suplementación con Micronutrientes sometidas a la investigación, la encuesta aplicada requería un tiempo de 30 minutos la misma que fue realizada a modo de entrevista entre el encuestador y la madre cuidadora del niño, quien respondía a las preguntas realizadas, para contactar con las madres se acudió al servicio de Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) del Hospital, también se visitó en su domicilio a las madres que no acudieron al establecimiento de salud. El tiempo en que se aplicó la encuesta fue en los meses de octubre – noviembre del 2020.

#### **Instrumento:**

El cuestionario utilizado para la recolección de datos se divide en dos partes:

Variable 1: Adherencia de suplementación con Micronutrientes.

Para la variable 2: Factores relacionados a la adherencia a la suplementación se aplicó el instrumento reconocido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) basado en los cinco factores que influyen en la adherencia terapéutica, el cual fue desarrollada para medir la adherencia del usuario, para que este sea aplicado en Hospitales. El presente instrumento tiene 24 preguntas, que fueron distribuidas entre los factores de adherencia de las cuales corresponden a los factores sociales (5 preguntas), factor relacionado al personal de salud (4 preguntas), factor relacionado a la enfermedad (2 preguntas), factor relacionado al tratamiento de suplementación (6 preguntas), y factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento (7 preguntas). Las cuales están diseñadas en un tipo escala de Likert del 1 al 3, considerando 1 la más baja y 3 la más alta. El mismo que ha sido validado teniendo en cuenta los aspectos: relevancia, pertinencia y claridad de cada uno de los ítems de los instrumentos para establecer la confiabilidad del cuestionario, el autor aplicó la prueba estadística de fiabilidad Alfa de Cronbach de 0.70, a una muestra piloto de 30 madres de los niños de 6 a 36 meses que acudieron al Centro Infantil José Gálvez.

Fue aplicado en el estudio ejecutado y publicado por Poma V, en el distrito de Villa María del Triunfo, Lima 2018 (14).

### **3.5. Plan de análisis e interpretación de la información**

#### **3.5.1. Plan de análisis de la información**

Luego de recogida la información a través del cuestionario, esta fue sistematizada en el programa estadístico IBM SPSS 25.0, en el cual se tabuló todos los resultados y se realizó la prueba de hipótesis. En dicho programa también se realizó la contrastación de las hipótesis de investigación, para lo cual se utilizó la prueba Chi cuadrado de Pearson y la prueba exacta de Fisher por tratarse de variables cualitativas o cuantitativas categorizadas. El uso de dichas pruebas depende de los datos; la primera se utiliza siempre que no existan más del 20% de frecuencias esperadas inferiores a 5, en caso contrario se utilizara la otra prueba.

El análisis se realizó a dos niveles, en el nivel descriptivo se construyeron tablas de frecuencias absolutas y porcentuales, mientras que en el análisis inferencial se utilizó la contrastación de las hipótesis, utilizando para ello las pruebas mencionadas con su correspondiente significación.

#### **3.5.2. Plan de interpretación de la información**

Para interpretar los resultados, estos fueron organizados según los objetivos de la investigación; en cada uno de ellos la interpretación se realizó a partir de los porcentajes reflejados en las tablas correspondientes. En el caso de la contrastación de las hipótesis, se decidió aceptarlas siempre y cuando el nivel de significación (Sig.) proporcionado por el programa, fue inferior a 0.05 (correspondiente a un nivel de significación del 5%); en caso contrario, se decidió rechazar dichas hipótesis.

### **3.6. Ventajas y limitaciones**

#### **3.6.1. Ventajas**

Por ser un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional permitió conocer la relación de los factores que contribuyen con el nivel de adherencia a la suplementación con Micronutrientes.

A través de la contrastación de hipótesis se logró identificar la correlación que existe entre los factores y el nivel de adherencia.

La encuesta utilizada para medir las variables en estudio, fue un instrumento validado por juicio de expertos y aplicado en la investigación "Factores de adherencia a la suplementación con *sprinkles* asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 50 meses del distrito de San Martín de Porres Lima" (11), asimismo fue modificado, validado y aplicado en otras investigaciones como: "Factores sociodemográficos y adherencia a la suplementación con Micronutrientes" (14) Lima 2018.

### **3.6.2. Limitaciones**

No se encontraron antecedentes de estudios locales que sirvan de referencia para contrastar los resultados obtenidos.

El diseño del estudio permitió únicamente determinar asociación entre las variables abordadas, no pudiendo medir la fuerza de las mismas a fin de identificar en qué medida interviene cada uno de los sub factores abordados.

Por razones presupuestales se circunscribió el estudio a un pequeño ámbito focalizado.

Por su misma naturaleza el instrumento empleado a pesar de contar con validación tiene un componente subjetivo, dado que las respuestas reflejan la apreciación de las madres.

La condición pandémica por efecto del Covid-19 ha exigido un mayor esfuerzo para cumplir con la recolección de datos complementarios.

La focalización del estudio impide hacer inferencias más allá del ámbito del Hospital de Chulucanas.

### **3.7. Aspectos éticos**

La recolección de la información se realizó mediante un consentimiento informado en el cual se explicó a la persona en un lenguaje claro y sencillo sobre aspectos relevantes de la investigación. Para mayor confidencialidad, no se revelaron los datos personales de los niños sometidos a la investigación, de tal manera que son de único acceso para los investigadores y asesores de este trabajo.

El estudio es producto del trabajo de los investigadores, por lo tanto es derecho de autoría de todos los procesos utilizados, respetando las normas existentes, tanto en el ámbito nacional como internacional, así mismo se prohíbe cualquier proceso o divulgación parcial o total, por parte de terceras personas que sean ajenas a esta investigación.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

### 4.1 Características sociodemográficas en madres cuidadoras de los niños (as) menores de 6 a 36 meses que asisten al Hospital de Chulucanas, año 2018.

**Tabla 1. Características sociodemográficas en madres de los niños (as) de 6 a 36 meses que asisten al Hospital de Chulucanas año 2018.**

Características sociodemográficas	N°	%	
Grado de instrucción	Sin estudios	3	1,2%
	Primaria	55	22,0%
	Secundaria	131	52,4%
	Superior técnico	39	15,6%
	Superior universitario	22	8,8%
	<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100,0%</b>
Número de hijos	Uno	102	40,8%
	Dos a tres	129	51,6%
	Cuatro a más	19	7,6%
	<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a las madres

Entre las principales características sociodemográficas de las madres cuidadoras tenemos, respecto del grado de instrucción el 23,2% alcanzó hasta el nivel primaria, el 52,4% estudió secundaria y el 24,4% educación superior. Respecto del número de hijos, el 40,8% tiene un solo hijo, el 51,6% de dos a tres hijos y el 7,6% más de tres hijos. De manera resumida podemos decir que sólo un 24,4% de madres alcanzó el nivel superior y finalmente la mayoría de hogares (92,4%) tienen pocos hijos.

### 4.2 Descripción del nivel de adherencia a la suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras en los niños (as) menores de 6 a 36 meses que asisten al Hospital de Chulucanas, año 2018.

**Tabla 2. Adherencia al tratamiento con micronutrientes**

Nivel de Adherencia	N°	%
Con Adherencia	137	54,8%
Sin adherencia	113	45,2%
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a las madres

Después de aplicar el instrumento los resultados evidencian, el 54.8% de niños recibieron y consumieron el suplemento clasificándose como adherentes al tratamiento, mientras que el porcentaje restante, 45.2%, no son adherentes.

#### 4.3 Factores sociales que se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 6 a 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

**Tabla 3. Relación entre el factor social y la Adherencia al tratamiento.**

Factor sociales		Adherencia			
		Con Adherencia		Sin Adherencia	
		Nº	%	Nº	%
Motivación de la madre para que el niño consuma multimicronutrientes (Sig.=0.000**)	Poco	1	0,7%	16	14,2%
	Regular	31	22,6%	60	53,1%
	Mucho	105	76,6%	37	32,7%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Comentarios positivos de los vecinos para el consumo de multimicronutrientes (Sig.=0.002**)	Nunca	46	33,6%	52	46,0%
	A veces	46	33,6%	45	39,8%
	Siempre	45	32,8%	16	14,2%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Recordatorio en casa para administrarle los multimicronutrientes al niño (Sig.=0.000**)	Nunca	6	4,4%	28	24,8%
	A veces	18	13,1%	50	44,2%
	Siempre	113	82,5%	35	31,0%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Dejar a otra persona que suministre multimicronutrientes al niño, cuando la encargada no puede (Sig.=0.000**)	Nunca	9	6,6%	52	46,0%
	A veces	43	31,4%	37	32,7%
	Siempre	85	62,0%	24	21,2%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del Cuestionario aplicado a las madres

Al relacionar los factores sociales con la adherencia al tratamiento, los resultados indican que la motivación, es uno de los factores asociados de manera significativa (Sig. <0.05) con la adherencia al tratamiento; en este caso, la cifra de niños no adherentes, es mucho más alta que la de los adherentes, en niños cuyas madres tienen escasa (poca o regular) motivación para que el niño consuma micronutrientes, según lo indica el 67.3% y 23.3%.

Los comentarios positivos de los vecinos sobre el consumo de micronutrientes, el recordatorio para que no deje de darles dicho complemento y dejar a otra persona que le suministre el tratamiento cuando la madre no puede, también son aspectos que se relacionan en forma significativa con la adherencia al tratamiento; la cifra de niños no adherentes es mucho más alta que los niños

adherentes, en los que son hijos de madres que nunca o solo a veces escuchan comentarios positivos de los vecinos sobre el tratamiento (86.3% Vs 67.2%) o en las que solo les recuerdan con dicha frecuencia que deben darle el suplemento (89% Vs 17.5%) y también en las que nunca dejan a otra persona para que suministre el tratamiento (78.7% Vs 38%).

#### Contrastación de la Hipótesis específica 1:

**H<sub>1</sub>:** Los factores sociales se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

Los resultados indican que la falta de motivación (Poca o regular) que tiene la madre para que el niño consuma los micronutrientes, los comentarios positivos escasos (nunca o a veces) que reciben las madres de los vecinos sobre dicho consumo, las escasas veces que les recuerdan (nunca o a veces) en casa que deben de dar los micronutrientes al niño, dejar a otra persona pocas veces o nunca para que suministre el tratamiento cuando la madre no puede, son aspectos que están significativamente (Sig.<0.05) relacionados con la no adherencia al tratamiento. Estos resultados conducen a aceptar la hipótesis de investigación de que existen factores sociales que se relacionan significativamente a la adherencia al tratamiento con micronutrientes.

#### 4.4 Factores del personal de salud que se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 6 a 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

**Tabla 4. Relación entre los factores asociados al personal de salud y la Adherencia al tratamiento**

Factores relacionados al personal de salud		Adherencia			
		Con Adherencia		Sin Adherencia	
		Nº	%	Nº	%
Conocimiento que tiene el personal de salud sobre la anemia (Sig.=0.000**)	Bajo	3	2,2%	28	24,8%
	Regular	58	42,3%	54	47,8%
	Alto	76	55,5%	31	27,4%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Confianza que tienen las madres en lo que les dice el personal de salud sobre el consumo de multimicronutrientes (Sig.= 0.000**)	Bajo	5	3,6%	30	26,5%
	Regular	44	32,1%	70	61,9%
	Alto	88	64,2%	13	11,5%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Asistencia al CRED para recoger los Multimicronutrientes (Sig.= 0.000**)	Nunca	1	0,7%	0	0,0%
	A veces	12	8,8%	37	32,7%
	Siempre	124	90,5%	76	67,3%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>

Frecuencia con la que el personal de salud visita los hogares para preguntar sobre la salud del niño, en relación al consumo de multimicronutrientes (Sig.= 0.004**)	Insuficiente	122	89,1%	111	98,2%
	Regular	15	10,9%	2	1,8%
	Suficiente	0	0,0%	0	0,0%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a las madres

Los factores asociados al personal de salud, también están significativamente (Sig.<0.05) relacionados a la adherencia del tratamiento; los niños no adherentes mayormente son hijos de madres que creen que el personal de salud tienen poco conocimiento (regular o bajo) sobre la anemia y que además tienen poca confianza (baja o regular) en lo que les dice el personal de salud sobre el consumo de dichos micronutrientes, según se deduce de la opinión del 72.6% y 88.4%; estas cifras son mucho mayores que las correspondientes a los niños adherentes, 44.5% y 35.7%. La asistencia al servicio de Control, Crecimiento y Desarrollo (CRED) para recoger los micronutrientes y la frecuencia con la que el personal de salud visita a los hogares para preguntar por la salud del niño, también se encuentran asociados a la adherencia al tratamiento; los niños no adherentes son los hijos de madres que solo acuden a veces acuden al servicio de Control, Crecimiento y Desarrollo (CRED) para recoger a los micronutrientes y los que consideran insuficiente las visitas que realiza el personal de salud para preguntar por la salud del niño en relación al consumo de micronutrientes, según se deduce de las respuestas del 32.7% y 98.2%; estas cifras son mucho mayores que las correspondientes a los niños adherentes, 8.8% y 89.1%.

#### **Contrastación de la Hipótesis específica 2:**

**H<sub>2</sub>:** Los factores del personal de salud se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

De acuerdo a los resultados, el nivel de conocimiento (bajo o regular) que tiene el personal de salud sobre la anemia, la escasa confianza (baja o regular) que tienen las madres en dicho personal, la poca asistencia (nunca, a veces) al servicio de Control, Crecimiento y Desarrollo (CRED) para recoger los micronutrientes y la poca frecuencia (insuficiente) con la que el personal de salud visita a los hogares para preguntar sobre la salud del niño en relación al consumo de micronutrientes, son aspectos que están significativamente relacionados (Sig.<0.05) con la no adherencia de los niños al tratamiento. Estos resultados permiten aceptar la hipótesis de investigación de que hay factores del personal de salud que se relacionan con la falta de adherencia al tratamiento con el suplemento.

#### **4.5 Factores de la enfermedad que se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 6 a 36 meses de edad que asisten al hospital de Chulucanas, 2018.**

**Tabla 5. Relación entre los Factores de la enfermedad y la Adherencia al tratamiento**

Factores relacionados a la enfermedad		Adherencia			
		Con Adherencia		Sin Adherencia	
		Nº	%	Nº	%
Conocimiento de los signos y síntomas que tienen las madres cuidadoras en un niño(a) con anemia (Sig.=0.482)	Bajo	38	27,7%	35	31,0%
	Regular	69	50,4%	60	53,1%
	Alto	30	21,9%	18	15,9%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Las madres cuidadoras dejan de dar los multimicronutrientes al niño, por la presencia de alguna enfermedad respiratoria (Sig.=0.000**)	Nunca	58	42,3%	9	8,0%
	A veces	29	21,2%	24	21,2%
	Siempre	50	36,5%	80	70,8%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a las madres

Los resultados del estudio indican que el conocimiento que tienen las madres sobre las características que presenta un niño con anemia, no se relaciona de manera significativa (Sig.>0.05) con la adherencia al tratamiento; en cambio, el hecho de dejar de dar los micronutrientes al niño, por la presencia de alguna otra enfermedad, si se relaciona significativamente (Sig.<0.05) con la adherencia al tratamiento; en este caso, son los niños, hijos de madres que siempre dejan de dar dichos micronutrientes al niño, cuando presentan otra enfermedad, los que mayormente no son adherentes, según se deduce del 70.8%; esta cifra es mucho más alta, que la correspondiente a los niños adherentes, que solo suma 36.5%.

### **Contraste de la hipótesis específica 3:**

**H<sub>3</sub>:** Existen factores asociados a la enfermedad que se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

El estudio indica que el único factor que tiene que ver la enfermedad que se relaciona de manera significativa (Sig. <0.05) con la falta de adherencia al tratamiento es dejar de dar siempre los micronutrientes al niño por la presencia de alguna enfermedad tratadas con antibióticos. Este resultado conduce a una aceptación parcial de la hipótesis de investigación de que existen factores de la enfermedad que se relacionan con la no adherencia al tratamiento.

#### **4.6 Factores del suplemento que se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 6 a 36 meses de edad que asisten al Hospital de Chulucanas, año 2018.**

**Tabla 6. Relación entre los factores asociados al suplemento con micronutrientes y la Adherencia al tratamiento**

Preguntas en relación al factor relacionado al suplemento		Adherencia			
		Con Adherencia		Sin adherencia	
		Nº	%	Nº	%
El suplemento produce estreñimiento, diarrea o alguna otra molestia (Sig.=0.000**)	Nunca	72	52,6%	24	21,2%
	A veces	59	43,1%	51	45,1%
	Siempre	6	4,4%	38	33,6%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Beneficios del micronutriente suministrado en comparación con otros tratamientos para la anemia (Sig.=0.000**)	Poco	1	0,7%	33	29,2%
	Regular	43	31,4%	61	54,0%
	Mucho	93	67,9%	19	16,8%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Valoración de la dificultad de aplicar el tratamiento (Sig.=0.000**)	Difícil	5	3,6%	20	17,7%
	Regular	15	10,9%	25	22,1%
	Fácil	117	85,4%	68	60,2%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Antecedente del niño de tratamiento de anemia (Sig.=0.012*)	No	116	84,7%	81	71,7%
	Si	21	15,3%	32	28,3%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Efectividad del tratamiento anterior, para eliminar la anemia (Sig.=0.285)	No	119	86,9%	103	91,2%
	Si	18	13,1%	10	8,8%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Desmotivación para dar el tratamiento por la creencia que el resultado es parecido al tratamiento anterior (Sig.=0.000**)	Nunca	120	87,6%	62	54,9%
	A veces	16	11,7%	36	31,9%
	Siempre	1	0,7%	15	13,3%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a las madres

Las características del suplemento, también se relacionan de manera significativa (Sig.<0.05) con la adherencia al tratamiento; los resultados muestran que la cifra de niños no adherentes es mucho más alta que la de los adherentes en aquellos en los que las madres consideran que el suplemento siempre les produce estreñimiento, diarrea o alguna otra molestia (33.6% Vs

4.4%), o en las madres que muestran algún nivel de desmotivación (a veces o siempre) (45.2% Vs 12.4%). El estudio muestra asimismo que los beneficios del micronutriente, en comparación con otros tratamientos para la anemia, también se relaciona con la adherencia al tratamiento; la cifra de niños no adherentes es mucho más alta que la de los adherentes, en madres que consideran que dicho complemento, tiene poco o un regular beneficio, según se deduce de la opinión del 83.2% y 32.1%.

La valoración de que el tratamiento es difícil de aplicar porque requiere mucho tiempo, es otro de los aspectos que se relaciona con la adherencia al tratamiento; la cifra de niños no adherentes es mucho más alta que la de adherentes, en las madres que consideran que hay alguna dificultad (difícil o regular) para aplicar el tratamiento, según se deduce de la opinión del 39.8% y 14.5%.

El antecedente de anemia en los niños también se relaciona de manera significativa con la adherencia; la cifra de niños no adherentes al tratamiento es mucho más alta que la de los niños adherentes en los que tenían no tienen antecedentes de anemia, de acuerdo a la opinión del 28.3% y 15.3%.

La consideración de que el tratamiento anterior fue efectivo para eliminar la anemia, no guarda relación significativa (Sig.>0.05) con la adherencia al tratamiento.

#### **Contraste de la hipótesis específica 4:**

**H<sub>4</sub>:** Los factores asociados al suplemento con micronutrientes se relacionan significativamente a la adherencia del tratamiento en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

De acuerdo a los resultados, el estreñimiento, diarrea o alguna otra molestia que sufren (a veces o siempre) los niños, la creencia de que los micronutrientes produce escasos (pocos o regulares) beneficios en comparación con otros tratamientos para la anemia, la consideración de que el tratamiento presenta alguna dificultad (difícil o regular) para su aplicación, la carencia de antecedentes sobre el tratamiento de la anemia y la desmotivación (a veces o siempre) para dar el tratamiento por la creencia de que sus efectos son parecidos al tratamiento anterior, son aspectos que se relacionan de manera significativa (Sig.<0.05) con la falta de adherencia al tratamiento. Estos resultados conducen a aceptar la hipótesis de investigación de que existen factores asociados al suplemento que se relacionan de manera significativa con la adherencia al tratamiento.

#### **4.7 Factores de la persona que suministra el tratamiento que se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 6 a 36 meses de edad que asisten al Hospital de Chulucanas, 2018.**

**Tabla 7. Relación entre los factores de la persona que suministra el suplemento y la Adherencia al tratamiento**

Factores relacionados con la persona que suministra el tratamiento.		Adherencia			
		Con Adherencia		Sin Adherencia	
		Nº	%	Nº	%
Temor de que los Multimicronutrientes le pueda causar estreñimiento, diarrea u otra molestia al niño (Sig.=0.000**)	Nunca	92	67,2%	44	38,9%
	A veces	44	32,1%	43	38,1%
	Siempre	1	0,7%	26	23,0%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Importancia de la visita domiciliaria por parte del personal de salud para preguntarle por el tratamiento (Sig.=0.000**)	Nada importante	0	0,0%	1	0,9%
	Poco importante	0	0,0%	10	8,8%
	Importante	137	100,0%	102	90,3%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Cambios positivos que ha observado en el niño por el consumo de multimicronutrientes (Sig.=0.000**)	Poco	6	4,4%	28	24,8%
	Regular	49	35,8%	59	52,2%
	Mucho	82	59,9%	26	23,0%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Creencia de que el resultado que le entregan de la presencia de anemia en el niño es falso (Sig.=0.000**)	Nunca	121	88,3%	51	45,1%
	A veces	16	11,7%	52	46,0%
	Siempre	0	0,0%	10	8,8%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Interés por solucionar el problema de anemia que tiene el niño (Sig.=0.000**)	Poco	0	0,0%	3	2,7%
	Regular	1	0,7%	10	8,8%
	Mucho	136	99,3%	100	88,5%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>
Deja de recoger los micronutrientes y de darle el tratamiento al niño por que tuvo una experiencia negativa con el personal de salud que distribuye dicho suplemento (Sig.=0.000**)	Nunca	128	93,4%	79	69,9%
	A veces	7	5,1%	19	16,8%
	Siempre	2	1,5%	15	13,3%
	<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>113</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de cuestionario aplicado a las madres

De acuerdo a los resultados del estudio, el temor de que los multimicronutrientes le pueda causar estreñimiento, diarrea u otra molestia, así como los cambios positivos observados en el niño que consume micronutrientes y el interés por solucionar el problema de la anemia y dejar el

tratamiento por experiencias negativas previas, son aspectos que se relacionan de manera significativa (Sig.<0.05) con la adherencia al tratamiento; la cifra de niños no adherentes es más alta, que la de los adherentes, cuando la madre a veces o siempre tienen temor que el tratamiento pueda ocasionar estreñimiento, diarrea y otra molestia (61.1% Vs 32.8%), así como en las que creen de alguna forma (a veces o siempre) que el resultado que le entregan sobre la presencia de anemia es falso (54.8% Vs 11.7%) y también en las que a veces o siempre dejan de recoger y darle los micronutrientes al niño por que tuvieron una experiencia negativa con el personal de salud (30.1% Vs 6.6%).

La importancia que le dan a la visita domiciliaria por parte del personal de salud para preguntar por el tratamiento, es otro de los aspectos que se relacionan de manera significativa (Sig. <0.05) con la adherencia al tratamiento; el porcentaje de no adherentes, 9.7%, también es más alto que la de los adherentes, 0%, en las madres que consideran poco o nada importante a dicha visita.

Los cambios positivos observados en el niño por efecto del tratamiento y el interés por solucionar el problema de la anemia del niño, también están relacionados con la adherencia; la cifra de niños no adherentes es mucho mayor que la de los niños adherentes en los hijos de madres que han observado pocos cambios en el niño por el tratamiento (77% Vs 40.2%) o demuestran poco o regular interés dar solución a la presencia de anemia (11.5% Vs 0.7%).

#### **Contrastación de Hipótesis específica 5:**

**H<sub>5</sub>:** Los factores de la persona que suministra el suplemento se relacionan significativamente a la adherencia del tratamiento en madres cuidadoras de niños(as) menores de 36 meses del hospital de Chulucanas, año 2018.

Los resultados indican que el temor de que los micronutrientes pueda causar (a veces o siempre) estreñimiento, diarrea u otra molestia; la importancia que le dan (nada o poco importante) a la visita domiciliaria el personal de salud para preguntar por el tratamiento, los cambios positivos (poco o regular) observados en el niño por el consumo de micronutrientes, la creencia (a veces o siempre) de que si resultado de hemoglobina que reciben por parte del personal de salud es falso, el interés (poco o regular) por solucionar el problema del niño es y dejar de dar (a veces o siempre) y recoger los micronutrientes al niño porque tuvo una experiencia negativa con el personal de salud, son aspectos que se relacionan de manera significativa (Sig. <0.05) con la falta de adherencia al tratamiento. Estos resultados aportan evidencias suficientes para aceptar la hipótesis de que existen características de la persona que suministra el tratamiento que se relacionan significativamente a la adherencia del tratamiento en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.

## CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

### 5.1. Discusión

En relación al primer objetivo específico, el estudio deja en evidencia que la mayoría de las madres responsables de los niños, tienen un escaso nivel educativo; el 1.2% no tienen educación, el 22% solo tienen primaria, y el 52.4% tienen secundaria; solo el 24.4% han alcanzado un nivel superior (Técnico o universitario). Este resultado contradice a lo encontrado por Bermeo DN, Ramírez NG. (10) en el año 2017, quien en su estudio mostró que el 50% de madres o cuidadoras tenía nivel primario; respecto al nivel secundario Chávez, M. (37) en su estudio encontró que el 58.9% de madres alcanzaron estudio secundarios y solo el 2.2% alcanzó estudio superior lo cual difiere a lo encontrado en este estudio. Asimismo el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reportó que la población de la provincia de Morropón alcanzó un nivel secundaria de 38.1% y un nivel superior de 13.5% referente al número y promedio de hijos nacidos vivos por mujer es de 1.9 (38). En cuanto al número de hijos la mayoría tienen entre dos y tres hijos (51.6%). El estudio realizado por Álvarez G. (25) en el 2018, refuerza los hallazgos del estudio; el autor refiere que el 55% de las madres que tienen de dos a tres hijos así mismo esta última cifra es mucho menor a la reportada por Carrasco R. (39) en el 2019, quien refiere en su estudio que el 67 % de los encuestados son familias de tipo extensiva. El hecho de que las madres solo tengan un hijo, podría facilitar el cumplimiento del suministro de la suplementación; no obstante, el nivel de instrucción un tanto limitado, podría dificultar la adherencia al tratamiento.

El segundo objetivo específico está orientado a describir el nivel de adherencia al tratamiento; los resultados muestran que el 54.8% de madres cuidadoras de niños si son adherentes, el resultado es concordante a otros estudios realizados en el Perú, así tenemos el estudio de Chávez M, (37) quien demostró una adherencia de 54.4%, Dolores K. (30), reportó que el 36.7% de madres presento alta adherencia, Lazarte, A. (40), en su estudio encontró que el 48% de usuarios fueron adherentes. En cuanto a las madres que tienen problemas para seguir el tratamiento los resultados difieren con la investigación de Hinostroza M. (12), quien en su estudio encontró que el 91.5% de madres tuvo baja adherencia.

Respecto al tercer objetivo específico los factores sociales se relacionan en forma significativa con la adherencia, según el indicador “motivación que tengan las madres”, cuando “siempre hay comentarios positivos de los vecinos”, el “hacer recordar a la madre que tiene que dar los micronutrientes”, el “delegar a otra persona que suministre el tratamiento” son factores que se asocian con la adherencia. Similares resultados se encontraron en el estudio de Hinostroza M. (12), quien considera que la “motivación para dar los micronutrientes”, así como el “conocimiento que tienen las madres sobre sus beneficios” y la “opinión positiva de los familiares”, se puede lograr con una mayor educación de la madre. El autor concuerda con los hallazgos del estudio, al indicar que los “comentarios negativos que se vierten sobre el suplemento” y las “creencias populares”, son algunas de las principales barreras para lograr la adherencia al tratamiento. No obstante Condori WL, et al. (41) en su estudio concluye que los factores socioeconómicos no se relacionan con la adherencia.

Referente al cuarto objetivo específico los factores relacionados al personal de salud, según opinión de las madres acerca del “conocimiento que tiene el personal de salud sobre la anemia”, la “confianza que tienen las madres en lo que dice el personal de salud acerca de los Micronutrientes”, el “asistir siempre al servicio de CRED para recoger los Micronutrientes”, la “frecuencia en que el personal de salud

realiza las visitas domiciliarias”, son factores que se relacionan la adherencia. Similares resultados reportó Huamán JC, Huaroc J. (42) quienes en su estudio encontraron un alto porcentaje de madres que refirieron que no dejaron de dar el suplemento por alguna enfermedad, trato percibido por el personal de salud y el EE.SS. siempre cuenta con el suplemento de hierro. Asimismo Huincho M. (43) concluyo en su estudio que uno de los factores que se relacionan con el nivel alto de adherencia fue el factor relacionado con el personal de salud. Por el contrario Chávez M. (37) encontró que el factor relacionado a la atención de salud se asocia significativamente a la falta de adherencia según P-valor <0.05.

Estos resultados reflejan la importancia del conocimiento respecto de la “anemia” y de la confianza que debe brindar el personal a las madres sobre el consumo de micronutrientes, así como de la entrega y de su suministro; a esto contribuye las visitas domiciliarias para asegurar su administración. El interés que ostente el personal de salud respecto al cumplimiento estricto del tratamiento garantiza en parte la adherencia.

En cuanto al quinto objetivo específico los factores de la enfermedad se relacionan de forma parcial con la adherencia según el indicador “conocimiento de signos y síntomas que perciben las madres en un niño con anemia” “dejar de dar los micronutrientes al niño por la presencia de alguna enfermedad” semejantes resultados reportó Pinglo K. (44) quien en su estudio observó que los factores de la enfermedad se relacionan con una adherencia baja a los micronutrientes. La enfermedad que presenta el niño y el desconocimiento que tienen las madres sobre cómo afrontarlos, contribuye a la falta de adherencia de los niños al tratamiento; nuevamente, se observa que la educación de la madre, es esencial para mejorar la adherencia al tratamiento.

En relación al sexto objetivo específico los factores del suplemento con micronutrientes se relacionan de forma significativa con la adherencia “consumo del suplemento nunca le produce estreñimiento, diarrea u otra molestia al niño”, a mayor “beneficios del micronutrientes en comparación con otros tratamientos”, “pensar que el tratamiento es fácil”, el “hecho de que el niño no fue tratado por anemia, el tratamiento anterior” hizo que dejara de tener anemia, el “nunca sentir desmotivación para dar el tratamiento” son factores que se asocian con la adherencia. Similar resultado encontró Dolores K. (30) en su investigación respecto a los factores relacionados con el suplemento existe una alta adherencia de 40.8%. Estos resultados contradicen con la investigación de Marcacuzco A. (13) quien concluye que los factores relacionados al suplemento con micronutrientes tienen relación significativa a la no adherencia.

Los resultados muestran que el hecho que los micronutrientes nunca produzcan efectos secundarios en el niño, el mayor conocimiento de las madres sobre los beneficios de los Micronutrientes, la creencia que el tratamiento es fácil de administrar o anteriormente no tuvo éxito, la falta de motivación de las madres por el fracaso anterior. Son indicadores que contribuyen con el mayor número de madres adherentes.

Respecto al séptimo objetivo específico se evalúa la relación de los factores de la persona que suministra el tratamiento y la adherencia. Los resultados muestran que a “menor temor que los micronutrientes puedan causar efectos adversos”, a mayor “importancia que le dan las madres a las visitas domiciliarias por parte del personal de salud”, a mayores “cambios positivos observados en el niño por el consumo de micronutrientes”, el “nunca creer que el resultado que le entregan de la presencia de anemia es falso”, el mayor “interés por solucionar el problema de anemia en el niño” y el “nunca dejar de recoger los micronutrientes y darle el tratamiento al niño por una experiencia negativa con el personal de salud que

distribuye el suplemento”, son factores que se relacionan con la adherencia. Resultados parecidos encontraron Idelfonso et al. (45) Y Rojas D (19). reportaron que de las 5 dimensiones el factor que más influyo fue el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento.

El personal que suministra el tratamiento también resulta fundamental para lograr la adherencia al tratamiento; en la medida que éste convenza a la madre que los micronutrientes no tienen efectos secundarios importantes y que su visita a los hogares sea considerada importante, son elementos que contribuyen a la adherencia al tratamiento; también es de suma importancia, que el personal ayude a las madres a identificar los cambios positivos que genera el tratamiento y a motivarlas para darle una solución definitiva al problema de la anemia.

En general se acepta la hipótesis de que los factores se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018. El estudio encontró que hay relación significativa entre los factores y la adherencia al tratamiento, los que concuerdan con lo encontrado en el estudio realizado por Huamán J, Huaroc J. (42), en donde se concluye que los factores sociales, factores asociados al personal de salud, factores de la enfermedad, factores del suplemento y los factores de la persona que suministra el tratamiento, se relacionan con la adherencia.

## 5.2. Conclusiones

- Las madres de los niños que asisten al Hospital de Chulucanas a recibir suplementación con Micronutrientes mayormente tienen un nivel educativo escaso; la mayoría, 75.6%, solo ha completado hasta el nivel secundario; asimismo la mayor parte de ellas tienen entre dos y tres hijos, según se deduce del 76.0% y 51.6%.
- La mayoría de las madres cuidadoras de niños, 54.8% se muestra adherente al tratamiento, mientras que el resto, 45.2%, no cumplen estrictamente con las recomendaciones que indica el tratamiento.
- Los factores sociales asociados a la adherencia al tratamiento son motivación de la madre para dar el micronutriente al niño, los comentarios de los vecinos sobre el consumo de dicho suplemento, la existencia de alguien en el hogar que recuerde a la madre que tiene que dar el micronutriente y la cantidad de sobres que se olvidan de dar al mes; lo que contribuye más a la falta de adherencia al tratamiento, es la falta de motivación, los comentarios negativos del entorno social de la madre sobre el consumo de micronutrientes, la falta de una persona en casa que recuerde que debe de dar los micronutrientes al niño, no tener a otra persona para que suministre dicho suplemento y olvidar más dar 5 sobres o más en el mes al niño.
- Los factores del personal de salud que se relacionan con la adherencia son el conocimiento que tiene dicho personal sobre la anemia, la confianza en lo que les dice dicho personal sobre el consumo de micronutrientes, la asistencia al servicio de Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) para recoger dichos productos y frecuencia con la que el personal visita a los hogares para preguntar por la salud del niño en relación al consumo de los micronutrientes; la no adherencia al tratamiento se asocia al escaso conocimiento que tiene el personal de salud sobre la anemia, a la falta de confianza de las madres en lo que les dice el personal de salud sobre el consumo de micronutrientes, la poca asistencia al servicio de Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) para recoger los micronutrientes y la escasa frecuencia con la que el personal hace el seguimiento de la salud del niño.
- El único factor relacionado a la enfermedad, que se relaciona con la adherencia al tratamiento es dejar de dar los micronutrientes por la presencia de alguna enfermedad; la no adherencia se presenta mayormente cuando se deja administrar dicho suplemento por la presencia de enfermedades.
- En cuanto a los factores asociados al suplemento, la adherencia al tratamiento se relaciona en forma significativa con los efectos de dicho suplemento, así como los beneficios que produce, la dificultad que tiene la madre para administrar el tratamiento, antecedente del niño de anemia y desmotivación de la madre para dar el tratamiento por las experiencias poco favorables con un tratamiento anterior; la no adherencia se presenta mayormente cuando el suplemento produce estreñimiento, diarrea o alguna otra molestia, así como cuando las madres consideran que dicho suplemento genera pocos beneficios en comparación con otros tratamientos y cuando consideran que el tratamiento es difícil porque dura mucho tiempo. La presencia de antecedentes de anemia en el niño, así como la falta de motivación para dar el tratamiento por considerar que el resultado es similar al tratamiento anterior también contribuyen a la falta de adherencia del tratamiento.

- Los factores de la persona que suministra el tratamiento, como el temor de la madre de que los micronutrientes puedan causar en el niño estreñimiento, diarrea y otra molestia, la importancia de la visita domiciliaria del personal de salud, los cambios positivos que ha observado en el niño por el consumo de los Multimicronutrientes, la creencia de que el resultado de la presencia de anemia en el niño es falso, el interés por solucionar el problema de la anemia y dejar de recoger los micronutrientes por una experiencia negativa anterior, son aspectos que se asocian de manera significativa a la adherencia al tratamiento. Los niños no adherentes son aquellos cuyas madres tienen algún temor que el tratamiento pueda causar efectos secundarios, así como en las que le dan poca importancia a la visita domiciliaria del personal de salud, en las que han observado pocos cambios positivos en el niño por efecto del tratamiento, en las que creen que el diagnóstico de anemia en el niño es falso, así como en las que tienen poco interés en solucionar el problema del niño y en las que no suelen recoger los micronutrientes por alguna experiencia negativa anterior con el personal que distribuye dicha medicina.
- En general los resultados reportan que los factores: relacionados a lo social, relacionados al personal de salud, relacionados al suplemento y los relacionados a la persona que suministra el suplemento se relacionan significativamente a la adherencia a diferencia del factor enfermedad que se relaciona de manera parcial.

### 5.3. Recomendaciones

- Para futuras investigaciones también abordar con mayor minuciosidad las variables socio demográficas y económicas como factores que favorezcan o perjudiquen la adherencia al consumo de multimicronutrientes.
- En el Centro de salud nivel II- 1 de Chulucanas se encontró que de 100 % de madres investigadas el 45.2% presentó baja adherencia, por lo que se recomienda fortalecer el seguimiento y monitoreo en los factores de riesgo de la suplementación, para mejorar la adherencia.
- En el Centro de Salud Chulucanas fortalecer los cinco factores que influyen en la adherencia según la OMS priorizando los factores relacionados con la enfermedad y los factores relacionados al suplemento, a fin de mejorar la adherencia de suplementación con micronutrientes.
- Promover mediante la visita domiciliaria que desarrolla el personal del Centro de Salud Chulucanas el consumo de Micronutrientes a fin de mejorar su aceptación abordando principalmente los factores que influyen en la baja adherencia.
- Realizar otras investigaciones referentes al tema con el fin de identificar otros posibles factores que no contribuyan con la buena adherencia de suplementación con micronutrientes y que puedan estar limitando la efectividad de esta estrategia.
- Replicar la investigación en un ámbito territorial de mayor alcance, por ejemplo a nivel departamental.
- Para futuros estudios se sugiere desarrollar un instrumento cuantitativo que permita reducir cierto riesgo de subjetividad por la aplicación de un instrumento (opinión de la madre) por ejemplo sobre nivel de conocimiento del personal de salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Midis. gob.pe [Internet]. Perú: *Biblioteca Nacional*; 2018[Citado 03 de ene 2019]  
Disponible en: <http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contra-la-anemia.v3.pdf>
2. Encuesta demográfica y de Salud Familiar. *Perú Indicadores de los Resultados Presupuestales*, 2018 [internet]. Lima, Perú Endes 2018: [Consultado enero 2019].  
Disponible en:  
<https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/ppr/IndicadoresdeResultadosdelosProgramasPresupuestalesENDESPrimerSemestre2018.pdf>
3. Encuesta demográfica y Salud Familiar ENDES 2016. *Principales indicadores de los programas presupuestales* [Internet]. Lima, Perú 2017 [Consultado febrero 2018]
4. Red de Salud Chulucanas. *Reporte de anemia en niños menores de 36 meses Chulucanas 2018*.
5. *World Health Organization. Adherencia to long – tem therapies. Evidence for action. Geneve: World Health Organization; 2003.*  
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf>
6. Santa Cruz I. (2017) “*Factores socioculturales que influyen en la aceptabilidad y consumo de los Micronutrientes en las familias con los niños menores de 3 años. Chilete – 2015*” [Tesis para optar el grado académico de Maestro en Ciencias] Universidad Nacional de Cajamarca.
7. Instituto Nacional de estadística e informática – Encuesta Demográfica y Salud Familiar. *Al Articulado Nutricional 2018* [Base de datos en internet]. Lima, Perú: ENDES 2018[Consultado en 2018 Mayo 15]
8. DRSSMCH: *Clasificación de Anemias, por Distrito/niños de 6 – 36 Meses ENE – DIC 2018*[Base de datos en Internet]. Piura, Perú: Red de Chulucanas; 2018[Consultado en 2018 Junio 08].
9. Farfán Á. (2013) “*Adherencia de las madres a la suplementación de niños de 6 a 59 meses de edad, con micronutrientes espolvoreados, en las Comunidades Suchiquer y Colmenas del Municipio de Jocotán, Chiquimula*” [Tesis para optar al grado de Magister en Ciencias y Maestría en Alimentación y Nutrición] Universidad San Carlos de Guatemala.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/35291434.pdf>
10. Bermeo DN, Ramírez MG.(2017) “*Factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes en cuidadoras de niños menores de 3 años, del centro de salud Santa Anita, en el Centro Infantil del Buen Vivir, “Nuevos Horizontes El Condado” en la ciudad de Quito – Ecuador, periodo Abril – Julio del 2017*” [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Central Del Ecuador; 2017.  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11977/1/T-UCE-0006-007-2017.pdf>

11. Espichán PC. (2012) *“Factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles asociados al incrementado de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de asentamientos humanos del Distrito de San Martín de Porras”* [Tesis para optar título profesional de Licenciado en Nutrición] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2013.  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3417/Espich%  
%a1n\\_ap.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3417/Espich%c3%a1n_ap.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. Hinojosa M. (2015) *“Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con micronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, cercado de Lima”* [Tesis para optar por el título profesional de Licenciado en Nutrición]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4226/Hinojosa\\_fm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4226/Hinojosa_fm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. Marcacuzco A. *Factores asociados a la adherencia de suplementación con micronutrientes en niños menores de 3 años de las Aldeas SOS, San Juan de Lurigancho*. [tesis de pregrado] Universidad Cesar Vallejo; 2018.  
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rcslibre/article/view/4980/4381>
14. Poma RA, *Factores sociodemográficos y adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en el centro materno infantil José Gálvez* [Tesis para optar el Grado de Maestría en los Servicios de Salud]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2018.
15. Vargas F. *Grupo de Enfermedades Reumáticas de la SEMFYC*. Santa Cruz de Tenerife. España [Internet].2014 [Citado 2018 junio 12].  
<http://scielo.isciii.es/pdf/romm/v6n1/editorial2.pdf>
16. Ministerio de Salud del Perú, *Normativa sobre el Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas* [Sede web]. Lima – Perú: Ministerio de Salud; 2017 [Consultado 10 de enero del 2018] [internet]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/Minsa/4190.pdf>
17. Rabines, A. *“Factores de riesgo para el consumo de tabaco en una población de adolescentes escolarizados”* [Tesis para Médico Cirujano]. Lima-Perú. Universidad Mayor de San Marcos. 2002. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe>tesis>Rabines>.
18. Chiguay DL, Medina KY. *“Factores socioculturales y adherencia a la suplementación con micronutrientes en menores de niños de 6 a 36 meses. C.S. Ampliación Paucarpata, Arequipa – 2017”* [Tesis para optar el título profesional de enfermería]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2018. Disponible en:  
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA5140/ENchardl.pdf>
19. Rojas DL. *“Factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del puesto de salud Vilque, Puno-2017”* [Tesis de prepago]. Puno: Universidad Nacional del Antiplano. Disponible en:

<http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handleUNAP/7543/RojasFloresDianaLidia.pdf>

20. Zarate Gonzales G, Pérez MA. “Factores sociales como mediadores de la salud Pública. Salud Uninorte Barranquilla” [Internet]. 2007 octubre [citado 2018] mayo 15]; 23(2)
21. Díaz D. “Nivel de adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Manuel Sánchez Villegas – La Victoria Sector I, Chiclayo 2017” [Tesis para optar el título de Licenciado en Enfermería]. Chiclayo Universidad Alas Peruanas; 2018. Disponible en: <https://docplayer.es/124656979-Facultad-de-medicina-humana-y-ciencias-de-la-salud-escuela-profesional-de-enfermeria.html>
22. OMS, Organización Mundial de la Salud OPS. *Organización Panamericana de Salud Adherencia a los tratamientos a largo plazo pruebas para la acción* [Internet]. Ginebra: OMS; 2003; Washington DC, OPC; 2004 [Consultado el 18 de octubre del 2019].
23. Ministerio de Salud del Perú. Directiva Sanitaria N° 068-MINSA/DGSP.V.01. *Directiva Sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con Multimicronutrientes en niñas y niños menores de 36 meses [sede web]. Lima – Perú: Ministerio de salud;* [consultado el 15 de enero del 2018] Disponible en: <http://www.redsaludlaconvención.gob.pe/documentos/Programa-Presupuestal/articulado%20Nutricional/Normas%20y%20Resoluciones/DIRECTIVA%20SANITARIA%20N%20068520ADMINISTRACIÓN%20SULFATO%20FERROSA.pdf>
24. Roth RA. *Nutrición y Dietoterapia. 9ed.*[Internet]. Consultado 7 de diciembre de 2018] disponible en: <http://bookmedico.blogspot.com>
25. Alvarez G E. “Características demográficas y factores condicionantes que intervienen en el cumplimiento de los micronutrientes en madres de niños menores de 3 años atendidos en el Puesto de salud san Rafael Distrito de Pueblo Nuevo enero 2018” [Tesis para optar el título Profesional de Enfermería]. Ica – Perú: Universidad Alas Peruanas; 2018.
26. *National Institutes of Health. Office of Dietary Supplements. Datos sobre la vitamina C 2016* [Internet]. Estados Unidos: NIH 2016; [Consultado 2018 febrero 17] Disponible en: <https://www.nutri-facts-org/content/dam/nutrifacts/pdf/nutrients-pdf/es/VitaminaC.pdf>
27. Bellido D, De Luis Román D. “Manual de Nutrición y Metabolismo. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición 2006”. [Consultado 2018 febrero 17] Disponible en: [www.medilibros.com](http://www.medilibros.com)

28. *National Institutes of Health of Dietary Supplements*. Datos sobre el zinc 2016 [Internet]. Estados Unidos: NIH 2016; [Consultado 2018 noviembre 15] Disponible en:  
<https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/zinc-datosEnEspañol.pdf>
29. Ministerio de Salud (Minsa) Directiva Sanitaria N° 056-MINSA/DGSP-V-01. *Directiva que establece la suplementación con Multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niños y niñas menores de 36 meses*. [Sede web]. Lima- Perú: Ministerio de Salud; 2014 [Citado 15 de mayo del 2018] Disponible en:  
<http://bvs.Minsa-gob-pe/local/MINSA/3933pdf>
30. Dolores, K. “*Factores asociados a la adherencia de suplementación con multimicronutrientes en niños de 6 a 35 meses en el Centro de Salud de Huaura 2019*”. [Tesis de pregrado]. Huacho – Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2019.  
<http://repositorio.unifsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3902/FACTORES%20ASOCIADOS%20A%20LA%20ADHERENCIA%20DE%20SUPLEMENTACION%20CON%20MULTIMICRONUTRIENTES%20EN%20NIÑOS%20DE%206%20A%2035%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Ministerio de Salud (Minsa) Directiva Sanitaria N° 056-MINSA/DGSP-V-01. *Directiva que establece la suplementación con Multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niños y niñas menores de 36 meses*. [Sede web]. Lima- Perú: Ministerio de Salud; 2014 [Citado 15 de mayo del 2018] Disponible en:  
<http://bvs.Minsa-gob-pe/local/MINSA/3933pdf>
32. Mogollón L. *Guía Cultural Turística*. Morropón: 2° ed. Piura; 2002
33. Informe Memoria 2014 E.S II – 1 Hospital de Chulucanas.
34. Pimienta J, Dela Orden A. *Metodología de la Investigación* (3ed.). México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V, 2017.  
<https://es.scribd.com/document/393340679/Metodologia-de-La-Investigacion-Competencia-3ra-Edicion-Julio-Pimienta>
35. Hernández S.R, Fernández C.C, Baptista L.M. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ed.). México: McGraw-Hill Education.  
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
36. Cruz del Castillo C, Olivares S, Gonzales M. *Metodología de la Investigación*. (1ed.). México: Grupo Editorial Patria, 2014.  
<https://editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074381498.pdf>
37. Chávez M. “*Factores asociados a la adherencia al consumo de multimicronutrientes chispitas en niños de 6 a 36 meses de edad del puesto de Salud I – 2 Masusa, año 2018*.” [Tesis para optar por el título profesional de bachiller en Medicina]. Loreto: Universidad Nacional de la Amazonia, 2018.

38. Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Resultados definitivos* - Piura Lima, 2018 [Consultado Enero 2021].  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1553/20TOMO\\_01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1553/20TOMO_01.pdf)
39. Carrasco R. “*Factores cognitivos, características del micronutriente y la atención de la salud relacionados al tratamiento de anemia en niños – MINSA – 2019* [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería]. Pimentel – Perú: Universidad Señor de Sipán; 2019.  
<http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6973/Carrasco%20Ri%20oia%20Rosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
40. Lazarte A. *Factores relacionados a la no adherencia del consumo de micronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, del centro de salud Carlos Showing Ferrari, Amarilis - 2016.* [ tesis pregrado] Universidad de Huánuco.  
<https://core.ac.uk/reader/80293280>
41. Condori W, Velásquez J, Zevallos K. “*Factores de la no adherencia del consumo de los multimicronutrientes en madres de niños de 7 a 36 meses del C.S. Néstor Gambetta – Callao 2018*” [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería] Callao – Perú: Universidad Nacional del Callao; 2019.  
[http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3715/Condori.%20Velazques%20y%20Zevallos\\_TESIS2DAES\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3715/Condori.%20Velazques%20y%20Zevallos_TESIS2DAES_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
42. Huamán JC, Huaroc J. “*Factores asociados a la adherencia de suplementación con hierro en niños de 6 a 36 meses de edad en el centro de salud Ascensión – Huancavelica 2019*” [Tesis de pregrado] Universidad Nacional de Huancavelica.  
<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2902/TESIS-ENFERMER%c3%8da-2019-HUAMAN%20GARCIA%20Y%20HUAROC%20CURI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
43. Huincho M. “*Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, el Agustino 2017*” [Tesis para optar por el título profesional de Licenciado en Nutrición] Lima – Perú: Universidad Nacional Federico Villareal; 2018.  
[http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3715/Condori.%20Velazques%20y%20Zevallos\\_TESIS2DAES\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3715/Condori.%20Velazques%20y%20Zevallos_TESIS2DAES_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
44. Pinglo KJ. “*Adherencia al tratamiento con micronutrientes en niños de 6 a 35 meses con anemia lev en el Centro de Salud de Íllimo 2017*” [Tesis de pregrado]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2018  
[http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2409/1/TL\\_PingloChicomaKaren.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2409/1/TL_PingloChicomaKaren.pdf)
45. Ildefonso RD, Uturnco N. “*Factores que influyen en la adherencia de multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud San Luis – Lima, 2018*” [Tesis de prepago]. Lima: Universidad Norbet Wiener 2018.  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2997/TESIS%20Uturnco%20Nelida%20-%20Ildefonso%20Rossana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## **ANEXOS**

### **Anexo 1.**

#### **HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

“Factores sociodemográficos relacionados al nivel de adherencia a la suplementación con Micronutrientes en niños (as) de 6 a 36 meses que asisten al Hospital de Chulucanas, año 2018”

A través del presente se le hace conocer que las bachilleres Ana María Ramos Robles y Gina Magaly Valladolid Zeta egresadas de la especialidad de Nutrición y Dietética de la Universidad Católica Sedes Sapientiae – Sede Chulucanas, estamos realizando el trabajo de investigación, cuyo objetivo es: Determinar la relación entre los factores sociodemográficos y la adherencia a la suplementación con Micronutrientes en niños (as) de 6 a 36 meses que asisten al Hospital de Chulucanas, año 2018. Por tal motivo solicitamos a usted en condición de unidad de estudio como madre de su menor hijo(a), responder con sinceridad todas las preguntas descritas, la información obtenida será de absoluta confidencialidad y de conocimiento solo de las investigadoras.

Siendo usted informada del objetivo del presente estudio solicitamos su autorización y participación de manera activa y sincera al brindar la información requerida.

-----  
Firma de participante

-----  
Firma del Investigador

**Anexo 2.**

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**

Fecha.....Hora de inicio.....Hora de finalización.....

**FICHA DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MADRE**

<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE Y/O CUIDADOR</b>				
Sin estudios ( )	Primaria ( )	Secundaria ( )	Superior técnico ( )	Superior Universitario ( )
<b>NÚMERO DE HIJOS</b>				
Uno ( )	Dos a tres ( )		Cuatro a más ( )	

### TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN

N°	PREGUNTAS	PUNTAJES/RESPUESTAS		
		3	2	1
A	<b>FACTORES SOCIALES</b>			
A1	¿En casa que tan motivados están de que el niño consuma los Multimicronutrientes?	Mucho	Regular	Poco
A2	Los vecinos de su asentamiento humano tienen comentarios positivos sobre el consumo de Multimicronutrientes de su niño?	Siempre	A veces	Nunca
A3	En casa ¿Le hacen recordar a Ud. Que debe dar los Multimicronutrientes?	Siempre	A veces	Nunca
A4	En las oportunidades que Ud. No pudo darle los Multimicronutrientes ¿Dejo encargado que otra persona le de los Multimicronutrientes?	Siempre	A veces	Nunca
A5	Cuántos sobrecitos se abra olvidado de darle en un mes a su niño, porque sus actividades diarias se lo impidieron	De 10 a 15 sobrecitos (Siempre)	5 a 9 sobrecitos (A veces)	1 a 4 sobrecitos (Nunca)
B	<b>FACTORES RELACIONADOS AL PERSONAL DE SALUD</b>			
B1	El conocimiento sobre "anemia" que tiene el personal de salud es:	Alto	Regular	Bajo
B2	La confianza que tiene Ud. Con respecto a lo que le dice el personal de salud sobre los multimicronutrientes es:	Alto	Regular	Bajo
B3	Cuándo Ud. Recoge asiste al servicio de CRED le entregan los Multimicronutrientes?	Siempre	A veces	Nunca
B4	Cuántas veces en el mes le visito el personal de salud para preguntarle cómo iba su pequeño con el tratamiento de Multimicronutrientes	4 visitas por mes (suficiente)	2 – 3 visitas por (regular)	1 visita por mes (Insuficiente)
C	<b>FACTORES RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD</b>			
C1	¿Qué características puede observar en un niño(a) con anemia?(conocimientos de signos o síntomas palidez, ojos hundidos, mareos, desmayos, desganos, falta de apetito, cansancio, sueño, frío)	Alto (3 -4 signos)	Regular ( 1- 2 signos)	Bajo (0 signos)
C2	Si su niño tuviese enfermedad respiratoria u otra enfermedad, tratada con antibióticos, Ud. ¿Deja de darle los Multimicronutrientes al niño?	Siempre	A veces	Nunca
D	<b>FACTORES RELACIONADOS AL SUPLEMENTO</b>			
D1	Cuándo su niño toma Multimicronutrientes, ¿Le produce estreñimiento y diarrea o alguna otra molestia?	Siempre	A veces	Nunca
D2	Los beneficios que tienen los Multimicronutrientes en su niño, en comparación, con otros tratamientos para combatir la anemia son:	Muchos	Regulares	Pocos
D3	Pensar que es un tratamiento largo de varios meses a Ud. Le parece:	Fácil	Regularmente fácil	Difícil
D4	¿El niño(a) fue tratado anteriormente de anemia?	Si (pase la sgte)		No (marcar nunca)
D5	¿El tratamiento anterior hizo que su niño dejara de tener anemia?	Si (marcar nunca)		No (sgte)
D5	¿Se siente de desmotivada de dar el tratamiento actual porque cree que el resultado puede ser parecido al anterior?	Siempre	A veces	Nunca
E	<b>FACTORES RELACIONADOS A LA PERSONA QUE SUMINISTRA EL SUPLEMENTO Y AL PACIENTE</b>			
E1	Siente temor que los Multimicronutrientes le puede causar estreñimiento, diarrea u otra molestia a su niño(a)	Siempre	A veces	Nunca
E2	Considera que las visitas a su casa para preguntarle sobre el consumo de Multimicronutrientes es:	Importantes	Poco importantes	Nada importantes
E3	En un mes cuantos sobrecitos se habrá olvidado de darle:	10 a 15 sobrecitos (Siempre)	5 a 9 sobrecitos (A veces)	1 a 4 sobrecitos (Nunca)
E4	Los cambios positivos que ha podido ver en su niño por el consumo de Multimicronutrientes son:	Muchos	Regulares	Pocos
E5	Considera que el resultado de anemia que le entregan a su niño es falso:	Siempre	A veces	Nunca
E6	El interés que Ud. Presenta para solucionar el problema de anemia a su niño es:	Mucho	Regular	Poco
E7	Deja de recoger ( ) y de darle ( ) el tratamiento al niño (a) porque tuvo una experiencia negativa con el personal de salud o con quien distribuye los Multimicronutrientes:	Siempre (2 ítem)	A veces (1 ítem)	Nunca (0 ítem)

Anexo 3.

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Título: Factores relacionados a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, 2018.”

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODO
Factores relacionados a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.	<p><b>Problema general</b></p> <p>Cuál es la relación entre los factores y la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Cuáles son las características sociodemográficas en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses que asisten al Hospital de Chulucanas, año 2018?</li> <li>✓ ¿Cuál es el nivel de adherencia a la suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?</li> <li>✓ ¿Cuáles son los factores sociales que se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?</li> <li>✓ ¿Cuáles son los factores del personal de salud que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?</li> <li>✓ ¿Cuáles son los factores de la enfermedad que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?</li> <li>✓ ¿Cuáles son los factores asociados al suplemento que se relacionan significativamente con la adherencia al tratamiento con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?</li> <li>✓ ¿Cuáles son los factores de la persona que suministra el tratamiento que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018?</li> </ul>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación entre los factores y la adherencia a la suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar las características sociodemográficas en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</li> <li>✓ Conocer el nivel de adherencia a la suplementación con Micronutrientes de los menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</li> <li>✓ Determinar los factores sociales que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</li> <li>✓ Determinar los factores del personal de salud que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</li> <li>✓ Determinar los factores de la enfermedad que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</li> <li>✓ Determinar los factores asociados al suplemento que se relacionan significativamente con la adherencia al tratamiento con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</li> <li>✓ Determinar los factores de la persona que suministra el tratamiento que se relacionan significativamente con la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis nula (H0)</b></p> <p>Los factores no se relacionan a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</p> <p><b>Hipótesis alterna (Ha)</b></p> <p>Los factores se relacionan a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>H1: Los factores sociales se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</p> <p>H2: Los factores del personal de salud se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</p> <p>H3: Los factores asociados a la enfermedad se relacionan significativamente a la adherencia de suplementación con Micronutrientes en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</p> <p>H4: Los factores asociados al suplemento con micronutrientes se relacionan significativamente a la adherencia del tratamiento en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</p> <p>H5: Los factores de la persona que suministra el suplemento se relacionan significativamente a la adherencia del tratamiento en madres cuidadoras de niños menores de 36 meses del Hospital de Chulucanas, año 2018.</p>	<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Adherencia</p> <p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Factores relacionados</p>	<p><b>Tipo de estudio</b></p> <p>Descriptivo correlacional</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>No experimental de corte transversal.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>250 madres cuidadoras de niños(as) 6 a 36 meses que asisten al Hospital de Chulucanas.</p> <p><b>Técnica e Instrumento</b></p> <p>Encuesta Cuestionario</p>

**Anexo 4.**

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS MADRES**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	CATEGORIA	ESCALA
Nivel de instrucción que se da a partir de los años de estudio, que ha logrado aprobar la persona (18).	Grado de estudio que han realizado las madres y/o cuidadores	Grado de instrucción de la madre y/o cuidador	Nivel de estudio	Sin estudios Primaria Secundaria Superior técnica Superior universitaria (7)	Ordinal
Número total de hijos nacidos vivos que ha tenido la madre hasta el momento que registra su último hijo (14).	Cantidad de hijos que tienen las familias de la población estudiada	Número de hijos		1 2 a 3 > 4 (14)	De razón

**VARIABLE 1: ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES**

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	CATEGORIA	ESCALA
Adherencia a la suplementación	Adherencia	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.(16)	Nivel de unión o aceptación a la administración con Micronutrientes en los niños.	>75% <75% (16)	Adherencia Adecuada (16) Adherencia Inadecuada	Nominal

**VARIABLE 2: FACTORES DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACION CON MICRONUTRIENTES**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	ITEMS	INDICADOR	CATEGORIA	ESCALA
Factores relacionados a la adherencia	Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona que suministra, así como del niño para recibir y consumir el tratamiento (11).	Determinantes que involucra la habilidad de la madre cuidadora que administra, así como del niño para recibir y consumir el suplemento.	Factores relacionados a lo social	Aceptación del consumo de suplemento por parte de las redes de apoyo social afectivo.	Pregunta (A1 y A2)	3 = Siempre 2 = Poco 1 = Nada	Del 1 al 3 considerando 1 la más baja y 3 la más alta (14)	Ordinal
				Compromiso del familiar u apoderado para cumplir con suministrar el suplemento al niño.	Pregunta (A3)	3 = Siempre 2 = A veces 1 = Nunca		
				Cumplimiento del suministro del suplemento al niño a pesar de la actividad diaria de la madre y/o cuidador.	Pregunta (A4 y A5)	3 = Siempre 2 = A veces 1 = Nunca		
Factores relacionados a la adherencia	Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona que suministra, así como del niño para recibir y consumir el tratamiento (11).	Determinantes que involucra la habilidad de la madre cuidadora que administra, así como del niño para recibir y consumir el suplemento.	Factores relacionados al personal de salud	Nivel de confianza con el personal de salud.	Pregunta (B1 Y B2)	3 = Alto 2 = Regular 1 = Muy bajo	Del 1 al 3 considerando 1 la más baja y 3 la más alta (14)	Ordinal
				Entrega adecuada del suplemento.	Pregunta (B3)	3=Siempre 2= A veces 1= Nunca		
				Nivel de disposición de tiempo, para el monitoreo de la suplementación.	Pregunta (B4)	3 = Suficiente 2 = Regular 1 = Insuficiente		
Factores relacionados a la adherencia	Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona que suministra, así como del niño para recibir y consumir el tratamiento (11).	Determinantes que involucra la habilidad de la madre cuidadora que administra, así como del niño para recibir y consumir el suplemento.	Factores relacionados con la	Nivel de reconocimiento de signos y síntomas de la enfermedad.	Pregunta (C1)	3= Alto (3 - 4 signos) 2= Regular (1 - 2 signos)	Del 1 al 3 considerando 1 la más baja y 3 la más alta (14)	Ordinal

Factores relacionados a la adherencia	Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona que suministra, así como del niño para recibir y consumir el tratamiento (11)	Determinantes que involucra la habilidad de la madre cuidadora que administra, así como del niño para recibir y consumir el suplemento.	enfermedad	Frecuencia de interrupción del tratamiento con micronutrientes causado por otras enfermedades tratadas con antibióticos	Pregunta (C2)	1= Bajo (0 - signos) 3= Siempre 2 = A veces 1 = Nunca	Del 1 al 3 considerando 1 la más baja y 3 la más alta (14)	Ordinal
			Factores relacionados al suplemento	Frecuencia de efectos adversos causados por la ingesta de micronutrientes.	Pregunta (D1)	3 = Siempre 2 = A veces 1 = Nunca		
				Nivel de reconocimiento de la efectividad del tratamiento.	Pregunta (D2)	3= Muchos 2=Regulares 1=Poco		
				Nivel de complejidad del tratamiento en relación a duración total del tratamiento	Pregunta (D3)	3 = Fácil 2 = Regularmente fácil 1 = Difícil		
			Complejidad del tratamiento en relación a prácticas adecuadas de consumo.	Pregunta (D4)	3 = Fácil 2 = Regularmente fácil 1 = Difícil			
				Frecuencia del fracaso al tratamiento anterior.	Pregunta (D5)	3= Siempre 2= A veces 1= Nunca		
				Presencia de temor ante posibles efectos adversos al tratamiento.	Pregunta (E1)	3 = Siempre 2 = A veces 1= Nunca	Del 1 al 3 considerando 1 la más baja y 3 la más	Ordinal

			Factores relacionados a la persona que suministra el tratamiento	<p>Reconocimiento de la importancia del monitoreo del consumo del suplemento.</p> <p>Frecuencia del incumplimiento del tratamiento por olvido.</p> <p>Percepción positiva de los efectos inminentes del tratamiento en relación a los cambios positivos.</p> <p>Frecuencia de la desconfianza en el diagnóstico de anemia.</p> <p>Nivel de motivación para superar la anemia.</p> <p>Frecuencia de frustración generada por el trato del personal de salud que impide recoger o dar continuidad del tratamiento al niño.</p>	<p>Pregunta (E2)</p> <p>Pregunta (E3)</p> <p>Pregunta (E4)</p> <p>Pregunta (E5)</p> <p>Pregunta (E6)</p> <p>Pregunta (E7)</p>	<p>3 = Importante 2 = Poco importante 1 = Nada importante</p> <p>3 = Siempre 2 = A veces 1 = Nunca</p> <p>3 = Muchos 2 = Regulares 1 = Pocos</p> <p>3= siempre 2=A veces 1=Nunca</p> <p>3 = Mucho 2 = Regular 1 = Poco</p> <p>3 = Siempre (2 ítems) 2 = A veces (1item) 1 = Nunca (0 ítem)</p>	alta (14)	
--	--	--	--	--	---	--	-----------	--

**Anexo 5. Solicitud dirigida al Director del Hospital de Chulucanas.**



**"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"**

Chulucanas, 4 de junio de 2019

Dr. César Chávarry Gastulo  
Director del Hospital de Apoyo "Manuel Javier Nomberto"  
Pte.

Estimado Dr. Chávarry:

Saludos en el nombre del Dios de la vida.

La Universidad Católica Sedes Sapientiae (UCSS) – Programa Chulucanas, viene formando profesionales con valores humanos y cristianos, a la par de una sólida formación académica y científica.

Motivo de mi carta es para solicitarle permiso para que las Bachilleres Gina Magaly Valladolid Zeta y Ana María Ramos Robles de la Especialidad de Nutrición Dietética, solicita recopilar datos para su trabajo de Investigación sobre "Factores Relacionados al Nivel de Adherencia a la suplementación con Micronutrientes en Niños y Niñas de 6 a 36 meses".

Actividades a Realizar:

Adquirir la relación de niños de 6 a 36 meses que han recibido suplementación con micronutrientes Chispitas en el año 2018 a 2019.

Realizar encuestas a las madres y/o cuidadores de los niños que asisten al consultorio de CRED.

Por lo expuesto líneas arriba, solicitamos a su persona, otorgue las facilidades que nuestro alumno requiere para sus actividades, el día y fecha que usted indique.

Le agradezco de antemano por su disponibilidad puesta de manifiesto con nuestros alumnos.

Cordialmente:



*L. Lizano*  
Lázaro Elías Lizano Carmen  
Director Académico UCSS  
Filial Morropón Chulucanas