



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

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**“FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS QUE INFLUYEN
EN LA ADMINISTRACIÓN DE MICRONUTRIENTES EN
NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN LA MICRO RED DE
BUENOS AIRES DE CAYMA, 2016”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

CINTHYA BELTRÁN ROMERO

AREQUIPA – PERÚ

2016

DEDICATORIA

En primer lugar esta investigación se lo dedico a Dios por darme la sabiduría, paciencia y fortaleza para el logro de mis objetivos y poder culminar este proyecto.

A mis padres quienes con su ejemplo y sacrificio me impulsaron a seguir, sobre todo gracias al amor y paciencia con los que han sabido guiarme hacia mi formación profesional y personal.

A mi hijo quien cada día me motiva a ser una gran persona y sobre todo una gran profesional.

A mi esposo José, quien día a día con su amor y paciencia me anima a seguir adelante y alcanzar mis objetivos y metas.

A mis hermanos quienes comparten todos mis logros y me incentivan a luchar por mis sueños.

A mis tíos, primos y demás familiares quienes me incentivaron a seguir adelante.

A mis dos grandes amigos que con su apoyo y enseñanza estuvieron guiándome durante todo este proceso.

CINTHYA

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Alas Peruanas filial Arequipa, por ser la encargada de nuestra formación profesional, y guiarnos a ser seres humanos que afronten los problemas que se presentan con optimismo y nos motiva a ser profesionales de calidad.

A la Facultad de Enfermería, por guiar nuestros conocimientos con grandes maestros quienes comparten su sabiduría para formar enfermeros con calidad profesional y humana.

A la Microred Buenos Aires de Cayma por brindarme las facilidades para la ejecución de mi proyecto de Investigación, asimismo a las madres de los niños de 6 a 36 meses que colaboraron en la aplicación del instrumento.

A mis asesores por compartir su sabiduría, paciencia, conocimiento apoyo incondicional para la realización de la presente tesis.

CINTHYA

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores internos y externos que influyen en la administración de micronutrientes en niños de 6 a 36 meses en la Microred Buenos Aires de Cayma Arequipa, 2016. Esta investigación tiene como base científica la teoría de Nola Pender quien nos muestra que cada individuo es único y el rol fundamental de la enfermera para que cada uno de ellos mantenga su salud.

Esta investigación descriptiva correlacional, se trabajó con una muestra de 287 madres de familia de niños de 6 a 36 meses de edad; para el recojo de la información se les aplicó un cuestionario sobre factores internos y externos que influyen en la administración de micronutrientes para dar respuesta a la hipótesis: es probable que los factores externos y los factores internos influyan desfavorablemente en la administración de Micronutrientes en niños de 6 a 36 meses en la Microred Buenos Aires de Cayma Arequipa.

Los resultados muestran que el factor materno influye de forma desfavorable en un 63,037 (181), y favorable en un 36,93% (106), el factor institucional es desfavorable en un 94,43% (271) y favorable en un 5,57% (16) y el factor infantil es desfavorable en un 31,01% (89) y favorable en un 68,99% (198), se encontró que la población en estudio que no abandonó el consumo del micronutriente es un 35,89% (103) y la población que si abandonó el consumo del micronutriente es un 64,11% (184), por lo tanto se rechaza parcialmente la hipótesis. Conclusión: los factores internos (materno e infantil) influyen de forma negativa mientras que el factor externo (institucional) influye de forma positiva.

Palabras clave: factores maternos, factores infantiles, factores institucionales, micronutrientes.

ABSTRACT

This research aimed to determine the internal and external factors influencing the administration of micronutrients in children 6 to 36 months in Buenos Aires Microred Cayma Arequipa, 2016. This research is scientifically based theory of Nola Pender who we It shows that each individual is unique and the fundamental role of the nurse to each maintain their health.

This correlational descriptive research, worked with a sample of 287 mothers of children 6 to 36 months old, for the gathering of information I applied a questionnaire on internal and external factors that influence the management of micronutrients to give response to the hypothesis: it is likely that external factors and internal factors adversely affect the administration of micronutrients in children 6 to 36 months in Buenos Aires Microred Cayma Arequipa. The results show that the maternal factor influencing unfavorably on a 63 037 (181), and enabling a 36.93% (106), the institutional factor is unfavorable in a 94.43% (271) and positive in a 5.57% (16) and the child factor is unfavorable in a 31.01% (89) and 68.99% in favor (198), it was found that the study population not neglect micronutrient consumption is 35.89% (103) and population if I abandonment micronutrient consumption is 64.11% (184) therefore partially rejected hypothesis. Conclusion: Internal factors (maternal and child) influence negatively while the external factor (institutional) influences positively.

Keywords: Maternal factors, child factors, institutional factors, micronutrients.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	i
ABSTRACT	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
INTRODUCCIÓN	vii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del problema de investigación	1
1.2. Formulación del problema	2
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Justificación del estudio	4
1.5. Limitaciones de la investigación	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de investigación	6
2.2. Base teórica	12
2.3. Definición de Términos	30
2.4. Hipótesis	31
2.4.1. Hipótesis general	31
2.4.2. Hipótesis específica	31
2.5. Variables	32
2.5.1. Definición conceptual de la variable	33
2.5.2. Definición operacional de la variable	34
2.5.3. Operacionalización de la variable	35
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Tipo y nivel de investigación	37
3.2. Descripción del ámbito de la Investigación	37

3.3. Población y muestra	38
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	39
3.5. Validez y confiabilidad del instrumento	40
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	41
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	43
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	57
CONCLUSIONES	60
RECOMENDACIONES	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS (MATRIZ E INSTRUMENTOS)	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1

Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a los indicadores del factor materno. 44

Tabla 2

Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a los indicadores del factor institucional. 45

Tabla 3

Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a los indicadores del factor infantil. 46

Tabla 4

Distribución de frecuencias y porcentajes con respecto a la influencia del factor materno. 47

Tabla 5

Distribución de frecuencias y porcentajes con respecto a la influencia del factor infantil. 48

Tabla 6

Distribución de frecuencias y porcentajes con respecto a la influencia del factor institucional. 49

Tabla 7

Distribución de frecuencias y porcentajes con respecto a la influencia en la población en estudio según la administración regular de Micronutrientes. 50

Tabla 8	
<i>Distribución de frecuencias y porcentajes de comparación de la influencia de los factores internos y externos.</i>	51
Tabla 9	
<i>Distribución de frecuencias y porcentajes con respecto a la administración de Micronutrientes según el factor materno.</i>	52
Tabla 10	
<i>Distribución de frecuencias y porcentajes con respecto a la administración de Micronutrientes según el factor infantil.</i>	53
Tabla 11	54
<i>Distribución de frecuencias y porcentajes con respecto a la administración de Micronutrientes según el factor institucional.</i>	

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se conoce que una buena alimentación es indispensable para que niños y niñas tengan un desarrollo integral y una buena calidad de vida; sin embargo, las condiciones sociales y económicas dificultan el acceso a una alimentación de calidad que muchas veces tiene deficiencia de Micronutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo.

Hoy en día existen programas para la mejora de la nutrición en los niños, entre ellos se encuentra la suplementación con Micronutrientes que se da en forma gratuita en los diferentes Establecimientos de Salud como medida profiláctica para evitar casos de anemia, desnutrición infantil, así como diversas enfermedades que acompañan a la niñez de hoy en día como enfermedades diarreicas entre otras.

En esta administración no solo se involucra al personal de salud, sino que es un compromiso global por parte de la familia y comunidad.

Las personas más directamente responsables del consumo de los Micronutrientes son las madres de familia, ya que ellas se encargan de la alimentación de los menores debiendo incluir en ella los Micronutrientes de forma creativa para lograr una administración óptima en ellos.

Hoy en día las diferentes labores que cumple la madre, el nivel de instrucción, creencias, entre otros factores, contribuyen en la alimentación del niño, ya que no se realiza de forma adecuada, es por ello que también influye en enfermedades que pueda presentar el menor.

Por lo tanto, el propósito de esta investigación fue identificar los factores que intervienen en la administración del Micronutriente.

La investigación se realizó porque va a permitir conocer y explicar los motivos por los cuales los menores de 6 a 36 meses no consumen o abandonan el tratamiento profiláctico con Micronutrientes.

Las variables que se estudiaron en la investigación son los factores internos y externos en la administración de micronutrientes, la investigación tomó como

antecedentes los estudios de Cuellar, G y Col (2006) “Efecto de la alimentación complementaria y micronutrientes en el estado nutricional del niño”, Bolivia, asimismo a Santander, C (2012) “Percepción de madres de niños y niñas menores a cinco años sobre la administración de micronutrientes en el Centro de Salud de Achumani”, Bolivia.

En ese sentido, el estudio ha sido desarrollado en cinco capítulos en los cuales se abordan el problema de investigación, los antecedentes, base teórica modelo de enfermera empleada para el desarrollo del presente proyecto, así mismo se desarrolla la parte metodológica y los resultados estadísticos que permitieron elaborar las conclusiones del estudio y a su vez plantear las recomendaciones pertinentes para la mejora de la suplementación con micronutrientes

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La suplementación con micronutrientes forma parte de la Atención Integral de Salud de la niña y niño y está incluida en el plan esencial de aseguramiento en salud; es una intervención que tiene como objetivo asegurar su suministro en las niñas y niños menores de 36 meses de edad para asegurar niveles adecuados de hierro en su organismo, prevenir la anemia y favorecer su crecimiento y desarrollo. (33)

En la actualidad, el mundo se enfrenta a una doble carga de malnutrición que incluye la desnutrición y la alimentación excesiva. La malnutrición también se caracteriza por la carencia de diversos nutrientes esenciales en la dieta, en particular hierro, ácido fólico, vitamina A y yodo. La malnutrición, en cualquiera de sus formas, presenta riesgos considerables para la salud humana. La desnutrición contribuye a cerca de un tercio de todas las muertes infantiles. (1)

La anemia afecta en todo el mundo a 1620 millones de personas (IC95%: 1500 a 1740 millones), lo que corresponde al 24,8% de la población (IC95%: 22,9% a 26,7%). La máxima prevalencia se da en los niños en edad preescolar (47,4%, IC95%: 45,7% a 49,1%), y la mínima en los varones (12,7%, IC95%: 8,6% a 16,9%). (4)

El estado nutricional de un niño se ve influenciado por tres factores principales: la alimentación, la salud, y el cuidado y atención. Esta situación se optimiza cuando niños y madres tienen acceso a: alimentación asequible, diversa y rica en nutrientes; prácticas adecuadas de cuidado materno-infantil; servicios de salud adecuados; y un entorno saludable que incluya agua potable, el saneamiento y buenas prácticas de higiene. (2)

Los países que han demostrado voluntad y compromiso político para hacer frente a la desnutrición han tenido gran éxito a la hora de reducir la prevalencia de desnutrición crónica. Las intervenciones exitosas incluyen: mejorar la nutrición de las mujeres, especialmente antes, durante y después del embarazo; la lactancia materna temprana y exclusiva durante los primeros seis meses; la alimentación complementaria a tiempo, segura, y de buena calidad de los 6 a los 24 meses; y una ingesta adecuada de micronutrientes. (2)

Durante la práctica Comunitaria en la Micro Red de Buenos Aires se pudo observar 67,1 % de la población desarto al consumo de los Micronutrientes(52) , a pesar que la enfermera encargada de la entrega de los Micronutrientes, sí enseñaba y educaba a las madres de familia sobre la importancia de la suplementación con Micronutrientes; así como la forma de administración y el esquema de suplementación; no obstante a ello las madres de familia iniciaban la suplementación, pero no la continuaban de la forma correcta o la abandonaban en el transcurso del tiempo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

¿Cómo influyen los factores internos y externos en la administración de Micronutrientes en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma Arequipa 2016?

1.2.2. Problemas Específicos

- a. ¿Cuáles son los factores internos en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma?
- b. ¿Cuáles son los factores externos maternos en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma?
- c. ¿Cuáles son los factores externos institucionales en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma?
- d. ¿Cómo influyen los factores internos en la administración de micronutrientes?
- e. ¿Cómo influyen los factores externos maternos en la administración de micronutrientes?
- f. ¿Cómo influyen los factores externos institucionales en la administración de micronutrientes?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo General

Determinar la influencia de los factores internos y externos en la administración de micronutrientes en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma Arequipa 2016.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a. Determinar la influencia de los factores internos en niños de 6 a 36 meses.
- b. Determinar la influencia de los factores externos con respecto a la madre de niños de 6 a 36 meses.
- c. Determinar la influencia de los factores externos institucionales de niños de 6 a 36 meses.
- d. Determinar la influencia entre el factor interno infantil y la administración de micronutrientes.

- e. Determinar la influencia entre el factor externo materno y la administración de micronutrientes.
- f. Indicar como influye el factor externo institucional en la administración de micronutrientes.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Se conoce que la anemia por deficiencia de hierro es uno de los principales problemas de salud pública en el Perú. Con indicadores de prevalencia en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad por encima del 40% a nivel nacional y del 60% en varios departamentos, es decir, con alrededor de tres cuartos de millón de menores afectados.

Este trabajo de investigación será de utilidad, pues permitirá conocer cuáles son los factores que influyen en el logro de objetivos, cómo es la suplementación y lograr la reducción de anemia en los niños menores de 36 meses o una labor preventiva como la suplementación con micronutrientes.

Es pertinente a la profesión de enfermería ya que el cuidado de la salud del niño como la prevención de anemia con la suplementación con micronutrientes es una labor exclusiva del personal de Enfermería. La enfermera también es la responsable de que los niños se mantengan saludables y que puedan desarrollarse normalmente ya que al no tener anemia el cerebro del niño tiene una adecuada oxigenación y por ende un desarrollo óptimo.

Es un tema de actualidad ya que este programa de suplementación con micronutrientes fue planteado y aplicado recién a partir del año 2012.

Se considera de actualidad por ser un objetivo del milenio. (11)

Considero que este trabajo tiene trascendencia, pues servirá como motivación y fuente de investigación para futuras investigaciones que se realicen sobre el tema.

El aporte científico será conocer qué factores influyen en el cumplimiento de la Suplementación con Micronutrientes.

En el ámbito personal me permitirá obtener el Título de Licenciada en Enfermería.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo de investigación no se encontraron limitaciones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. A Nivel Internacional

POVEDA, E. y Cols. (2007): Estado de los micronutrientes hierro y vitamina A, factores de riesgo para las deficiencias y valoración antropométrica en niños preescolares del municipio de Funza, Colombia. Resultados. El 40,8% de los preescolares tenía anemia; el 5,2%, deficiencia de hierro, y el 4,6%, deficiencia de vitamina A; además, se encontraron preescolares con desnutrición. Se encontró asociación entre las concentraciones bajas de hemoglobina, vivir en inquilinato y no ser beneficiario de algún programa nutricional; también hubo asociación entre la deficiencia de vitamina A y el riesgo de adquirirla con morbilidad sentida en el último mes. Aunque sin asociación estadística, se identificó una alta frecuencia de otros factores de riesgo para las deficiencias de los micronutrientes.

Conclusión. Existe la necesidad de fortalecer programas fundamentados en las condiciones existentes para mejorar la situación nutricional de los preescolares del municipio de Funza. Es importante indagar si se presenta anemia nutricional relacionada con ácido fólico y vitamina B12, así como sobre otros factores de riesgo asociados con la deficiencia nutricional por hierro y vitamina A. (12)

CUELLAR, G. y Cols. (2006): Efecto de la alimentación complementaria y micronutrientes en el estado nutricional del niño, Bolivia. Resultados: La desnutrición global tuvo una ligera mejoría, la desnutrición aguda y crónica se normalizaron en forma importante. Hubo ligera predominancia en el sexo femenino para desnutrición crónica y en las otras categorías, se apreció mayor incidencia en varones. Tomando como referencia aquellos niños comprendidos en -1DE y -3DE la relación por edades mostró que la talla baja para la edad predomina en niños entre los 3 a 12 años y el grupo etario con mayor riesgo de sufrir desnutrición crónica son los lactantes mayores.

Por otro lado en niños mayores de seis años a menores de 12 años, el IMC fue muy similar para el peso normal y el bajo peso (44,5% vs. 49%), solamente se encontró 4% con sobrepeso y 2,3 % con obesidad. Conclusión: nuestro estudio demostró al finalizar el estudio, una mejoría de la desnutrición global del 45% al 52%. La mejoría más notoria fue con la desnutrición crónica y la aguda. El sexo femenino fue más proclive a la desnutrición crónica. Es importante la educación nutricional de la familia. (13)

GALINDO, B. (2014) “Efecto de la fortificación casera con micronutrientes en polvo, como una estrategia de intervención contra la deficiencia de micronutrientes en población infantil de 12 hasta 59 meses, de cuatro municipios del departamento de Atlántico, 2013” en la Universidad Nacional de Colombia, Colombia. Objetivos: evaluar los efectos de la estrategia de fortificación casera con micronutrientes en polvo en población infantil de cuatro municipios del departamento de Atlántico. Métodos: estudio de intervención con mediciones pre y post en dos grupos, uno intervenido y otro de control, una línea base y otra de seguimiento, el universo de referencia estuvo constituido por niños y niñas beneficiarias de 12 a 59 meses de edad pertenecientes a programas de complementación alimentaria, ubicados en los

municipios de Baranoa, Galapa, Malambo y Barranquilla del departamento de Atlántico. Conclusiones: la fortificación casera con micronutrientes en polvo es una buena estrategia para disminuir y prevenir la anemia y deficiencia de hierro con mayor efecto en alimentación complementaria en la modalidad de ración servida. (14)

SANTANDER, C. (2012) “Percepción de madres de niños y niñas menores a cinco años sobre la administración de micronutrientes en el Centro de Salud Achumani de la ciudad de la Paz, gestión 2012” en la Universidad Mayor de San Andrés – Bolivia. Objetivos: Analizar los factores de valoración que tienen las madres de niñas y niños menores a cinco años sobre los beneficios de los micronutrientes distribuidos en el Centro de Salud Achumani. Métodos: El diseño utilizado es de tipo cualitativo, descriptivo y analítico mediante un estudio de caso, las técnicas empleadas fueron entrevistas en profundidad y listas de control; los instrumentos fueron pruebas fotográficas y grabación en audio, mediante un muestreo teórico realizado a las madres de familia que acuden al Centro de Salud Achumani. Conclusiones: Existe un conocimiento reducido en las madres de familia, sobre la importancia de los micronutrientes, debido a la información poco adecuada por diferentes medios de comunicación la cuál es poco asimilado sobreponiendo barreras secundarias para el incumplimiento del tratamiento. (15)

2.1.2. A Nivel Nacional

HUAMAN, L. y Cols. (2012) Consumo de suplementos con multimicronutrientes Chispitas y anemia en niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú. Resultados. Se incluyó 714 participantes, 25,3% vivía en hogares pobres y 59,2% en extrema pobreza; 52,6% residía a más de 3000 m de altitud. La prevalencia de anemia fue de 51,3% (IC95%: 47,1-55,4%), 5,4% no recibió la

intervención; 60,3% consumió 60 o más sobres y 49,0% los consumió en forma adecuada. No se encontró asociación entre la cantidad de sobres recibidos o consumidos y la anemia ($p < 0,05$).

Aquellos niños que consumieron el suplemento en forma adecuada tuvieron menor prevalencia de anemia que aquellos que no lo hicieron (RPa: 0,81; IC95%: 0,68-0,96). Conclusiones. No basta con entregar o consumir la cantidad necesaria de los multimicronutrientes, sino asegurar que el proceso de consumo sea adecuado para lograr una reducción de la prevalencia de anemia, aspecto que debe ser trabajado para mejorar esta intervención. (16)

MUNAYCO, C. y Cols. (2013): Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú. Con el objetivo de determinar el impacto de la administración con multimicronutrientes (MMN) en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú, se estableció un sistema de vigilancia centinela en 29 establecimientos de Andahuaylas, Ayacucho y Huancavelica, en niños de 6 a 35 meses de edad, a quienes se les indicó MMN por un periodo de 12 meses, entre el 2009 y 2011.

Además de los datos sociodemográficos de los menores y las madres, se determinó los niveles de hemoglobina al inicio y al final del estudio. Resultados: entre los menores que culminaron la suplementación, la prevalencia de anemia se redujo de 70,2 a 36,6% ($p < 0,01$), y se evidenció que el 55,0% y el 69,1% de niños con anemia leve y moderada al inicio del estudio, la habían superado al término del mismo. Conclusión: la suplementación con MMN en polvo puede ser una estrategia efectiva en la lucha contra la anemia. (17)

CHAMORRO, J. (2010) "Efecto de la suplementación con micronutriente y estado nutricional en niños menores de tres años en comunidades de Huando y Anchonga - Huancavelica, 2010" En la Universidad Nacional Mayor de San

Marcos – Lima. Objetivos: determinar el efecto de la suplementación con micronutrientes sobre el estado nutricional en niños menores de tres años de edad en comunidades de Huando y Anchonga. Métodos: estudio de enfoque Cuantitativo, Cuasi experimental, Longitudinal, Prospectivo.

La población intervenida fue de 95 niños de seis meses y menores de tres años que fueron suplementados con micronutrientes de Abril a Agosto del 2010. Para determinar el estado nutricional se realizaron mediciones antropométricas puntaje Z P/T) y bioquímicas (medición de la hemoglobina), además se aplicó una encuesta de consumo de micronutrientes, alimentos fortificados y enfermedades diarreicas a las madres de los niños al inicio y final de la suplementación, se utilizó una ficha de monitoreo donde se registraron hemoglobina inicial y final, las dosis mensuales, los pesos, tallas, presencia y duración de enfermedades diarreicas. Conclusiones: se encontró que la suplementación con micronutrientes tiene efecto positivo sobre el estado nutricional de hierro en niños menores de tres años. (18)

2.1.3. A Nivel Local

ZANABRIA, C. (2012): “Efecto de un programa educativo en el conocimiento y uso de micronutrientes en la alimentación de niños de 6 a 12 meses en madres en San Martin de Socabaya Arequipa 2012” En la Universidad Alas Peruanas. Objetivos: se plantearon objetivos de identificar el efecto de un programa educativo en el uso de micronutrientes en la alimentación de niños de 6 a 12 meses en madres del Centro de Salud de San Martin de Socabaya, Arequipa 2012. Metodología: el trabajo fue realizado en los meses comprendidos entre enero y julio 2012. Para tal efecto se realizó un estudio de investigación cuantitativa, de cuasi experimental.

Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fue la encuesta, con cuestionarios (pre y post test) de conocimientos a una muestra representativa de madres de niños de 6 a 12 meses de edad y además un cuestionario de hábitos alimenticios para comprobar el efecto del programa educativo los cuales fueron previamente validados. Conclusión: de los resultados obtenidos se concluye que los conocimientos de las madres de niños de 6 a 12 meses de edad, en los test tomados antes y después de finalizar el programa educativo,

los resultados estadísticos indican un efecto positivo debido a que en el pre test las madres reflejaron un conocimiento bueno con un 22,5 % y luego en el post test se obtuvo un conocimiento bueno con un 50% de las madres encuestadas, por lo tanto podemos decir que se observa un cambio en los conocimientos debido a la aplicación del programa educativo de enfermería. (19)

ZAVALAGA, K. (2014): “Indicadores nutricionales posterior a la primera fase de suplementación con micronutrientes en niños de 6 a 35 meses en la Microrred de Buenos Aires de Cayma, Arequipa 2014”. El estudio tuvo como objetivo describir los indicadores nutricionales posteriores a la primera fase de suplementación con micronutrientes en niños de 6 a 35 meses en la Microrred de Buenos Aires de Cayma, Arequipa 2014.

Es un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, transversal, retrospectivo; el instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos validado por juicio de expertos, las pruebas estadísticas fueron de frecuencias y porcentajes. Atendiendo los criterios de inclusión, la muestra estuvo conformada por 142 niños de 6 a 35 meses suplementados. Resultados: la edad de inicio de la suplementación es de 6 a 12 meses con el 42,3%; el establecimiento con mayor suplementación fue el Puesto de Salud San José con 59 % y el de menor suplementación es el Centro de Salud Buenos Aires con 13,4%. Conclusiones: los diagnósticos de los indicadores P/E, P/T Y T/E al inicio de la suplementación son normales, el promedio de 96,74%. Y al término muestran el P/E normal 96,5%, T/E con 93% tiene un incremento a favor de la talla baja y el indicador P/T con 97,2 % registra un incremento del 1,4% a favor del sobrepeso. El 2,1% tiene anemia, el 53,3% fue suplementado entre 7 y 9 meses, el 20,4% tuvo dos episodios de IRAS y el 16,9 tuvo un episodio de EDA. Estos últimos han influido en la variación negativa de los indicadores nutricionales. (20)

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1. Modelo Teórico: Nola Pender modelo de Promoción de la salud. Enfermera, autora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), expresó que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Se interesó en la creación de un modelo enfermero que diera respuestas a la forma cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud.

Nola Pender, nace en Lansing, Michigan el 16 de agosto de 1941, En 1964 completa su título en la Universidad del Estado de Michigan, Evanston, Illinois. Su trabajo de doctorado fue encaminado a los cambios evolutivos advertidos en los procesos de codificación de la memoria inmediata de los niños, de ahí surgió un fuerte interés por ampliar su aprendizaje en el campo de la optimización de la salud humana, que daría origen posteriormente al Modelo de Promoción de la Salud. (9)

Esta teoría identifica en el individuo factores cognitivos-preceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, cuando existe una pauta para la acción.

El modelo de promoción de la salud sirve para identificar conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comparables.

A. Metaparadigmas

- **Salud:** estado altamente positivo. La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general.

- **Persona:** es el individuo y el centro de la teoriza. Cada persona está definida de una forma única.
- Por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables.
- **Entorno:** no se describe con precisión, pero se representan las interacciones entre los factores cognitivo-preceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud.
- **Enfermería:** el bienestar como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio, responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de cualquier plan de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye en el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal. (5)

B. Análisis de la Teoría con el Proyecto

Esta Teoría esta relacionada con el presente proyecto de investigación ya que permite conocer los factores, actitudes de las personas en este caso, los factores que intervienen en la suplementación con Micronutrientes.

2.2.2. Factores Internos y Externos

A. Factores Internos

Los factores internos son los genes, las hormonas, alteraciones psicológicas y médicas importantes. (37)

a. Infantiles

Rasgos que van a influir en el estado y la condición de la vida de un niño (40). Son las características

psicoevolutivas de los niños y niñas en las primeras edades de su vida, el cómo piensan, sienten y como aprenden. (39)

- **Inapetencia**

La etiología del rechazo alimentario, en la mayoría de las veces se correlaciona con etapas de crecimiento y desarrollo, así como la influencia de los padres en el cumplimiento del ritual de la alimentación. El lactante presenta un metabolismo más intenso, y en función a su mayor velocidad de crecimiento, posee apetito más voraz. A medida que el niño se desarrolla, se hace necesaria la introducción paulatina de los alimentos. Pero, a pesar de esta necesidad, no siempre la aceptación ocurre prontamente. Los niños en el periodo de 2 a 6 años reflejan la disminución del ritmo de crecimiento y el aumento de la curiosidad por el ambiente; este es un comportamiento típico del niño que empieza a caminar. Pero es importante que los padres sepan que los niños nacen con un instinto de supervivencia y preservación; así pues, que el niño se alimenta impulsado por dos estímulos: la necesidad del organismo y la sensación de hambre. (8)

La inapetencia se manifiesta por la falta de interés o incluso rechazo del alimento que se repite de forma continua a las horas de la comida. En la mayoría de casos no se observa causa orgánica que motive la falta de interés por la comida y, en general, se trata de niños sanos que se desarrollan normalmente. (8)

- **Causas de Inapetencia**

La falta de apetito en un niño puede deberse a:

- **Un proceso de aprendizaje inadecuado.**

- La ansiedad del padre/madre ante uno o varios episodios de inapetencia, que pueden llegar a angustiar a todos los miembros de la familia y dar lugar a rechazo a la hora de la comida.
- La sobrevaloración que los adultos hacen en ocasiones de la comida, relacionándola con la salud de sus hijos; lo que da lugar a una excesiva atención e insistencia, que incrementa la inapetencia, convirtiéndose en un círculo vicioso difícil de corregir.

- **Causas físicas:** brote dentario, enfermedad intercurrente, accidentes, etc.

- **Acontecimientos familiares o sociales,** como: el nacimiento de un hermano, el inicio de la escolarización, un cambio de domicilio, el fallecimiento de un familiar, etc.(7)

- **Enfermedades Agregadas**

Se considera que los trastornos de la alimentación en los niños son heterogéneos y pueden incluir una variedad de problemas. Si bien de la mayoría de los diagnósticos médicos comunes que se encuentran entre los niños con el rechazo de la alimentación, el de mayor porcentaje es el reflujo gastroesofágico (69%), existen otros diagnósticos tales como las condiciones cardiopulmonares (33%), enfermedades neurológicas (25%), alergias a los alimentos (15%), anomalías anatómicas (14%), y retraso del vaciamiento gástrico (6%); estos niños todos deben

ser estudiados y a veces valorados por gastropediatras.

Una conducta alimentaria típica que sugiere patología gastrointestinal superior es el niño que después de unos sorbos, le causa un dolor aparente, que lo expresa en llanto, e interrumpe la alimentación.

En el niño con una tos crónica, asfixia, o neumonía recurrente, siempre considerar una alteración en la coordinación para deglutir, que es más común en los niños con limitaciones de desarrollo y trastornos neurológicos como la parálisis cerebral. (8)

- **Enfermedades Diarreicas Agudas**

Se define como diarrea, la deposición de tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas. La deposición frecuente de heces firmes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y “pastosa” por bebés amamantados. La diarrea suele ser signo de una infección del tracto digestivo, que puede ser ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos. (30)

La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminado, o bien de una persona a otra, como resultado de una higiene deficiente. Las enfermedades diarreicas deben tratarse con Sales de Rehidratación Oral.(30)

Hay tres tipos clínicos de enfermedades diarreicas:

- La diarrea acuosa aguda, que dura varias horas o días, el cólera es una entidad representativa de este tipo.
 - La diarrea aguda con sangre, también llamada diarrea disintérica o disentería.
 - La diarrea persistente, que dura 14 días o más.
- (30)

▪ **Causas**

- **Infección:** la diarrea es un síntoma de infecciones ocasionadas por muy diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos, la mayoría de los cuales se transmiten por agua con contaminación fecal. La infección es más común cuando hay escasez de agua limpia para beber, cocinar y lavar. Las dos causas más comunes de enfermedades diarreicas en países en desarrollo son los rotavirus y *Escherichia coli*. (31)
- **Malnutrición:** los niños que mueren por diarrea suelen padecer malnutrición subyacente, lo que les hace más vulnerables a las enfermedades diarreicas. A su vez, cada episodio de diarrea empeora su estado nutricional. La diarrea es la segunda mayor causa de malnutrición en niños menores de cinco años. (31)
- **Fuente de agua:** el agua contaminada con heces humanas procedentes, por ejemplo, de aguas residuales, fosas sépticas o letrinas, es particularmente peligrosa. Las heces de animales también contienen microorganismos

capaces de ocasionar enfermedades diarreicas. (31)

- **Otras causas:** las enfermedades diarreicas pueden también transmitirse de persona a persona, en particular en condiciones de higiene personal deficiente. Los alimentos elaborados o almacenados en condiciones antihigiénicas son otra causa principal de diarrea. Los alimentos pueden contaminarse por el agua de riego, y también pueden ocasionar enfermedades diarreicas el pescado y marisco de aguas contaminadas. (31)

B. Factores Externos

Son aquellos aspectos externos que hacen posible o no el auto cuidado de las personas, no depende de ellas; corresponden a los determinantes de tipo cultural, político, ambiental, social, institucional. (35)

a. Maternos

Son todos los agentes o elementos que contribuyen directamente a dar un resultado determinado, por tanto va a influir en la respuesta de las madres. (36)

- Nivel de Instrucción

Es el grado más alto completado, dentro del nivel más avanzado que se ha cursado, de acuerdo a las características del sistema educacional del país, considerando tanto los niveles primario, secundario, terciario y universitario del sistema educativo no reformado, como la categorización del sistema

educativo reformado (ciclos de Educación General Básica y Polimodal). El nivel de instrucción materno es un factor de riesgo para el hijo en cuanto a la probabilidad de sufrir un daño (muerte, enfermedad y/o secuela. (3)

El Sistema Educativo peruano se divide en:

La educación inicial se ofrece en cunas (menores de tres años), jardines para niños (de 3 a 5 años) y a través de programas no escolarizados, destinados a niños pobres de las áreas rurales y urbano-marginales. Según la Constitución de 1993, es obligatorio un año de educación inicial, para la población de cinco años de edad.

El siguiente nivel es la educación primaria que tiene una duración de seis años. Cabe mencionar, que anteriormente la primaria tenía una duración de solo cinco años.

En la educación primaria, para ser promovido se necesita un promedio de 11 (sistema vigesimal de evaluación) y aprobar por lo menos lenguaje o matemáticas. (25)

La educación secundaria se organiza en dos ciclos: el primero, general para todos los alumnos, dura dos años el cual resulta obligatorio y que junto a la educación primaria constituyen el bloque de la educación obligatoria; el segundo, de tres años, es diversificado, con opciones científico-humanista y técnicas. Se ofrece en dos modalidades: para adolescentes (grupo de edad 12-16 años) y adultos. Según la Constitución de 1993, también la enseñanza secundaria es obligatoria.

La educación superior se imparte en escuelas e institutos superiores, centros superiores de post-grado y universidades. Los institutos ofrecen programas de formación de maestros y una variedad de opciones de formación técnica en carreras que tienen una duración no menor de cuatro ni mayor de diez semestres académicos. Los institutos y escuelas superiores otorgan títulos de profesional, técnico y experto, y también los de segunda y ulterior especialización profesional. Las universidades otorgan títulos de bachiller, maestro y doctor, así como certificados y títulos profesionales, incluso los de segunda y ulterior especialización. (25)

En Principios y Recomendaciones para un Sistema de Estadísticas Vitales Naciones Unidas, a través de su Oficina de Estadística, recomienda en categorizar el Nivel de Instrucción Materno en siete grupos: Analfabeta, Primaria Incompleta y Completa, Secundaria Incompleta y Completa y Terciaria o Universitaria Incompleta y Completa. El mayor riesgo corresponde a los niños hijos de madres con bajo Nivel de Instrucción y el menor riesgo a los hijos de madres con alto Nivel de Instrucción. (3)

Según los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares de 2012, el 6,2% de la población de 15 y más años de edad no sabían leer ni escribir, comparado respecto al año anterior se ha reducido en 0,9 punto porcentual. De acuerdo con el área de residencia, el analfabetismo afecta en mayor proporción a la población del área rural.

Así, mientras que en el área urbana incidió en el 3,3% de la población, en el área rural lo hizo en el 15,9%, es decir, cerca de cinco veces más. (42)

Por regiones naturales, la región de la Sierra con 11,2% representa la tasa más elevada de analfabetismo, tres veces más que los analfabetos residentes de la región Costa (3,2%) y casi dos veces mayor que los de la Selva (7,2%).

El analfabetismo afecta en mayor proporción a las mujeres que a los hombres. Así, en el 2012, el 9,3% de las mujeres eran analfabetas, mientras que en los hombres representó el 3,1%. (42)

- **Ocupación/trabajo**

La situación laboral de la mujer en el Perú no es ajena, a las tendencias que se encuentran en los principales indicadores laborales a nivel regional o mundial, si bien en los últimos años se ha encontrado que muchas más mujeres se han incorporado al mercado de trabajo, aún persisten las diferencias con respecto a la situación laboral de los hombres y estas siguen siendo significativas. (26)

En el caso de las mujeres que actualmente tienen un empleo, generalmente, están ubicadas en los sectores menos productivos de la economía y peor pagados, más riesgosos, mientras que en el caso de las que se encuentran buscando activamente un empleo, tienen menor probabilidad de encontrar un trabajo seguro que les brinde algún nivel de protección social. (26)

Al igual que en muchos países, los cambios económicos, sociales y culturales en la sociedad peruana han condicionado que la mujer tenga que trabajar también fuera del hogar, situación que, aparte de constituir una sobrecarga de actividad

puesto que las obligaciones que demanda la marcha del hogar no pueden descuidarse, influye en el desarrollo de las hijas e hijos, la integración del hogar, las relaciones con la pareja y en la propia salud de la mujer. (6)

Cada vez más mujeres acceden al mercado laboral en el Perú. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) detalla que las mujeres trabajadoras aumentaron de cuatro millones 996 mil en el 2001 a seis millones 896 mil en el 2014. Es decir, que hay avances en cuanto a oportunidades. Sin embargo, la mujer aún sigue rezagada, pues solo el 22,3% tiene un empleo formal.

La situación de la mujer en el ámbito laboral aún es precaria. Hay una masiva presencia femenina en el sector informal, una limitada o nula protección provisional y salarios que no son los mismos que los varones, aun cuando realicen un trabajo similar. (26)

- **Creencias**

Las creencias no son hechos comprobados, aunque se tiende a valorar los datos que las corroboran y olvidar los que los contradicen. Tampoco son lógicas, ni pueden demostrarse. Son las hipótesis de trabajo que utilizamos en la vida diaria, que dan sentido a las experiencias, les ofrecen estabilidad y validez, y eso explica porqué las personas muestran cierta satisfacción cuando ocurre lo esperado y pueden expresar: "sabía que eso sucedería". (28)

Las creencias son disposiciones adquiridas en nuestra interacción con el mundo y con otros sujetos. (21)

Las creencias alimentarias resultan ser: "Generalizaciones que las personas hacen o dicen, en relación con los alimentos y para muchos individuos y comunidades son parte de una herencia que se va transmitiendo de generación en generación. Se forman a partir de ideas, experiencias y emociones. Las ideas se forman a partir de un proceso mediante el cual una oración o juicio es reforzado por referencias o experiencias, que lo corroboran. (27)

Las creencias y los simbolismos de los alimentos, las exclusiones y elecciones que se hacen al preparar la comida familiar, esconden procesos con significación cultural y social que pueden dar sentido a las decisiones sobre qué es lo potencialmente modificable y aquello que aún en situaciones sociales adversas no se modifica. (27)

- **Creencias sobre el Niño Sano**

"Se ha demostrado que la percepción del propio estado de salud que hace una persona es un factor fiable de predicción sobre los problemas de salud.

La percepción que las personas tienen de su estado de salud está vinculada a su nivel de ingreso. Los que vivían en hogares de ingresos más bajos tenían una tendencia cuatro veces mayor a describir su salud como regular o mala que aquellos que vivían en hogares con ingresos más altos". (22)

- Los diferentes motivos que tienen las madres para no poner en práctica los conocimientos considerados adecuados para la alimentación infantil o que hacen que se encuentre en contradicción con sus actitudes; tienen su origen en gran medida en los distintos modos de pensar, en el valor que ellas le dan a la alimentación infantil y otras circunstancias del contexto. (27)

a. Institucionales

Son las características de un Organismo público o privado que ha sido fundado para desempeñar una determinada labor cultural, científica, política o social.

- **Demanda**

La demanda de los servicios de salud depende del precio de la consulta , los precios de las medicinas, los ingresos disponibles , los costos de transporte, el tiempo de espera, la calidad del trato recibido, la calidad clínica de los tercios ofertados, los factores demográficos del hogar y sus miembros, los hábitos y costumbres de las personas.

La demanda por servicios de salud está asociada a una decisión secuencial por parte de los individuos: en una primera etapa, se decide si se busca o no servicios de salud, la cual está condicionada a que se perciba un síntoma de enfermedad, se sufra un accidente o se requiera de controles preventivos (prenatal, dental, etc.).

En una segunda etapa, se opta por elegir a un tipo de proveedor de servicios de salud (MINSA, ESSALUD o a un servicio privado). Las dos primeras etapas están asociadas al concepto de demanda de acceso, el cual

determina la cantidad de demandantes de servicios o la probabilidad de que un individuo acceda a un determinado servicio de salud. Este enfoque al privilegiar la cantidad de demandantes, permite determinar quiénes son los que demandan los servicios de salud y quiénes enfrentan barreras de acceso al servicio de salud (déficit de atención), aspectos que son de utilidad para el diseño de una política de focalización. (10)

- **Orientación sobre el Consumo**

La enfermera responsable de la suplementación preventiva con hierro del niño, debe brindar consejería a la madre o cuidador del niño enfatizando los siguientes contenidos:

- Importancia de la prevención de la anemia:
- Importancia del hierro en el desarrollo del niño durante los tres primeros años de vida.
- Causas y consecuencias de la anemia.
- La importancia del cumplimiento del esquema de suplementación y de los controles periódicos. (32)

En el establecimiento de salud el personal que contacte primero (triaje, admisión u otro) a la niña y el niño menor de 36 meses, verificara se está recibiendo la suplementación con multimicronutrientes o hierro, según el esquema que le corresponda; de no ser así se deriva inmediatamente al consultorio responsable de la atención integral de salud del niño, para su atención. (33)

En los casos que la niña o el niño no hubieran iniciado la suplementación con multimicronutrientes a los seis meses de edad, se deberá iniciar la suplementación a

cualquier edad, dentro del rango de edad recomendado (6 a 35 meses inclusive). (33)

- Indicaciones para la administración del suplemento de multimicronutrientes en polvo:

- En el plato servido, se separa dos cucharadas de la comida de la niña o niño. El alimento debe encontrarse tibio y ser de consistencia espesa o sólida, según la edad de la niña o niño.
 - Mezclar bien el total del contenido del sobre de multimicronutrientes con las dos cucharadas de comida separadas.
 - Primero alimentar al niño con esta mezcla y luego, continuar con el resto del plato servido.
- (33)

● **Horarios**

Está referido a la insatisfacción de los usuarios debido a que los horarios previstos por los servicios de salud son insuficientes y/o no logran satisfacer sus demandas de salud, Estos horarios están establecidos en la norma técnica de categorización de los servicios de salud. En el MINSA se tiene tres tipos de horarios de seis horas, doce horas y veinticuatro horas. (23)

2.2.3. Administración

La administración con micronutrientes se inicia en Niño(a) a partir de los seis meses hasta los 36 meses. Pero solo se inicia la administración de los micronutrientes hasta los 30 meses. Para prevenir la deficiencia de hierro, se administra a las niñas y niños entre los 06 y 36 meses, la administración consiste en dos

Fases: la Primera Fase dura seis (06) meses, para iniciar la Segunda Fase se descansa 6 Meses. (24)

A. Multimicronutrientes

Es un complemento vitamínico y mineral, en polvo constituido por fumarato ferroso micro encapsulado, cada gramo de multimicronutriente contiene 12,5 mg de hierro elemental, el cual satisface las recomendaciones de 1 mg de hierro elemental por Kg de peso por día. Además contiene Zinc (5mg), Acido Fólico (160ug), Vitamina “a” (300 ug), Vitamina “C” (30 mg) y malto dextrina como vehículo, que ayuda al organismo a una mejor asimilación del hierro y a prevenir otras enfermedades. Este suplemento está indicado para las niñas (os) de 6 a 35 meses de edad. Este se encuentra encapsulado (capa lipídica) impidiendo la disolución del hierro en las comida evitando cambios organolépticos. Se presenta en sobres individuales de polvos secos (1.0 g) que se pueden añadir a cualquier comida sólida. (29)

B. Suplementación con micronutrientes:

La administración de los micronutrientes se inicia de manera oportuna a partir de los seis meses de edad, por un periodo continuo de seis meses con una frecuencia de consumo diario. (29)

a. En niñas u niños nacidos con bajo peso al nacer (menor de 2,500 gr) o prematuros (menor de 37 semanas):

- A partir de los seis meses o cuando inicie la alimentación complementaria recibe un sobre de Multimicronutriente por día durante 12 meses continuos (360 sobres en total). (33)

C. Cumplimiento

a. Indicadores de Proceso

- Porcentaje de niñas y niños menores de 6 a 35 meses que han iniciado suplementación con multimicronutrientes. (33)
- Porcentaje de niñas y niños menores de 6 a 35 meses con dosaje de hemoglobina luego de seis meses de iniciada la suplementación (180 sobres). (33)
- Porcentaje de niñas y niños menores de 6 a 35 meses con dosaje de hemoglobina al finalizar los 12 meses de suplementación (360 sobres). (33)
- Porcentaje de niñas y niños de 6 a 35 meses que completaron el esquema de suplementación con multimicronutrientes (360 sobres). (33)

b. Indicadores de Resultado

- Porcentaje de niñas y niños de 6 a 35 meses que culminaron la suplementación con multimicronutrientes (360 sobre). (33)
- Porcentaje de niñas y niños de 6 a 35 meses con anemia (valor de hemoglobina < de 11 gr/dl) al finalizar la suplementación con multimicronutrientes (360 sobre). (33)

D. Abandono

a. Causas Frecuentes de Abandono

Las razones para la no adherencia e inadecuada suplementación son:

- **Irregularidad en la suplementación:** El niño no recibe las dosis indicadas consecutivamente por el tiempo indicado.(33)
- **Inadecuada consejería:** La madre de familia no recordaba los beneficios y efectos adversos de la suplementación. (51)
- **Débil monitoreo del consumo de los suplementos:** El personal de salud realiza el monitoreo de la suplementación con Multimicronutrientes solo en el Establecimiento de salud, y no realiza la aplicación de las fichas de monitoreo en la vivienda y en otros ámbitos.(33)
- **Débil apoyo familiar para el consumo:** La familia dificulta la adaptación de sus miembros a las nuevas circunstancias en consonancia con el entorno social. (50)
- **Olvido del consumo del micronutriente:** Imposibilidad de hacer actual un recuerdo determinado de manera transitoria o definitiva. (49).
- **Pérdida de motivación:** Sentimiento de desesperanza ante los obstáculos, o como un estado de angustia y pérdida de entusiasmo, disposición o energía. (43)
- **Rechazo del niño:** Los niños rechazan determinados alimentos porque son nuevos para ellos. (34)

E. Efectos Colaterales del Suplemento

La administración de hierro puede conllevar a algunos efectos secundarios como son: (34)

- **Heces oscuras o negras:** El color negro de las heces o deposiciones se debe a la presencia aumentada de hierro en las mismas. (44)

- **Molestias epigástricas:** Es una aflicción en la sección superior y media del abdomen, justo debajo del esternón. (45)
- **Nauseas:** La náusea es aquel deseo fuerte y desagradable de vomitar, puede ocurrir sin vómito o antes de éste. (46)
- **Vómitos:** El vómito es la expulsión violenta por la boca de los contenidos estomacales (46).
- **Constipación:** Trastorno caracterizado por una dificultad persistente para defecar o una sensación de que la defecación es aparentemente incompleta y/o movimientos intestinales infrecuentes. (47)
- **Diarrea:** Aumento en el número de deposiciones y/o una disminución en su consistencia, de instauración rápida (48).

2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS

A. Micronutrientes

Es un suplemento que está indicado para las niñas (os) de 6 a 35 meses de edad. Este se encuentra encapsulado (capa lipídica) impidiendo la disolución del hierro en las comidas evitando cambios organolépticos. Se presenta en sobres individuales de polvos secos (1,0 g) que se pueden añadir a cualquier comida sólida. (29)

B. Consumo Regular de micronutrientes

Es el cumplimiento de la Suplementación con un sobre de micronutrientes de forma diaria durante 12 meses continuos (360 sobres) (41). La adherencia a los MMN se determina dividiendo el número total de sobres consumidos durante la suplementación, entre número total de sobres entregados multiplicado por 100. Se considera

buena adherencia si el menor consumió al menos el 90% de sobrecitos de Micronutrientes. (17)

C. Abandono de micronutrientes

Se considera abandono a todo menor que dejó de asistir definitivamente al establecimiento de salud. (17)

2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1. Hipótesis General

Es probable que los factores externos (como la importancia del consumo de micronutrientes, el trabajo/ ocupación, las creencias sobre buena salud, la demanda, la orientación sobre el consumo, los horarios el cumplimiento, el abandono) y los factores internos (como inapetencia y enfermedades agregadas) influyan desfavorablemente en la administración de Micronutrientes en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma Arequipa 2016.

2.4.2. Hipótesis Específicas

H1: Los factores internos son desfavorables en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma

H2: Los factores externos maternos son desfavorables en niños de 6 a 36 meses en la Micro red de Buenos Aires de Cayma.

H3: Los factores externos institucionales son favorables en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma.

H4: Existe influencia estadística entre los factores internos y la administración de micronutrientes.

H0: No existe influencia estadística entre los factores internos y la administración de micronutrientes.

H5: Existe influencia estadística entre los factores externos maternos y la administración de micronutrientes.

H0: No existe influencia estadística entre los factores externos maternos y la administración de micronutrientes.

H6: Existe influencia estadística entre los factores externo institucionales y la administración de micronutrientes.

H0: No existe influencia estadística entre los factores externos institucionales y la administración de micronutrientes.

2.5. VARIABLES INVESTIGACIÓN

A. Variable X: Variable Independiente

a. Factores Externos

- Maternos
 - Nivel de Instrucción
 - Ocupación
 - Creencias
 - Desinterés de la madre
- Institucionales
 - Demanda
 - Orientación sobre el consumo
 - Horarios

b. Factores Internos

- Infantiles
 - Inapetencia
 - Enfermedades agregadas

B. Variable Y: Variable Dependiente

a. Administración de Micronutrientes

- Cumplimiento
- Abandono

2.5.1 Definición Conceptual de las Variables

a. Factores Internos

Los factores internos son los genes, las hormonas, alteraciones psicológicas y médicas importantes. (37)

b. Factores Externos

Los factores externos son aquellos aspectos externos que hacen posible o no el auto cuidado de las personas, no depende de ellas; corresponden a los determinantes de tipo materno, cultural, político, ambiental, social, institucional. (35)

c. Administración de Micronutrientes

Es el proceso de suplementación de micronutrientes como medida efectiva para corregir y prevenir la deficiencia de hierro. El resultado es a corto plazo y se orienta a grupos de riesgo. En el abandono se considera a los niños de 6 a 36 meses de edad y niños (as) de 37 a 59 meses. (10)

2.5.2. Definición Operacional de la Variable

a. Factores Internos

Son los genes, las hormonas, alteraciones psicológicas y médicas importantes, y que influirán favorablemente o desfavorablemente en ellas. Considera la inapetencia y enfermedades agregadas del factor infantil y, el que será tomado en un cuestionario validado para tal fin.

b. Factores Externos

Son aquellos aspectos externos que hacen posible o no el auto cuidado de las personas, no depende de ellas; corresponden a los determinantes de tipo materno, cultural, político, ambiental, social, institucional. En este aspecto se considera al factor

institucional el cual tendrá una influencia favorable o desfavorable que se medirá con la aplicación de un cuestionario que fue validado para esta finalidad.

c. Administración de Micronutrientes

Es el proceso de entrega y suplementación con micronutrientes que se realizara por parte de la madre de familia en niños de 6 a 36 meses. Se considera el cumplimiento y abandono que se valorara en un cuestionario validado para tal fin.

2.5.3. Operacionalización de Variables

Variables	Indicadores	Sub-indicadores	Instrumentos	Ítems	Escala	Valoración
Factores	Externos	<ul style="list-style-type: none"> • Materno <ul style="list-style-type: none"> - Importancia del consumo de micronutrientes - Trabajo/ ocupación - Creencias sobre buena salud 	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> - 8,11 - 3,9,10,13,14 - 12 	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Favorable: 0-6 • Desfavorable: 7-8
		<ul style="list-style-type: none"> • Institucionales <ul style="list-style-type: none"> - Demanda - Orientación sobre el consumo. - Horarios 	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> - 15,17,18,21,22,24 - 16,23 - 19,20 	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Favorable: 0-2 • Desfavorable: 3-10
	Internos	<ul style="list-style-type: none"> • Infantil <ul style="list-style-type: none"> - Inapetencia - Enfermedades agregadas. 	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> - 25,26,27 - 28,29,30 	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Favorable: 0-14 • Desfavorable: 15-32
Administración de Micronutrientes	Cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de proceso. • Indicadores de resultado. 	Cuestionario	a,b,c.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • No Cumplimiento: Menor al 60%. • En Proceso de cumplimiento: de 60 a 79%. • Cumplimiento: De 80 a 100%.

	Abandono	<ul style="list-style-type: none"> • Causas frecuentes de abandono. - Irregularidad en la suplementación. - Inadecuada consejería. - Débil monitoreo del consumo de los suplementos. - Débil apoyo familiar para el consumo. - Olvido del consumo del micronutriente. - Pérdida de motivación. - Rechazo del niño. 	Cuestionario	1,2,3,4,5,6,7.	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si Abandona: 1- 4. • No Abandona: 5 -7.
--	----------	--	--------------	----------------	---------	--

CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de Investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo correlacional, causal porque trata de conocer los factores internos y externos que influyen en la administración de micronutrientes.

3.1.2. Nivel de la Investigación

La presente investigación es de nivel correlacional.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Ubicación Espacial

El estudio se llevó a cabo en la Microred de Salud de Buenos Aires de Cayma, el Centro de Salud Buenos Aires de Cayma, los puesto de Salud de San José y Deán Valdivia en el sector de Buenos Aires en Alto Cayma.

El Centro de Salud de Buenos Aires es del Nivel I - 3 cuenta con una cartera de servicios de Medicina General, Odontología, Obstetricia y Puericultura, Enfermería (Niño sano y Vacunación), Psicología,

Nutrición, Laboratorio y Farmacia, el nivel 1 - 3 es asignado por el laboratorio. y atención de 12 horas diarias a excepción de los días domingos y feriados.

Los Puestos de Salud San José, y el Puesto de Salud Deán Valdivia no cuentan con Laboratorio, Psicología y Nutrición y la atención de 12 horas varía en San José 12 horas solo miércoles y sábado, mientras Deán Valdivia, Lunes, Miércoles y Viernes.

3.2.2. Ubicación Temporal

El presente proyecto de investigación se realizó en el periodo septiembre del 2015 a abril del 2016.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población estuvo conformada por los niños de 6 a 36 meses que asisten al consultorio de enfermería para el control de Crecimiento y Desarrollo de la Micro Red Buenos Aires de Cayma.

Tabla 1

Distribución de la población de niños de 6-36 meses que asisten a la Microred Buenos Aires de Cayma 2015

Lugar de Atención	N°	%
C.S. Buenos Aires	526	46,6%
P.S. San José	304	26,9%
P.S Deán Valdivia	300	26,5%
TOTAL	1130	100%

Fuente: PSL 2015 del Puesto de Salud San José.

3.3.2. Muestra

La muestra fue probabilística intencional se aplicó la siguiente fórmula para población finita:

$$n = \frac{Z \cdot a^2 \times N \times p \times q}{E^2 (n-1) + EPQ}$$
$$n = \frac{1,96^2 \times 1130 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 \times (1129) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$
$$n = \frac{1084,8}{2,82+0,96}$$
$$n = \frac{1084,8}{3,78}$$
$$n = 286,9$$

La muestra fue de 287 niños, que corresponde al 25,4%

Establecimiento de Salud	N° de niños
C.S. Buenos Aires	143
P.S. San José	72
P.S. Deán Valdivia	72
Total	287

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. Técnicas

- Para la variable X: encuesta
- Para la variable Y: encuesta

3.4.2. Instrumentos

- **Variable X:**

Cuestionario de factores internos y externos que influyen en la administración de micronutrientes en niños de 6 a 36 meses en la Micro Red Buenos Aires de Cayma – Arequipa 2015.

El instrumento tiene 28 ítems y estructurada, la distribución de los ítems es de la siguiente manera:

- Sección I: Referido a factores maternos: 14 ítems
- Sección II: Referido a factores infantiles: 6 ítems
- Sección III: Referido a factores institucionales: 10 ítems

Valoración:

- Valoración Materna: Favorable : 0-6
Desfavorable : 7-8
- Valoración Infantil: Favorable : 0-2
Desfavorable : 3-10
- Valoración Institucional: Favorable : 0 – 6
Desfavorable : 7-14
- Valoración Global: Favorable : 0-14
Desfavorable : 15-32

- **Variable Y**

Cuestionario de factores que influyen en el consumo de Micronutrientes

El instrumento tiene 8 ítems referidos a estos factores

Valoración:

- Si abandona : 1-4
- No abandona : 5-8

3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Se sometió a juicio de tres expertos en el área de Niño sano.

Se realizó la prueba piloto en el puesto de Salud Deán Valdivia con el 10% de la población de 21 niños.

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Para la recolección de datos de la investigación se procedió de la siguiente manera:

A. Sistema de Coordinación con Autoridades

Terminado el proyecto, se solicitó a la directora de la Escuela Académica Profesional de Enfermería una carta de presentación dirigida al Jefe de la Microrred de Salud Buenos Aires de Cayma, a efectos que autorice la realización de la investigación y brinde las facilidades para poder efectuar la investigación en los Puestos de Salud San José y Deán Valdivia así como en el Centro de Salud Buenos Aires.

B. El sistema de Recolección de Datos

Se identificó a la población de estudio y se explicó el propósito de la investigación para contar con su colaboración.

Se realizó la recolección de datos mediante la aplicación del instrumento.

C. Procesamiento de la Información

Obtenida la información y llenado el instrumento, usando el Excel se procedió a analizar la información considerando la hipótesis, objetivo general, objetivos específicos y operacionalización de variable. Se utilizó para el análisis de la información el estadístico no Paramétrico del Chi cuadrado, para relacionar las variables de estudio. Posteriormente se

procederá a formular las conclusiones en base a los datos obtenidos de acuerdo a las variables planteadas en función de los objetivos.

D. La Presentación de Resultados

Los resultados se expresan mediante tablas en donde se consideró el número de tabla, título de la investigación, el porcentaje y su interpretación.

E. Formulación de Conclusiones, Sugerencias y Propuestas

Finalmente se plantearon las debidas conclusiones y sugerencias de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Los resultados de la investigación son expresados en tablas de distribución de frecuencias y porcentajes de las variables en estudio. Este análisis se utilizó para los datos descriptivos. Se utilizó el Chi cuadrado para establecer la relación entre las variables de estudio.

Los resultados se muestran a continuación.

Tabla 1

Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a los indicadores del factor materno

Factor Materno		
Edad/Ocupación	Nº	%
12-17 años	5	1,74
18-29 años	178	62,02
30-59 años	104	36,24
Total	287	100,00
Ama de casa	116	40,42
Trabajo dependiente	23	8,01
Trabajo independiente	148	51,57
Total	287	100,00

Fuente: elaboración propia

Según los resultados presentados en la Tabla 1, del indicador de la edad del factor materno se obtiene que el mayor porcentaje de la población tienen entre 18 y 29 años de edad que equivale al 62,02% (178)

El indicador de ocupación muestra que un el 51,57% (148) madres de familia tienen un trabajo independiente.

Tabla 2***Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a los indicadores del factor institucional***

Factor institucional		
Demanda	N°	%
Si hay demanda	246	85,71
No hay demanda	41	14,29
Total	287	100,00
Orientación sobre el consumo		
	N°	%
Favorable	189	65,85
Desfavorable	98	34,15
Total	287	100,00
Horarios		
	N°	%
Favorable	152	52,96
Desfavorable	135	47,04
Total	287	100,00

Fuente: *elaboración propia*

Según los resultados presentados en la Tabla 2, del indicador demanda nos muestra que el 85,71% (246) de la población opina que hay mucha demanda en los centros de salud, mientras que el 14,29% (41) expresa que no. En la orientación sobre el consumo, el 65.85% (189) opina que es favorable, mientras que para el 34,15% (98) es desfavorable. Los horarios de atención de los centros de salud son favorables en un 52,96% (152) y desfavorables en un 47,04% (135).

Se observa que la demanda es el factor externo institucional que influye desfavorablemente.

Tabla 3

Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a los indicadores del factor infantil

Factor Infantil		
Inapetencia	N°	%
Si	129	44,95
No	158	55,05
Total	287	100,00
Enfermedades Agregadas		
Si	156	54,36
No	131	45,64
Total	287	100,00

Fuente: *elaboración propia.*

Según los resultados presentados en la Tabla 3, la inapetencia se presentó en un 44,95% (129) de la población, mientras que un 55,05% (158) no presentó inapetencia. Las enfermedades agregadas se presentaron en un 54,36% (156), mientras que un 45,64% (131) no presentó enfermedad alguna.

Se observa que el factor interno que influyó más en los niños de 6 a 36 meses son las enfermedades agregadas.

Tabla 4

Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a la influencia del factor materno.

Factor Materno	N°	%
Desfavorable	181	63,07
Favorable	106	36,93
Total	287	100

Fuente: *elaboración propia.*

Según los resultados presentados en la Tabla 4, la influencia en la población en estudio del factor materno es desfavorable en un 63,07% (181) y favorable en un 36,93% (106). Eso se debe a que la mayoría de madres de familia de la comunidad muchas veces basan sus conocimientos en creencias o percepciones propias así como la influencia de su nivel de instrucción.

Tabla 5

Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a la influencia del factor infantil.

Factor Infantil	N°	%
Desfavorable	271	94,43
Favorable	16	5,57
Total	287	100

Fuente: *elaboración propia.*

Según los resultados presentados en la Tabla 5, la influencia en la población de estudio del factor infantil es desfavorable en un 94,43% (271) y favorable en un 5,57% (16). Los resultados obtenidos se relacionan con los diferentes problemas que presentan los niños ya sean en enfermedades, proceso de adaptación así como la inapetencia que se presenta en esta etapa de vida.

Tabla 6

Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a la influencia del factor institucional.

Factor Institucional	N°	%
Desfavorable	89	31,01
Favorable	198	68,99
Total	287	100

Fuente: *elaboración propia.*

Según los resultados presentados en la Tabla 6, la influencia en la población de estudio del factor institucional es desfavorable en un 31,01% (89) y favorable en un 68,99% (198). Se observa que los diferentes centros de salud sí cumplen con la entrega de los micronutrientes.

Tabla 7

Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a la influencia en la población en estudio de la administración regular de Micronutrientes.

Administración regular	N°	%
Si	103	35,89
No	184	64,11
Total	287	100

Fuente: elaboración propia.

Según los resultados presentados en la Tabla 8, un 35,89% (103) corresponde a la población que sí tuvo una administración regular de los micronutrientes y la población que no tuvo una administración regular de los micronutrientes es un 64,11% (184). Según lo que se observa el mayor porcentaje de la población no tuvo una administración regular de los micronutrientes, esto debido a los factores maternos e infantiles que son los más relacionados con el consumo de ellos.

Tabla 8

Distribución de frecuencia y porcentajes de comparación de la influencia de los factores internos y externos.

Factor	Desfavorable	%	Favorable	%
	fi		Fi	
Materno	181	63,07	106	36,93
Infantil	271	94,43	16	5,57
Institucional	89	31,01	198	68,99

Fuente: *elaboración propia.*

Según los resultados presentados en la Tabla 9, la influencia en la población de estudio del factor materno es desfavorable en un 63,07% (181), del factor infantil en un 94,43% (271) y del factor institucional en un 31,01% (89), siendo el más elevado el factor infantil, y es favorable en un 36,93% (106) del factor materno, 5,57% (16) del factor infantil y 68,99% (198) del factor institucional, siendo el más elevado el factor institucional. Se observa que el factor institucional tiene una influencia favorable en un número mayor de la población que los factores maternos e infantiles guardando una relación directa con la influencia desfavorable en donde se observa que este mismo factor tiene un menor porcentaje a comparación de los otros dos factores en estudio. Asimismo se puede observar que el factor interno (infantil) y el factor externo (materno) influyen de forma negativa mientras que el factor externo (institucional) influye de forma positiva.

Tabla 9

Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a la administración de Micronutrientes según el factor materno.

Factor Materno	Consumo regular de los MMN				Total	%
	Si	%	No			
Desfavorable	62	21,60	119	41,46	181	63,07
Favorable	41	14,29	65	22,65	106	36,93
Total	103	35,89	184	64,11	287	100

Fuente: elaboración propia.

Chi cuadrado = 0,57

gl = 1

Nivel de Significancia (p) = 0,4506 (NS)

Según los resultados presentados en la Tabla 10, la influencia desfavorable del factor materno hizo que un 21,60% (62) tenga un consumo regular de los micronutrientes, mientras que en un 41,46% (119) ocasionó que no tengan un consumo regular de los micronutrientes; la influencia favorable del factor materno hizo que el 14,29% (41) consuma regularmente los micronutrientes, mientras que el 22,65% (65) tenga un consumo irregular de los micronutrientes. Se encontró que existe relación significativa entre las variables de estudio, donde el factor materno ha influido en la administración de los micronutrientes.

Tabla 10

Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a la administración de Micronutrientes según el factor infantil.

Factor Infantil	Consumo regular de los MMN				Total	%
	Si	%	No	%		
Desfavorable	101	35,19	170	59,23	271	94,43
Favorable	2	0,70	14	4,88	16	5,57
Total	103	35,89	184	64,11	287	100

Fuente: elaboración propia.

Chi cuadrado = 4,03

gl = 1

Nivel de Significancia (p) = 0,0447 (ES)

Según los resultados presentados en la Tabla 11, la influencia desfavorable del factor infantil hizo que un 35,19% (101) consuma regularmente los micronutrientes, mientras en un 59,23% (170) si ocasiona irregularidad en el consumo de los micronutrientes; la influencia favorable del factor infantil hizo que el 0,70% (2) consuma regularmente los micronutrientes, mientras que el 4,88% (14) consumió irregularmente los micronutrientes.

Se encontró que existe relación significativa entre las variable de estudio, donde el factor infantil a influido en la administración de los micronutrientes.

Tabla 11

Distribución de frecuencia y porcentajes con respecto a la administración de Micronutrientes según factor institucional.

Factor Institucional	Consumo regular de los MMN				Total	%
	Si	%	No	%		
Desfavorable	33	11,50	56	19,51	89	31,01
Favorable	70	24,39	128	44,60	198	68,99
Total	103	35,89	184	64,11	287	100

Fuente: *elaboración propia.*

Chi cuadrado = 0.08

gl = 1

Nivel de Significancia (p) = 0.0177 (NS)

Según los resultados presentados en la Tabla 12, la influencia desfavorable del factor institucional hizo que un 11,50% (33) consuma regularmente los micronutrientes, mientras en un 19,51% (56) si ocasionó la irregularidad del consumo de los micronutrientes; la influencia favorable del factor institucional hizo que el 24,39% (70) consuma los micronutrientes de manera regular, mientras que el 44,69% (128) lo consumió de manera irregular.

Se encontró que no existe una relación significativa entre las variables de estudio, por lo que el factor institucional no influye en la administración de los micronutrientes.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Según se muestra en la Tabla 4, con respecto a la influencia en la población del factor materno, el factor interno materno es desfavorable en un 63,07% y favorable en un 36,93%. Estos resultados se deben a que las madres de familia basan sus conocimientos en creencias o información deficiente sobre la administración de los micronutrientes, es por ello que es desfavorable en la suplementación con los mismos.

Estos resultados se comparan con SANTANDER, C 2012 (15), quien encontró que existe un conocimiento reducido en las madres de familia, sobre la importancia de los micronutrientes, debido a la información poco adecuada por diferentes medio de comunicación la cual es poco asimilada, sobreponiendo barreras secundarias para el incumplimiento del tratamiento.

También son comparados con los resultados de ZANABRIA, C, 2012 (1/-n 9), en donde se indica que de los conocimientos de las madres de niños de 6 a 12 meses de edad, en los test tomados antes y después de finalizar el programa educativo, los resultados estadísticos indican un efecto positivo debido a que en el pre test las madres reflejaron un conocimiento bueno con un 22,5% y luego en el post test se obtuvo un conocimiento bueno con un 50% de las madres encuestadas, por lo tanto podemos decir que se observa un cambio en los conocimientos debido a la aplicación del programa educativo de enfermería.

Según se muestra en la Tabla 5, que corresponde a la influencia en la población de estudio del factor infantil es desfavorable en un 94,43% (271) y favorable en un

5,57% (16). Estos resultados se obtienen debido a que la población que consume estos micronutrientes es una población dependiente y vulnerable, es por ello que se debe hacer un seguimiento sobre la correcta administración de los micronutriente y la aceptación en el menor. Estos resultados se comparan con los encontrados por HUAMAN, L Y COL 2012 (16). Quien encontró que no basta con entregar o consumir la cantidad necesaria de los micronutrientes, sino asegurar que el proceso de consumo sea adecuado para lograr una reducción de la prevalencia de anemia, aspecto que debe ser trabajado para mejorar esta intervención.

Como se muestra en la Tabla 6, que corresponde a la influencia del factor institucional hizo que un 11,50% (33) consuma los micronutrientes de manera regular, mientras que un 19,51% lo hizo de manera irregular; la influencia favorable del factor institucional hizo que un 24,39% (70) consuma regularmente los micronutrientes, mientras que el 44,69% (128) consumió irregularmente los micronutrientes. Esto se debe a que en los Centros de Salud se cumple con la entrega de los micronutrientes a las madres de familia pero muchas veces no se hace visitas domiciliarias en caso las madres de familia no puedan asistir al Centro de Salud.

Estos resultados se comparan con los de ZAVALAGA, K. (2014), (20) en donde se encuentra que la edad de inicio de la suplementación es de 6 a 12 meses con el 42,3%, el establecimiento con mayor suplementación fue el Puesto de Salud San José con 59% y el de menor suplementación es el Centro de Salud Buenos Aires con 13,4%.

Por lo tanto la hipótesis general que indica que es probable que los factores externos (como la demanda, la orientación sobre el consumo, los horarios, el cumplimiento, el abandono) y los factores internos (como nivel de instrucción de la madre, ocupación, creencias, desinterés de la madre, inapetencia y enfermedades agregadas) influyan negativamente en la administración de micronutrientes en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma Arequipa, se fundamenta con los resultados hallados y tiene como base científica la teoría de Nola Pender quien nos muestra que cada individuo es único y el rol fundamental de la enfermera para que cada uno de ellos mantenga su salud.

CONCLUSIONES

- PRIMERA.** Los factores internos influyen desfavorablemente en niños de 6 a 36 meses.
- SEGUNDA.** Los factores externos con respecto a la madre influyen desfavorablemente en niños de 6 a 36 meses.
- TERCERA.** Los factores externos institucionales influyen favorablemente en niños de 6 a 36 meses es la demanda.
- CUARTA.** La influencia del factor interno infantil en la administración de micronutrientes es desfavorable en un 94,43%.
- QUINTA.** El factor externo materno influye desfavorablemente en la administración de micronutrientes en un 63,07%.
- SEXTA.** El factor externo institucional no tiene relación significativa con la administración de micronutrientes.
- SEPTIMA.** Se encontró que existe influencia estadísticamente significativa entre el factor interno infantil y el factor externo materno con la administración de micronutrientes.

RECOMENDACIONES

1. Las enfermeras encargadas del consultorio de Niño Sano deben brindar más educación a las madres de familia sobre los beneficios del consumo de los Micronutrientes, así como la prevención de enfermedades diarreicas y otras con el lavado de manos.
2. La enfermera debe enseñar a los otros miembros de la familia la preparación correcta y administración de los micronutrientes para hacerlo en ausencia de la madre de familia.
3. Para disminuir la demanda en los Centros de Salud la enfermera debe incrementar las visitas domiciliarias para la entrega de los micronutrientes.
4. Se debe incrementar la realización de sesiones demostrativas dirigidas a las madres de familia que asisten a la Micro red de Buenos Aires sobre la preparación correcta de los Micronutrientes.
5. El personal de enfermería debe hacer un seguimiento de los niños que reciben los Micronutrientes para evaluar la aceptación y cumplimiento de la administración por parte de los menores.
6. En el consultorio de niño sano se debe educar a las madres de familia de los niños de 6 a 36 meses para que conozcan las molestias que se presentan durante la administración de los Micronutrientes.
7. La enfermera debe realizar el seguimiento de los niños de 6 a 36 meses de edad para captar posibles niños que no haya iniciado la profilaxis e iniciar la suplementación para evitar casos de anemia y desnutrición.
8. Las actividades de promoción de la salud, en cuanto a la suplementación con micronutrientes se deben realzar considerando la individualidad de cada paciente tomando en cuenta la teoría de Nola Pender.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Departamento de nutrición de la Organización Mundial de la Salud
Recuperado de: http://www.who.int/nutrition/about_us/es/, Visitado :
13/02/15.
2. Datos y cifras clave sobre nutrición Recuperado de:
http://www.unicef.org/argentina/spanish/UNICEF_Reporte_Nutricion_ESP_15-4.pdf, visitado: 13/02/15
3. Glosario de los términos básicos de las estadísticas en Salud Recuperado de:
[http://campuscitep.rec.uba.ar/mod/glossary/view.php?id=11413&mode=letter
&hook=N&sortkey=&sortorder=](http://campuscitep.rec.uba.ar/mod/glossary/view.php?id=11413&mode=letter&hook=N&sortkey=&sortorder=) Visitado: 15/02/15
4. Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas
Recuperado de:
http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/
Visitado: 15/02/15
5. Fundamentos de Enfermería Recuperado de:
[https://docs.google.com/document/preview?hgd=1&id=149oU18dGeWbhj30
POeqwp4818TFar3EVADRXCm070o&pli=1](https://docs.google.com/document/preview?hgd=1&id=149oU18dGeWbhj30POeqwp4818TFar3EVADRXCm070o&pli=1) Visitado: 15/02/15
6. INEI, (2012) Encuesta demográfica y de Salud Familiar, Perú.
7. El niño inapetente, consejos de Salud, Recuperado de:
http://www.spapex.org/psi/nino_inapetente.pdf, Visitado: 16/02/15
8. ORTIZ, H. (2012) Inapetencia infantil, Colombia.
9. ARISTIZABAL, G. y Cols. (2011) El modelo de promoción de la salud de Nola Pender, Una reflexión en torno a su comprensión, México.
10. Directiva Sanitaria de Suplementación con Micronutrientes para los niños (as) menores de 5 años, Gestantes y Puérperas. Recuperado de:

http://www.diresacusco.gob.pe/salud_individual/normas/DIRECTIVA%20SANTANDER%20MICRONUTRIENTES%20Curvas.pdf, Visitado: 16/02/15

11. ALZAR, L. (2012) Impacto económico de la anemia en el Perú, Perú
12. POVEDA, E. y cols. (2007) Estado de los micronutrientes hierro y vitamina A, factores de riesgo para las deficiencias y valoración antropométrica en niños preescolares del municipio de Funza, Colombia.
13. CUELLAR, G. y Cols. (2006) Efecto de la alimentación complementaria y micronutrientes en el estado nutricional del niño, Bolivia.
14. TORRES, Y. (2010) “Factor nutricional en IRA – EDA asociada al crecimiento del niño de 1 a 2 años atendidos en el hospital Honorio delgado Arequipa” En la Universidad Alas Peruanas., Peru
15. SANTANDER,C (2012) “Percepción de madres de niños y niñas menores a cinco años sobre la administración de micronutrientes en el Centro de Salud Achumani de la ciudad de la Paz, gestión 2012”, Bolivia
16. HUAMAN, L. y Cols. (2012) Consumo de suplementos con multimicronutrientes Chispitas y anemia en niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú.
17. MUNAYCO, C. y Cols. (2013) Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú.

18. FLORES, T. (2013) “Factores sociodemográficos relacionados con el conocimiento sobre vacunación de las madres de niños de 2 años en la micro red San Martín de Socabaya”.
19. ZANABRIA, C. (2012) “Efecto de un programa educativo en el conocimiento y uso de micronutrientes en la alimentación de niños de 6 a 12 meses en madres en San Martín de Socabaya Arequipa” En la Universidad Alas Peruanas.
20. ZAVALAGA, K, (2014) Indicadores nutricionales posterior a la primera fase de suplementación con micronutrientes en niños de 6 a 35 meses en la Microrred de Buenos Aires de Cayma, Arequipa.
21. ORTIZ, G. (2007) Una definición muy general. Un comentario de la definición de creencia de Villoro, México.
22. MINSA. (2013) Determinantes Sociales. Recuperado de: http://www.minsa.gob.pe/dgsp/archivo/salud_mental_documentos/12_Determinantes_Sociales_Salud.pdf, Visitado: 24/02/15
23. MINSA, (2004) Norma técnica de categorización. T N° 00 21 -MINSA / DGSP V.01 -. Recuperado de: www.minsa.gob.pe/.../NT-0021-DOCUMENTO%20OFICIAL%20CATE, Visitado el 14/02/2015.

24. Administración de micronutrientes (sulfato ferroso, chispitas nutricionales Y Vitamina “A”) Recuperado de: <http://www.webbebes.info/2011/12/administracion-de-micronutrientes-sulfato-ferroso-chispitas-nutricionales-y-vitamina-a.html>, Visitado: 27/02/15
25. Nivel de instrucción. Recuperado de <http://universidades-iberoamericanas.universia.net/peru/sistema-educativo/estructura.html>, Visitado el 25/04/16
26. Situación laboral de la mujer en el Perú, recuperado de : <http://peru21.pe/actualidad/solo-22-trabajadoras-peruanas-tiene-empleo-formal-2217424>, Visitado el 26/04/16
27. Creencias, prácticas alimentarias maternas y estado nutricional de niños de 6 a 24 meses, recuperado de : http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/488/2014_N_003.pdf?sequence=1, Visitado el 31/07/15
28. EN LA BUSQUEDA DE CREENCIAS ALIMENTARIAS A INICIOS DEL SIGLO XXI Revista Chilena de Nutrición 2005, Chile
29. MINSA, (2012) Directiva Sanitaria Para La Suplementación Con Micronutrientes para los Niños (As) Menores de 5 Años, Gestantes y Puérperas, Perú
30. ESSALUD, (2012) Enfermedades Diarreicas Agudas, Recuperado de: http://www.essalud.gob.pe/noticias/boletinepidem_2012_2.pdf, Visitado 20/08/15
31. OMS, Enfermedades Diarreicas, Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>, Visitado: 20/08/15
32. MINSA, (2012) Resolución Ministerial 945, Perú, Que aprueba la Directiva Sanitaria que establece la Suplementacion Preventiva con Hierro en las niñas y niños menores de 3 años.

33. MINSA, (2014) Resolución Ministerial 706, Perú, Que aprueba la directiva Sanitaria que establece la Suplementación con Multimicronutrientes y Hierro para la prevención de Anemia en niños y niñas menores de 36 meses.
34. MINSA, (2015) Resolución Ministerial 028, Perú, , Que aprueba la guía técnica, guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por Deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención.
35. TOBON, C. y Cols. (2004) Fundamentos teóricos y metodológicos para el trabajo comunitario en Salud, Colombia.
36. LIPA, J. (2008) Factores maternos y laborales que intervienen en la interrupción temprana de la lactancia materna exclusiva en madres que acuden al consultorio de crecimiento y desarrollo del centro materno infantil tablada de Lurín, Perú.
37. RIGAL,R. (2006) Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria, España.
38. MINSA, (2009) Estándares de Infraestructura y Equipamiento del Primer Nivel de Atención, Perú.
39. CAÑETE, M. Características generales del niño y niña de 0 a 6 años, 2010, España
40. UNICEF, (2005) La infancia amenazada.
41. CAMPANO, W. (2015) Suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de la anemia, Perú.

42. Tasa de analfabetismo, Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1150/cap06.pdf, Visitado: 25/04/16
43. NAVARRO, J Y COL. (2014), Motivación, desmotivación, sobremotivacion y daños colaterales, España.
44. PEÑA, F. (2016), Gastro Integral, México.
45. DAVIS, A (2012), Causas del dolor epigástrico, España
46. PRAKASH, C Y COL. Nausea y vómito, Washington.
47. WGO (2010), Guías mundiales de la Organización mundial de gastroenterología, Estreñimiento, una perspectiva actual.
48. ROMAN, E Y COL, Diarrea aguda, España.
49. SEGOVIA, J (2003), Memoria y olvido, España.
50. VALLADARES, A (2008), La familia una mirada desde la psicología, Cuba.
51. UNICEF (2009), Estudio de adherencia a la suplementación con hierro, Lima
52. RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA, (2016) Situación de los Micronutrientes, Perú

ANEXOS

Anexo 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Tipo y diseño	Muestra
<p>Problema general: ¿Cómo influyen los factores internos y externos en la administración de Micronutrientes en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma Arequipa 2016?</p>	<p>Objetivo general 1.4.1.1. Determinar la influencia de los factores internos y externos en la administración de Micronutrientes en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma Arequipa 2016</p>	<p>Hipótesis General: Es probable que los factores externos (como la importancia del consumo de micronutrientes, el trabajo/ocupación, las creencias sobre buena salud, la demanda, la orientación sobre el consumo, los horarios el cumplimiento, el abandono) y los factores internos (como inapetencia y enfermedades agregadas) influyan negativamente en la administración de Micronutrientes en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma Arequipa 2016.</p>	<p>Variable X</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores <ul style="list-style-type: none"> - Externos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maternos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nivel de Instrucción ✓ Ocupación ✓ Creencias ▪ Institucionales: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Demanda ✓ Orientación sobre el consumo ✓ Horarios - Internos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Infantiles <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inapetencia ✓ Enfermedades agregadas 	<p>La presente investigación es una investigación de tipo descriptivo correlacional causal porque trata de conocer los factores internos y externos que influyen en la administración de Micronutrientes. La presente investigación es de nivel correlacional</p>	<p>Población La muestra es probabilística intencional, y es una muestra de 287 niños</p> <p>Criterios de inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niños que estén recibiendo micronutrientes • Que estén censados en el establecimiento de salud • Que registren sus datos en la historia clínica • Consentimiento de la madre <p>Criterios de exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niños que no estén recibiendo micronutrientes • Que no estén censados en el establecimiento de salud • Que no registren sus datos en

<p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los factores internos en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma? • ¿Cuáles son los factores externos maternos en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma? • ¿Cuáles son los factores externos institucionales en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma? • ¿Cómo influyen los factores internos en la administración de micronutrientes? • ¿Cómo influyen los factores externos maternos en la administración de 	<p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la influencia de los factores internos en niños de 6 a 36 meses. • Determinar la influencia de los factores externos con respecto a la madre de niños de 6 a 36 meses. • Determinar la influencia de los factores externos institucionales de niños de 6 a 36 meses. • Determinar la influencia entre el factor interno infantil y la administración de micronutrientes. • Determinar la 	<p>Hipótesis específicas:</p> <p>H1: El factor interno es desfavorable en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma</p> <p>H2: El factor externo materno es desfavorable en niños de 6 a 36 meses en la Micro red de Buenos Aires de Cayma.</p> <p>H3: El factor externo institucional es favorable en niños de 6 a 36 meses en la Micro red Buenos Aires de Cayma.</p> <p>H4: Existe influencia estadística entre el factor interno y la</p>	<p>Variable Y:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administración de micronutrientes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplimiento ▪ Abandono 	<p>la historia clínica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que hayan cambiado de lugar de residencia.
---	---	--	--	---

<p>micronutrientes?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo influyen los factores externos institucionales en la administración de micronutrientes? • 	<p>influencia entre el factor externo materno y la administración de micronutrientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicar cómo influye el factor externo institucional en la administración de micronutrientes. 	<p>administración de micronutrientes.</p> <p>H0: No existe influencia estadística entre el factor interno y la administración de micronutrientes.</p> <p>H5: Existe influencia estadística entre el factor externo materno y la administración de micronutrientes.</p> <p>H0: No existe influencia estadística entre el factor externo materno y la administración de micronutrientes.</p> <p>H6: Existe influencia estadística entre el factor externo institucional y la</p>			
--	---	--	--	--	--

		<p>administración de micronutrientes.</p> <p>H0: No existe influencia estadística entre el factor externo institucional y la administración de micronutrientes.</p>			
--	--	--	--	--	--

Anexo 2

Instrumento: Variable X



Universidad Alas Peruanas - Filial Arequipa

CUESTIONARIO

FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS QUE INFLUYEN EN LA ADMINISTRACIÓN DE MICRONUTRIENTES EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN LA MICRORED BUENOS AIRES DE CAYMA –AREQUIPA 2015

Instrucciones: este cuestionario consta de 30 preguntas. Por favor, lea cada una de las preguntas cuidadosamente. Luego elija lo que más se identifique con usted y marque sobre la respuesta elegida con una X. Agradeceré su participación con la mayor honestidad GRACIAS.

SECCIÓN I: FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS

1. Edad:

- a) 12 – 17 años ()
- b) 18 – 29 años ()
- c) 30 – 59 años ()

2. Grado de Instrucción:

- a) Primaria ()
- b) Secundaria ()
- c) Superior ()
- d) Sin instrucción ()

3. Ocupación

- a) Ama de Casa ()
- b) Trabajo Dependiente ()
- c) Trabajo Independiente ()
- d) Otros ()

4. Estado Civil de la madre:

- a) Soltera ()
- b) Casada ()
- c) Conviviente()

5. Procedencia de la madre:

- a) Arequipa ()
- b) Puno ()
- c) Otro ()

6. Número de hijos:

- a) Uno ()
- b) Dos ()
- c) Más de dos ()

7. Lugar de residencia de la madre:

- a) Mismo distrito ()
- b) Otro distrito ()
- c) Transeúnte ()

SECCIÓN II: FACTORES MATERNOS

8. ¿Usted ha olvidado que le dieron una cita para recoger los micronutrientes de su hijo?

- a) Si ()
- b) No()

9. ¿La causa de no asistir con su menor hijo a recoger sus micronutrientes es que no tenía con quien dejar a sus otros hijos?

- a) Si ()
- b) No()

10. ¿Usted deja a su hijo al cuidado de otra persona durante sus actividades diarias, lo que no permite asistir al recojo de sus micronutrientes?

- a) Si ()

b) No ()

11. ¿Considera importante el consumo de los micronutrientes?

a) Si ()

b) No ()

12. ¿Considera que su hijo está sano por ello no requiere consumir micronutrientes?

a) Si ()

b) No ()

13. ¿Usted trabaja fuera de casa?

a) Si ()

b) No ()

14. ¿Lleva a su hijo al trabajo?

a) Si ()

b) No ()

SECCIÓN III: FACTORES INSTITUCIONALES

15. ¿Considera que hay pocas enfermeras destinadas al consultorio de control de niño sano, para poder recoger el micronutriente?

a) Si ()

b) No ()

16. ¿Considera que el tiempo de atención al niño y darle las indicaciones según los problemas encontrados, es adecuado?

a) Si ()

b) No ()

17. ¿Usted ha concurrido a la posta y le han informado que ya no hay turnos para el consultorio de niño sano?

a) Si ()

b) No ()

- 18. En relación a la pregunta anterior, ¿le ha ocurrido más de una vez?**
- a) Si ()
 - b) No ()
- 19. ¿Está satisfecha con el horario de atención?**
- a) Si ()
 - b) No ()
- 20. ¿Le gustaría que el horario de atención sea de 12 horas todos los días?**
- a) Si ()
 - b) No ()
- 21. Si usted no trajo al hijo (a) al control de niño sano y cuando recordó se acercó al establecimiento, le indicaron que no le correspondía, ¿Qué hizo Usted?**
- a) Irse y volver en la nueva cita que le indicaron ()
 - b) Sacar cita para su niño en otro consultorio ()
- 22. Según la pregunta anterior, ¿le ha ocurrido más de una vez?**
- a) Si ()
 - b) No ()
- 23. ¿Qué le parece la educación sobre la administración de micronutrientes por parte de la enfermera?**
- a) Adecuado ()
 - b) Inadecuado ()
- 24. ¿Cuántas veces podría volver al Centro de Salud para recoger el micronutriente si el día de la entrega tuvo alguno de los problemas anteriores?**
- a. 1-2
 - b. Más de 3

SECCIÓN IV: FACTORES INFANTILES

25. ¿Cuántas comidas tiene su menor hijo al día?

- a. 1-3
- b. Más de 3

26. ¿Cuántas cucharadas (soperas) come su hijo en cada comida?

- a. 1-10
- b. 10 a mas

27. ¿Su hijo rechaza la comida?

- a. Si
- b. No

28. ¿Durante los últimos tres meses su menor hijo ha sufrido alguna enfermedad aguda?

- a. Si
- b. No

29. ¿Si su niño presenta alguna enfermedad dejó de consumir el micronutriente?

- a. Si
- b. No

30. ¿Ha notado que su hijo no desea acudir al control porque tiene temor?

- a) Si ()
- b) No ()

- **Valoración:**

ÍTEMS	FAVORABLE SI	DESFAVORABLE NO
8		2
9		2
10	2	
11	2	
12		2
13		2
14	2	
15		2
16		2
17		2
18		2
19	2	
20		2
21		2
22		2
23		2
24		2
25	2	
26		2
27	2	
28		2
29	2	
30		2

- Valoración Materna : Favorable : 0 - 6
Desfavorable: 7-8

- Valoración Infantil: Favorable : 0- 2
Desfavorable: 3-10

- Valoración Institucional: Favorable : 0 a 6
Desfavorable: 7 -14

Variable Y



Universidad Alas Peruanas - Filial Arequipa

FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS QUE INFLUYEN EN LA ADMINISTRACIÓN DE MICRONUTRIENTES EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN LA MICRORED BUENOS AIRES DE CAYMA –AREQUIPA 2015

Instrucciones: este cuestionario consta de 30 preguntas. Por favor, lea cada una de las preguntas cuidadosamente. Luego elija lo que más se identifique con usted y marque sobre la respuesta elegida con una X. Agradeceré su participación con la mayor honestidad GRACIAS.

I. DATOS GENERALES:

1. Edad: _____
2. Fecha de Nacimiento: _____
3. Nro. de sobres consumidos: _____

II. CAUSAS DE ABANDONO:

- i. **¿Usted recoge cada mes sus micronutrientes?**
 - a. Si
 - b. No
- ii. **¿Le explicaron algunas consecuencias derivadas del consumo del micronutriente?**
 - a. Si
 - b. No
- iii. **¿Usted recibe visitas domiciliarias durante el consumo del micronutriente?**
 - a. Si

- b. No
- iv. ¿Su familia apoya al consumo de los micronutrientes?**
 - a. Si
 - b. No
- v. ¿Usted da el micronutriente a su niño en forma diaria?**
 - a. Si
 - b. No
- vi. ¿Usted considera que el micronutriente es beneficioso para su niño?**
 - a. Si
 - b. No
- vii. ¿Su niño acepta el sobre de micronutriente?**
 - a. Si
 - b. No

- **Valoración:**

No Cumplimiento: menor al 60%

En Proceso: de 60 a 79%

Cumplimiento: de 80 a 100%

ÍTEMS	SI	NO
1	1	
2	1	
3	1	
4	1	
5	1	
6	1	
7	1	
TOTAL	7	0

– Si abandona: 1- 4

– No abandona: 5 -7