



**UNAP**

**FACULTAD DE ENFERMERIA**

**TESIS**

**CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES Y ACTITUDES  
HACIA SU CONSUMO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36  
MESES DE PUEBLO LIBRE- BELÉN 2018.**

**PARA OBTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA (O) EN  
ENFERMERIA**

**AUTORES**

**PÉREZ SORIA, Geraldine  
ROMERO GAYA, Sara Gabriela  
SILVANO TAMANI, Carlos**

**ASESORA METODOLOGICA**

**Dra. Zoraida Rosario SILVA ACOSTA**

**ASESOR ESTADISTICO**

**Mgr. Saúl FLORES NUNTA**

**IQUITOS - PERU**

**2019**



**UNAP**

Facultad de Enfermería

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En Iquitos, a los 05 días del mes de marzo del 2019, el Jurado Calificador integrado por los profesionales que, a continuación, se indican:

- Dra. Ruth VILCHEZ RAMIREZ - Presidenta
- Dra. Juana Evangelista FERNANDEZ SANCHEZ - Miembro
- Dra. Zoraida Rosario SILVA ACOSTA - Miembro

Se constituyeron en el Auditorio de la Facultad de Enfermería, para escuchar la sustentación pública de la Tesis Titulada:

**“CONOCIMIENTO SOBRE MICRONUTRIENTES Y ACTITUDES HACIA SU CONSUMO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE, PUEBLO LIBRE- BELÉN 2018”**

Presentado por las (el) Bachilleres (er):  
PÉREZ SORIA Geraldine  
ROMERO GAYA Sara Gabriela  
SILVANO TAMANI Carlos

Para optar el Título Profesional de LICENCIADA (O) EN ENFERMERÍA, que otorga la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA de acuerdo a la Ley y Estatutos, en la modalidad de TESIS.

Se dio inicio el Acto a las: 10:00 hrs

Después de haber escuchado con mucha atención la Sustentación y formuladas las preguntas necesarias, las que fueron absueltas: en su mayoría

El Jurado, luego de las deliberaciones correspondientes en privado, llegó a las conclusiones siguientes:

La Sustentación de la TESIS ha sido: Aprobada  
por unanimidad

Sugerencias: mejorar en resultados características de la muestra

Siendo las 11:30 hrs se dio por terminado el Acto con felicidades (las) (el) sustentante (s).

Observaciones: Ninguna

Dra. Ruth VILCHEZ RAMIREZ  
Presidenta

Dra. Juana Evangelista FERNANDEZ SANCHEZ  
Miembro

Dra. Zoraida Rosario SILVA ACOSTA  
Miembro

TESIS APROBADA EN SUSTENTACION PÚBLICA, EN LA FACULTAD DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EL DIA 05 DEL MES DE MARZO DEL AÑO 2019, POR EL JURADO CALIFICADOR CONFORMADO POR:



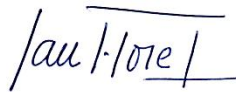
**Dra. RUTH VILCHEZ RAMÍREZ**  
**PRESIDENTA**



**Dra. JUANA EVANGELISTA FERNÁNDEZ SANCHEZ**  
**MIEMBRO**



**Dra. ZORAIDA ROSARIO SILVA ACOSTA**  
**MIEMBRO - ASESORA**



**Mgr. SAÚL FLORES NUNTA**  
**ASESOR ESTADÍSTICO**

## DEDICATORIA

La presente tesis se lo dedico en Primer lugar a **Dios** por darme salud, porque gracias a él logre concluir mi carrera profesional, quien fue que me dio las fuerzas necesarias para seguir adelante a pesar de las adversidades que nos presenta la vida.

A mi adorada y súper Mamá **Aguida**, por estar siempre conmigo brindándome su apoyo incondicional, no permitió que me rinda, me incentivo a seguir adelante, perseverar para cumplir mis ideales.

De manera especial a mi hermana **Carol**, quien es mi mayor motivación y deseo de superación, por demostrarme que todo se puede lograr con esfuerzo y sacrificio.

**Geraldine Pérez Soria**

A **Dios** por brindarme salud, fortaleza  
y capacidad guiándome en mi camino

Dedico a mi Familia por haber sido mi  
apoyo a lo largo de mis estudios  
universitarios y vida personal en especial  
a mis Abuelitos **José Zein** y **Dora Inés**,  
que desde el cielo me cuidan e iluminan  
mi camino, a mi Tía **Doris Sadith** por  
incentivar mi superación personal y  
académica.

Al Señor **Robert Bush** por su apoyo  
incondicional en mi vida para  
alcanzar mis objetivos, a mis  
hermanas **Rosa Sadith** y **Jennyffer  
Dora** por alentarme a seguir adelante.

**Sara Gabriela Romero Gaya**

A Dios por permitirme culminar mis estudios con éxitos

A mis padres **Belmira y Arnaldo**, por el apoyo incondicional que me brindaron durante los 5 años de sacrificio, gracias por el apoyo sin interés. Gracias por la motivación que me impulsaron a seguir siempre para adelante.

A mis familiares y amigos, que contribuyeron en este proceso de formación.

**Carlos Silvano Tamani**

## **RECONOCIMIENTO**

Reconocemos de manera muy especial a las madres de la comunidad de Pueblo Libre – Belén, por todas las facilidades brindadas y porque de forma directa contribuyeron con la ejecución de la investigación.

A la Dra. Carmen Díaz de Córdova, decana de la Facultad de Enfermería por todas las facilidades administrativas brindadas en el desarrollo de la tesis.

A los docentes Miembros del Jurado Calificador, conformado por: Dra. Ruth Vilchez Ramírez (Presidenta), Dra. Juana Evangelina Fernández Sanchez (Miembro), Dra. Zoraida Rosario Silva Acosta (Miembro), por las valiosas sugerencias y aportes en el desarrollo de la investigación.

A la Dra. Zoraida Rosario Silva Acosta, nuestra asesora por el apoyo brindado durante el desarrollo de la tesis.

Al Ing. Saúl Flores Nunta, por el apoyo en el análisis estadístico de la investigación.

Al personal que trabaja en la biblioteca de la Facultad de Enfermería por darnos la facilidad para el acceso a la bibliografía que contribuyo con nuestra investigación para lograr nuestro ansiado título profesional.

A cada uno de nuestros docentes por brindarnos sus enseñanzas y conocimientos durante nuestra trayectoria en la universidad.

**CONOCIMIENTOS SOBRE MICRONUTRIENTES Y ACTITUDES  
HACIA SU CONSUMO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36  
MESES DE PUEBLO LIBRE- BELÉN 2018.**

**AUTORES**

**Pérez Soria, Geraldine  
Romero Gaya, Sara Gabriela  
Silvano Tamani, Carlos**

**RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el conocimiento sobre micronutrientes y actitudes hacia su consumo en madres de niños de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018; se empleó el método cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo, correlacional y transversal; la población estuvo conformada por 780 madres de niños de 6 a 36 meses y la muestra por 161. Los instrumentos fueron: un cuestionario para identificar el conocimiento sobre micronutrientes y la escala tipo Likert para medir actitudes hacia el consumo de micronutrientes. Los resultados fueron 77,0% (127) presentaron conocimiento adecuado y el 23,0% (34) tienen conocimiento inadecuado; 63,4% (102) tienen actitudes favorables, y el 36,6% (59) tienen actitudes desfavorables; al relacionar las variables se encontró:  $\chi^2 = 51,401$  gl = 1 p = 0.000  $\alpha = 0,05$ , demostrando así que existe relación entre las mismas. Concluyendo que existe relación estadística entre conocimiento sobre los micronutrientes y las actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.

**Palabras claves:** Micronutrientes, Conocimientos, Actitudes.



**KNOWLEDGE ABOUT MICRONUTRIENTS AND ATTITUDES  
TOWARDS CONSUMPTION IN MOTHERS OF CHILDREN  
FROM 6 TO 36 MONTHS OF FREE  
PEOPLE- BETHLEHEM 2018.**

**AUTHORS**

**Pérez Soria, Geraldine  
Romero Gaya, Sara Gabriela  
Silvano Tamani, Carlos**

**SUMMARY**

The objective of this research was to determine the relationship between knowledge about micronutrients and attitudes towards their consumption in mothers of children from 6 to 36 months, Pueblo Libre, Belén 2018; We used the quantitative method, non-experimental, descriptive, correlational and transversal design; the population consisted of 780 mothers of children from 6 to 36 months and the sample by 161. The instruments were: a questionnaire to identify knowledge about micronutrients and the Likert-type scale to measure attitudes towards the consumption of micronutrients. The results were 77.0% (127) presented adequate knowledge and 23.0% (34) have inadequate knowledge; 63.4% (102) have favorable attitudes, and 36.6% (59) have unfavorable attitudes; when relating the variables, it was found:  $X^2 = 51.401$   $gl = 1$   $p = 0.000$   $\alpha = 0.05$ , showing that there is a relationship between them. Concluding that there is a statistical relationship between knowledge about micronutrients and attitudes towards the consumption of micronutrients in mothers of children under 6 to 36 months, Pueblo Libre, Belén 2018.

**Keywords:** Micronutrients, Knowledge, Attitudes.

## INDICE DE CONTENIDO

	<b>PÁGINA</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
Introducción	01
Planteamiento del problema	04
Objetivos	05
<b>CAPITULO II</b>	
Marco teórico	06
Antecedentes	06
Bases teóricas	12
Definiciones operacionales	30
Hipótesis	31
<b>CAPITULO III</b>	
Metodología	32
Método y diseño de investigación	32
Población y muestra	33
Técnicas e instrumentos	34
Validez y confiabilidad	35
Procedimientos de recolección de datos	35
Análisis de datos	36
Limitaciones	36
Protección de los derechos humanos	37
<b>CAPITULO IV</b>	
Resultados	38
Discusión	43
Conclusiones	45
Recomendaciones	46
Referencias bibliográficas	47
Anexos	

## INDICE DE TABLAS Y/O GRAFICOS

<b>N°</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PÁGINA</b>
1	Caracterización de las madres y niños(as) de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.	38
2	Conocimientos sobre los micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018	39
3	Actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.	40
4	Conocimiento sobre los micronutrientes y actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.	41

## CAPITULO I

### 1. INTRODUCCION

Los micronutrientes surgen como una estrategia importante y una opción para resolver y prevenir la anemia en Asia, África y comunidades priorizadas en los que los micronutrientes se han implementado a gran escala, como es Mongolia y se ha logrado que la aceptación sea alta (76,6% de los padres o cuidadores está dispuesto a continuar su uso). En Bolivia el 69% de los cuidadores continúan suministrando los micronutrientes<sup>(1)</sup>.

La suplementación con micronutrientes ha demostrado ser efectivo por la aceptabilidad que tiene en comparación con otros tratamientos como el sulfato ferroso que genera efectos adversos después de su ingesta como: desagradable sabor metálico, tinción dental y disconfort abdominal, que siguen siendo principales barreras para alcanzar metas trazadas por los diferentes programas de suplementación con hierro, sobre todo para las madres quienes deben suministrar y lograr que sus niños ingieran el suplemento<sup>(2)</sup>.

Según la oficina de Informática y Estadística del centro de salud del MINSA perteneciente a la DISA II Lima Sur, Red de Servicios San Juan de Miraflores – 13 Villa María del Triunfo, en el consultorio de crecimiento y desarrollo (CRED) se identifican que existen problemas de salud en niños menores de un año tales como: desnutrición, anemia ferropénica, sobrepeso, obesidad, IRA, EDA; y al interactuar con los padres ellos manifiestan: “¿cómo le doy ese suplemento?”, “tengo miedo que le pueda caer mal este suplemento”, “¿cuáles son los beneficios que tiene?”...”Dicen que no es bueno porque les da diarrea”... ¿Se debe dar con sopitas?”, “MI hijo esta gordito no lo necesita”, “¿Cómo sé que tiene anemia?”<sup>(3)</sup>.

Uno de los múltiples beneficios de los micronutrientes es que permiten ser fácilmente utilizable por los padres de familia en el hogar, así como una menor

complejidad logística para su transporte y preservación, lo cual debería facilitar su distribución, así como su aceptabilidad y uso por parte de las madres. La entrega de micronutrientes que se otorga en el control de CRED a las madres de niños menores de 36 meses, es una tarea compleja que debe realizar el profesional de enfermería, pues esta tarea no solo se limita a la entrega de sobres de micronutrientes en polvo, sino que a su vez esta entrega debe ir de la mano con una respectiva consejería que incorpore y refuerce en las madres los conocimientos y prácticas sobre el uso de micronutrientes<sup>(4)</sup>.

En este sentido la madre asume un rol importante en el estado nutricional del niño durante los 3 primeros años de vida, debido a que brinda cuidados directos que le permiten proteger su salud, para ello necesita de conocimientos básicos y sobre todo poseer una actitud positiva hacia la suplementación con micronutrientes<sup>(5)</sup>.

Por todo lo anteriormente mencionado el presente trabajo de investigación pretende dar respuesta al problema planteado; cuyos resultados tendrán relevancia social y científica porque contribuirán a nivel teórico con información sobre el Conocimientos sobre micronutrientes y actitudes hacia su consumo en madres de niños de 6 a 36 meses de Pueblo Libre- Belén 2018.

Cuya implicancia práctica radica en que permitirá a los profesionales de salud a realizar trabajos de intervención en lo que respecta al Conocimiento sobre micronutrientes y actitudes hacia su consumo en madres de niños de 6 a 36 meses en la promoción de la salud; contribuirá con las Universidades en sus diferentes facultades de ciencias de la salud y Enfermería preferentemente en las asignaturas salud del niño y del adolescente al Conocimiento sobre micronutrientes y actitudes hacia su consumo en madres de niños de 6 a 36, la utilidad metodológica está en relación al diseño de investigación y al instrumento utilizado que podrán ser contrastados, revalidados por la comunidad científica, dado que permitirá realizar otros estudios de investigación y contrastar los hallazgos; los sujetos de la muestra y la

comunidad serán beneficiados con información precisa de los resultados de la investigación lo cual les permitirá participar en trabajos comunitarios en cuanto al conocimiento sobre micronutrientes y contribuir a las mejoras en la alimentación del niño menor de 36 meses.

## **2. PROBLEMA DE INVESTIGACION**

¿Existe relación entre el conocimiento sobre micronutrientes y actitudes hacia su consumo en madres de niños de 6 a 36 meses de Pueblo Libre- Belén 2018?

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.3.OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación que existe entre el conocimiento sobre micronutrientes y actitudes hacia su consumo en madres de niños de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.

#### **3.4.OBJETIVO ESPECIFICOS**

1. Identificar los conocimientos sobre los micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.
2. Identificar las actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.
3. Establecer la relación estadística entre el conocimiento sobre los micronutrientes y el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.



## CAPITULO II

### 1. MARCO TEÓRICO

#### 1.1. Antecedentes

Al realizar la revisión de investigaciones relacionadas con la investigación encontramos que:

##### **A nivel Internacional**

Rojas, M. Suqui, A. Robalino, G. (2016), realizaron un estudio titulado, “Conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años que acuden al sub-centro de salud de Sinincay”; cuyo objetivo fue determinar los conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años; el estudio fue de enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal. La muestra lo conformaron 101 madres de niños menores de 3 años, el instrumento fue un cuestionario de Conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes, encontraron que un 40% de madres tiene un nivel de conocimiento bueno, el 73% de madres una actitud positiva y el 39% de madres tienen un nivel de prácticas excelente en la administración de micronutrientes<sup>(6)</sup>.

Santander, G. (2012), realizó un estudio titulado, “Percepción de madres de niños y niñas menores de cinco años sobre la administración de micronutrientes en el centro de salud Achumani de la ciudad de la Paz – Bolivia”. Cuyo objetivo fue analizar los factores de valoración que tienen las madres de niñas y niños menores a cinco años sobre los beneficios de los micronutrientes; el diseño fue cualitativo utilizando el método

descriptivo y analítico mediante un estudio de caso, las técnicas empleadas fueron entrevistas en profundidad y listas de control. Los resultados fueron que las madres asumieron la importancia de los micronutrientes administrados a sus hijos, pero ellas conocen de forma incompleta los beneficios en el desarrollo del organismo; sin embargo, las madres supieron que los multimicronutrientes son importantes para la salud de sus hijos, pero pese a ello sobreponen excusas personales, como efectos secundarios, barreras principales para el incumplimiento del tratamiento. Llegando a la conclusión que las madres tienen conocimiento de los beneficios de los multimicronutrientes administrados a sus hijos, particularmente en órganos específicos, como es el cerebro en desarrollo y en ciertos sistemas del organismo <sup>(7)</sup>.

### **A nivel Nacional**

Cáceda, P. Rojas, K. (2017), realizaron un estudio titulado, “Nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al centro de salud Unión”. Tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes del Centro de Salud Unión de Trujillo, durante los meses de abril a julio del 2017. La muestra estuvo conformada por 64 madres de lactantes de 6 a 12 meses. Se aplicaron dos instrumentos, el primero midió el nivel de conocimiento de las madres del uso de multimicronutrientes y el segundo las prácticas. Se encontró que el 73% de las madres presentó un nivel de conocimientos regular, el 16% un nivel de conocimiento bueno y el 11% un nivel de conocimiento deficiente, así mismo el 70% de las madres presentó una práctica inadecuada del uso de multimicronutrientes y el 30% una práctica adecuada. Se encontró que de las madres que presentaron un conocimiento deficiente el 100% tuvieron una práctica inadecuada y de las

madres que tuvieron un conocimiento bueno el 80% tuvo una práctica adecuada<sup>(8)</sup>.

Vargas, J. (2017), realizó un estudio titulado, “Actitudes de las madres de niños de 6 a 36 meses hacia la suplementación con multimicronutrientes en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Lima”. Tuvo como objetivo determinar las actitudes de las madres de niños de 6 a 36 meses hacia la suplementación con multimicronutrientes en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Lima. El material y método fue de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 243 madres que acudían al Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui. La muestra fue de 53 madres obtenida mediante un muestreo probabilístico de proporción para población finita aleatorio simple. La técnica fue la encuesta y el instrumento una Escala tipo Likert modificada. Los resultados fueron procesados y presentados en gráficos estadísticos obteniéndose que del 100%, 74% presentaron actitudes desfavorable hacia la suplementación con multimicronutrientes. En lo que respecta a las dimensiones según Ítem, el 72% tuvieron actitudes desfavorables hacia la preparación y el 68% hacia la administración<sup>(9)</sup>.

Tafur, R. (2016), realizó un estudio titulado, “Nivel de Conocimientos y Actitudes sobre Micronutrientes en polvo en madres de niños beneficiarios del Centro de Salud Ollantay”; cuyo objetivo fue hallar la relación entre el Nivel de Conocimientos y Actitudes en Micronutrientes; el estudio fue de enfoque cuantitativo, con método hipotético deductivo, de tipo básica, el diseño fue no experimental, correlacional y de corte transversal. La muestra fue conformada por 156 madres y/o cuidadores de niños menores de 3 años, que corresponden a la jurisdicción del C.S Ollantay, utilizó la técnica de la encuesta, el instrumento fue un cuestionario de

Conocimientos tipo cerrada y otro cuestionario sobre Actitudes en micronutriente en polvo, encontró que un 12.82% (20) presentaron un Conocimiento Regular, mientras que un 87.18% (136) de los encuestados presentaron un Conocimiento Adecuado, por otro lado, un 18.59% (29) de los encuestados, presentaron una Regular Actitud mientras que un 81.41% (127) tuvieron una Adecuada Actitud. Encontró un Rho de Spearman: 0.605 entre las variables Conocimientos y Actitudes, por lo que existe una buena correlación, la cual además es positiva. La significación encontrada fue de  $p: 0.00$  por ello se acepta la hipótesis alterna que dice lo siguiente: “Existe relación significativa entre el Nivel de Conocimientos y las Actitudes en Micronutrientes, en madres de niños beneficiarios del C.S Ollantay, San Juan de Miraflores, 2016”<sup>(10)</sup>.

### **A nivel Local**

Pinedo, E. Rojas; C. Olórtegui, L. (2017), realizaron un estudio titulado, “Conocimientos y administración de micronutrientes en madres con niños/as 6 a 36 meses de edad, que acuden al Control de Crecimiento y desarrollo del niño en la IPRESS I-3 Cardozo”. Cuyo objetivo fue determinar la asociación entre el nivel de conocimientos y administración de micronutrientes en madres con niños/as 6 a 36 meses de edad, del Control de Crecimiento y desarrollo del niño en la IPRESS I-3 Cardozo, El método empleado fue cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo, correlacional. El tamaño de la muestra estuvo constituido por 75 madres. Los instrumentos utilizados fueron cuestionario y lista de verificación, obtuvieron una validez de 95,30% para el cuestionario y de 98.34%; de las 75 (100%) madres en estudio, 54,7% tuvieron un nivel de conocimiento adecuado, 45,3% tuvieron conocimiento inadecuado; cuando aplicaron la lista de verificación obtuvieron, el 56,0% no administraban correctamente los micronutrientes y 44,0% si administraban correctamente; se evidenció que 44,0% de madres que administraban correctamente los micronutrientes

a sus niños/as, 34,7% de ellas tuvieron conocimiento adecuado y 9,3% inadecuado<sup>(11)</sup>.

García, K. (2015), realizó un estudio titulado, “Conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo en un centro de salud del MINSA” cuyo objetivo fue determinar los conocimientos de los padres de la población infantil sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo. El estudio es de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo constituida por todos los padres de familia que acuden al consultorio de Crecimiento y Desarrollo de un Centro de Salud del MINSA. La muestra fue obtenida mediante un muestreo probabilístico conformado por 47 pacientes. Concluyó que del 100% de padres encuestados, los padres que conocen sobre la suplementación de multimicronutrientes fueron de 48,1% conocen y 51,9% desconoce. En cuanto a la relación de los conocimientos que tienen los padres sobre los beneficios de la suplementación de multimicronutrientes que recibe el niño, se observó que un 57,4% conoce sobre la importancia de la suplementación mientras 42,6% no conoce sobre el tema<sup>(12)</sup>.

Erazo, A. Gómez, L. (2015), realizaron un estudio titulado “Conocimiento sobre las Intervenciones con Multimicronutrientes en cuatro Centros de Salud Representativos de la Ciudad de Iquitos”, tuvo como objetivo Valorar el Conocimiento sobre las Intervenciones con Multimicronutrientes en cuatro Centros de Salud Representativos de la Ciudad de Iquitos, 2015, en padres, madres y/o cuidadores de menores de 6 a 35 meses de edad que reciben Multimicronutrientes. El siguiente estudio es de enfoque cuantitativo, tipo no experimental descriptivo, transversal y analítico. Empleando como instrumento de recolección de datos un formulario elaborado por las propias tesis con el apoyo de

personal capacitado en el tema y sometido a validez de contenido mediante el juicio de expertos. La población del estudio, estuvo constituida por todas las madres, padres que asistieron a consulta en los cuatro Centros de Salud representativos de la Ciudad de Iquitos; que aceptaron participar de manera voluntaria y que hicieron un total de 730. La muestra fue aproximadamente 252 madres, padres y/o cuidadores de menores que reciben Multimicronutrientes en los cuatro Centros de Salud representativos de la Ciudad Iquitos. Los resultados fueron que el Nivel de Conocimiento sobre los Multimicronutrientes de los padres, madres y/o cuidadores del menor usuario, el 64,7% presentaron un Nivel de Conocimiento bueno, el 32,1% Conocimiento regular y 2,8% Conocimiento deficiente<sup>(13)</sup>.

## **1.2.BASES TEÓRICAS**

### **A. MICRONUTRIENTES**

#### **Definición**

Los micronutrientes se encuentran en concentraciones pequeñas en los alimentos normalmente en cantidades inferiores o miligramos. El hierro es un micronutriente indispensable para el organismo humano ya que participa en gran variedad de procesos biológicos, tales como la eritropoyesis, en donde interviene en los procesos de división celular y síntesis de hemoglobina. Además, es fundamental para el funcionamiento apropiado de numerosas enzimas, por lo que su deficiencia puede deteriorar una amplia gama de funciones metabólicas incluida la respuesta inmunológica. El ácido fólico por su parte, es una vitamina que interviene en la reproducción celular y en la formación y crecimiento de diversos tejidos como son las células de la sangre.

#### **Características de los micronutrientes en polvo**

- No tienen. Sabor.
- No manchan los dientes.
- Producto liviano.
- Fácil de transportar.
- El hierro encapsulado evita molestias gastrointestinales.
- Otras vitaminas y minerales pueden ser añadidos a la formulación<sup>(14)</sup>.

### **B. MULTIMICRONUTRIENTES**

#### **Definición**

Los multimicronutrientes (MMN) son bolsitas, como pequeños paquetes de azúcar, que contienen una mezcla de hierro como fumarato ferroso (12.5mg), zinc (5mg), ácido fólico (160 ug), vitamina A (300 ug) y vitamina C (30mg) que se encuentran en forma de polvo para que sean espolvoreados en los alimentos. Al respecto la OMS, resalta que los

multimicronutrientes chispitas, son una nueva forma de micronutrientes en polvo y encapsulados en una cubierta lipídica (lípidos de soya), envasados en sobres individuales para una dosis diaria que debe ser mezclada con los alimentos diarios del niño <sup>(15)</sup>.

Según el MINSA, refiere que los multimicronutrientes espolvoreados; también llamados Chispitas, Sprinkles o Vitaminas y Minerales, son una combinación de vitaminas y minerales en polvo que se mezclan fácilmente con las comidas, fortificándolas inmediatamente, vienen en pequeños sobre de 1 gramo cada uno, que se encuentran en forma de polvo para que sean espolvoreados en los alimentos, este suplemento está indicado para las niñas (os) 6 a 35 meses de edad. Este se encuentra encapsulado (capa 34 lipídica) impidiendo la disolución del hierro en las comidas evitando cambios organolépticos. Se presenta en sobres individuales de polvos secos (1.0g) que se pueden añadir a cualquier comida sólida <sup>(5)</sup>.

### **Beneficios del consumo de multimicronutrientes chispitas en el niño de 6 a 36 meses**

Las chispitas proporcionan la ingestión de nutrientes recomendadas de micronutrientes a cada niño; la encapsulación de lípidos sobre el hierro impide su interacción con los alimentos y oculta su sabor, por lo tanto hay cambios mínimos en el sabor, color y textura del alimento al que se añaden; las bolsitas son fáciles de usar y convenientes; el uso de chispitas no requiere ningún cambio en las prácticas de alimentación, ya que pueden ser mezclados con los alimentos caseros, no entran en conflicto con la lactancia materna y pueden ayudar a promover la transición oportuna de la lactancia materna exclusiva a los alimentos complementarios cuando el bebé cumpla seis meses de edad, según lo recomendado por la OMS.



Así mismo los multimicronutrientes pueden ser fácilmente incorporados en cualquier horario de alimentación; son fáciles de almacenar, transportar y distribuir; tienen una vida útil prolongada, incluso en condiciones calientes o húmedas (2 años); el embalaje de los multimicronutrientes chispitas es atractivo. Los micronutrientes revierten las deficiencias de vitaminas y minerales, así mismo son un sistema de entregamiento único para proporcionar los micronutrientes a las poblaciones vulnerables, permitiendo que las familias fortalezcan alimentos semisólidos diversos en el hogar<sup>(16)</sup>.

Los micronutrientes son esenciales para la vida y una salud óptima, la conexión entre ingesta suficiente y salud, cognición, desarrollo saludable desde la infancia hasta la vida adulta y envejecimiento saludable es cada vez más corroborada por la ciencia y por las organizaciones de salud, el aumento de la expectativa de vida no siempre está asociado a una vida saludable; existe un riesgo mayor de desarrollo de enfermedades no transmisibles, que son motivo más importante de problemas de salud y muertes en la sociedad moderna<sup>(17)</sup>.

### **C. VENTAJAS DEL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTES**

1. Los multimicronutrientes se suministran una dosis diaria periódica, independiente de los alimentos complementarios del niño o niña.
2. Este producto permite añadir al alimento otros micronutrientes (como Vitamina A, e, ácido fólico y zinc.) para prevenir y tratar otras deficiencias y mejorar el estado nutricional en general.
3. La encapsulación lipídica del hierro previene la interacción con los alimentos, evitando así los cambios de color, sabor y textura; además, reduce las molestias gastrointestinales y la interacción del hierro con otros micronutrientes porque se absorbe a nivel de intestino delgado.

4. Los sobres son fáciles de usar y convenientes. No requieren de ningún utensilio de, medición especial y pueden ser administrados en cualquier comida durante el transcurso del día. No se necesita ser alfabetizado para aprender a usarlos correctamente.
5. El empleo de los multimicronutrientes no requiere un cambio en las prácticas de alimentación ya que se lo mezcla con productos preparados en casa.
6. No obstaculiza las prácticas de la lactancia materna y puede ayudar a promover a tiempo (a los seis meses) la transición de lactancia materna exclusiva a complementaria.
7. La sobredosis por este medio de suplementación es poco probable, debido a que se deben consumir aproximadamente 20 sobrecitos en un mismo momento para alcanzar niveles de toxicidad.
8. Al ser los sobres livianos, son fáciles de almacenar, transportar y distribuir. tienen una vida útil, incluso en condiciones adversas, de dos años.

#### **D. MODO DE PREPARACIÓN**

- a. Lavarse las manos con agua y jabón.
- b. Preparar el alimento que el menor va a comer bajo normas estrictas de higiene y colocarlo en el plato de él o ella (comidas semisólidas).
- c. Tomar una pequeña porción (2 o 3 cucharadas) del alimento que el menor comerá y colocarla en un plato aparte, dejarlo entibiar.
- d. Romper la esquina superior del sobre.
- e. Poner todo el contenido del sobre en la porción del alimento que el niño o niña consumirá (dos cucharas).
- f. Mezclar bien el alimento que el niño o niña de seguro comerá en su totalidad, con todo el contenido del sobre.

- g. Una vez preparado el alimento con el sobre, no compartirlo con otros miembros de la familia. El alimento con el contenido del sobre es solo para el niño o niña.
- h. El alimento mezclado con el contenido del sobre debe consumirse máximo en los próximos treinta minutos. Si se espera más tiempo el alimento puede cambiar de color y sabor.
- i. Es preferible no verter el producto en líquidos, ya que parte del contenido se puede quedar en las paredes del recipiente.
- j. El alimento mezclado con multimicronutrientes no debe ser vuelto a calentar.

#### **E. CARACTERÍSTICAS DEL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES (CHISPITAS)**

**Preparación y almacenamiento:** los sobres de las chispitas son monodosis, que pueden ser mezclados con cualquier comida del niño. Después de que el alimento se haya cocinado y enfriado a una temperatura aceptable; en tanto mezclar el multimicronutrientes chispita con una cantidad de alimento que el niño puede consumir en una sola comida. La comida que ha sido mezclada con el multimicronutrientes se debe consumir dentro de los 30 minutos porque las vitaminas y minerales harán que los alimentos gradualmente se oscurezcan. En tanto el multimicronutrientes debe ser guardado y almacenado correctamente, bajo condiciones higiénicas óptimas, libre de plagas y la contaminación de productos químicos.

**Cantidad:** según la OPS, la cantidad de micronutrientes chispitas que las madres deben de recoger del centro de salud es una caja mensualmente, donde vienen 30 sobres de chispitas; por lo tanto las madres deben de acercarse al mes al establecimiento de salud para recoger los multimicronutrientes chispitas para que los niños consuman este

suplemento nutricional, que va ser de beneficio para los niños de 6 a 36 meses de edad.

**Calidad:** el multimicronutrientes chispitas se puede añadir a cualquier alimento complementario semisólido cocinado en el hogar, así mismo las chispitas deben ser consumidas diariamente por los niños. Por otro lado las chispitas pueden ser utilizadas como parte de una dieta tradicional.

Debido a la capa lipídica, las chispitas no se mezclan bien con líquidos tales como bebidas, la leche materna y la sopa (hace que el contenido flote en la superficie del líquido).

#### **F. FORMA DE ADMINISTRAR LOS MICRONUTRIENTES**

- El niño debe consumir un sobre diario de micronutrientes, con una de las tres comidas del día; preferiblemente cuando esté con hambre.
- El producto debe ser colocado sobre una cantidad pequeña de comida (dos cucharadas) para asegurar que consuma todo el sobre del multimicronutrientes.
- Poner todo el contenido del sobre del micronutrientes en la porción de comida que el niño de seguro comerá, que debe estar a una temperatura aceptable para su consumo.
- Es preferible no mezclar el producto con líquidos, ya que parte del contenido se puede quedar en las paredes del recipiente.
- Una vez mezcladas el micronutrientes con los alimentos, estos deben ser consumidos dentro de la primera media hora (30 minutos) porque pasado este tiempo, las vitaminas y minerales pueden causar oscurecimiento de la comida.
- Cada sobre de micronutrientes contiene la cantidad de minerales y vitaminas justas para el niño o niña, por lo tanto se debe insistir en que no hay que compartir la comida del niño o niña en la que se haya añadido el producto.

- La sobredosis por este medio de suplementación, es poco probable, debido a que se tendría que consumir aproximadamente 20 sobrecitos en una toma para alcanzar niveles de toxicidad.
- Producto tiene una vida útil de dos años.
- Dos horas antes o después de consumir el micronutrientes, no hay que administrar infusiones (aguas aromáticas), té, entre otras sustancias, que pueden interferir en la absorción

## **G. CONSUMO DE MICRONUTRIENTES**

El consumo de micronutrientes chispitas ha demostrado ser efectivo por la aceptabilidad que tiene en comparación con otros tratamientos como el sulfato ferroso que genera efectos adversos después de su ingesta como: desagradable sabor metálico, la tinción dental y el disconfort abdominal, que siguen siendo principales barreras para alcanzar las metas trazadas por los diferentes programas de suplementación con hierro, sobre todo para los padres quienes deben suministrar y lograr que sus niños ingieran el suplemento<sup>(18)</sup>.

## **PROGRAMA ARTICULADO NUTRICIONAL (PAN)**

En el Perú, la alimentación promedio de los niños no cubre los altos requerimientos de este grupo etáreo entre 6 y 36 meses, dado a ello a partir de los 6 meses los niños nacidos a término requieren de un suplemento de hierro acompañado de una alimentación complementaria adecuada que garantice el consumo diario de dos raciones de alimentos de origen animal ricos en hierro (hem y no hem o de alta biodisponibilidad)<sup>(19)</sup>.

El programa Articulado Nutricional (PAN), incorpora para la reducción de la anemia en los menores de 3 años las siguientes intervenciones claves relacionadas a su reducción: suplementación con hierro a las madres gestantes y al menor de tres años , la promoción de buenas prácticas nutricionales ricas

en hierro, promoción de la lactancia materna exclusiva (control CRED, sesiones demostrativas, consejería), la atención de enfermedades prevalentes de la infancia (EDAS, IRAS Y parasitosis) y la suplementación con multimicronutrientes; esta última es la que se ha implementado en los últimos años para reducir la prevalencia de anemia infantil <sup>(20)</sup>.

La suplementación con multimicronutrientes es una intervención que tiene como objetivo asegurar el consumo de cantidades adecuadas de hierro de alta biodisponibilidad y mejorar los niveles séricos de hierro en niñas y niños menores de 36 meses de edad para prevenir la anemia y favorecer su crecimiento y desarrollo, recomendado por la OMS, debido a que reduce la deficiencia de hierro en 51% y la anemia en 31%, son una nueva forma de administrar micronutrientes en polvo, envasados en sobres individuales de 1g para una dosis diaria que debe ser mezclada con los alimentos diarios que consume el niño. La consejería es un proceso educativo comunicacional entre el profesional de salud capacitado y la madre o cuidadora con el propósito de analizar una situación determinada y ayudar a tomar decisiones sobre ella que mejoren su salud. La consejería ha demostrado científicamente tener múltiples beneficios, uno de ellos y el de mayor relevancia es el logro de la adherencia al consumo de multimicronutrientes por el niño, esto sin lugar a dudas se encuentra en estrecha relación con los conocimientos y prácticas que tenga la madre sobre el uso de multimicronutrientes, por ello se precisa que el conocimiento debe ser adquirido en base a una información previa <sup>(21)</sup>.

La enfermera como parte del equipo multidisciplinario tiene un rol fundamental en el primer nivel de atención, está comprometida con los derechos de los niños y a su vez es responsable del logro de los objetivos de Desarrollo del Milenio (Plan Nacional de Acción por la infancia y Adolescencia) específicamente en reducir la morbi mortalidad infantil, así como responder a los Lineamientos de Política en Salud del País. La enfermera en conjunto con la madre deberá participar responsablemente en el tratamiento

con suplementos de multimicronutrientes en polvo; ya que la madre es eje importante y componente esencial en el cuidado de su niño; por ello debe conocer sobre la suplementación de hierro con multimicronutrientes en polvo que debe proporcionarle <sup>(22)</sup>.

Es por ello que los resultados a corto y largo plazo de una mejora en la salud y disminución de anemia en los niños parten de un esfuerzo de los profesionales de salud de la mano con la participación familiar. Por ello el profesional de Enfermería a cargo del Programa de Crecimiento y Desarrollo, es responsable de impartir conocimientos a los padres de manera que motive en ellas un compromiso de cambio para mejorar la salud del niño (a), así como disminuir los índices de anemia.

Es importante que la enfermera cuente con evidencias objetivas de: cuál es el nivel de conocimientos de los padres con respecto a la suplementación de micronutrientes en polvo, para poder brindar un cuidado culturalmente pertinente y adaptado a sus propias necesidades identificadas. Los resultados del estudio están orientados a proporcionar información válida, actualizada y confiable a la institución de salud y profesional de enfermería, a fin de mantener o mejorar las actividades que se brindan en el programa de crecimiento y desarrollo a las madres asistentes al Centro de Salud del MINSA, considerándose que la educación que imparte la enfermera debe basarse en los conocimientos previos de las madres, a partir de ello los nuevos conocimientos puedan incorporarse satisfactoriamente en la estructura mental de las madres y poder llevarlo a la práctica.

## CONOCIMIENTO

Es un conjunto de datos sobre hechos, verdades o información almacenada a través de la experiencia, o del aprendizaje (a posteriori) o a través de la introspección (a priori) <sup>(23)</sup>.

Según Mario Bunge, el conocimiento es un conjunto de ideas, conceptos, enunciados comunicables que pueden ser claros precisos ordenados, vago inexacto clasificándolo en conocimiento científico y conocimiento vulgar, el científico es el racional analítico, sistemático, verificable a través de la experiencia y el conocimiento vulgar es vago inexacto limitado por la observación <sup>(24)</sup>.

Kant en su teoría del conocimiento refiere que está determinado por la intuición sensible y el concepto, distinguiéndose dos tipos de conocimiento: el puro y el empírico, el puro o priori se desarrolla antes de la experiencia y el segundo elaborado después de la experiencia <sup>(25)</sup>.

Según el Diccionario el conocimiento se identifica como "la acción y el efecto de conocer", definiendo conocer, como "averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas" <sup>(26)</sup>.

El ser humano aprende a través del conocimiento, de esta manera se puede definir al aprendizaje como la adquisición de información codificada bajo la forma de conocimientos, creencias, etc. Entre las principales características del conocimiento tenemos el aprendizaje el cual implica un cambio de conducta del sujeto, que son relativamente estables es decir, los cambios se incorporan en la conducta durante un periodo de tiempo <sup>(27)</sup>.



El conocimiento es una apreciación de la posesión de múltiples datos interrelacionados que por sí solos poseen menor valor cualitativo. Significa en definitivo, la posesión consiente un modelo de la realidad en el alma. El conocimiento comienza por los sentidos, pasa al entendimiento y termina la razón. Igual que en el caso del entendimiento, hay un uso meramente formal del mismo, es decir un uso lógico ya que la razón hace abstracción de todo un contenido, pero también hay un uso real <sup>(28)</sup>.

En todo conocimiento podemos distinguir cuatro elementos:

- El sujeto que conoce
- El objeto conocido
- La operación misma de conocer
- El resultado obtenido que es la información recabada acerca del objeto <sup>(29)</sup>.

## **TIPOS DE CONOCIMIENTO**

**Conocimiento Empírico:** El conocimiento empírico se desprende de la experiencia y a través de los sentidos. Es el conocimiento que le permite al hombre interactuar con su ambiente; es generacional, sin un razonamiento elaborado, ni una crítica al procedimiento de obtención, ni a las fuentes de información. Los conceptos empíricos son imprecisos e inciertos, se producen por ideas preconcebidas, tienden a aceptar explicaciones metafísicas y son dogmáticos. Sin embargo, el conocimiento empírico sirve de base al conocimiento científico, al extraerse con métodos de la realidad.

**Conocimiento Científico:** El conocimiento empírico se convierte en científico al extraerlo de la realidad con métodos y herramientas precisas. Se integra en un sistema de conceptos, teorías y leyes. El conocimiento científico rebasa los hechos empíricos, puede generalizarse y pronosticarse. El conocimiento científico resiste la confrontación con la realidad, descarta explicaciones metafísicas, y utiliza fuente de primera mano. Por ejemplo una enfermera

puede diferenciar entre una profesional y una técnica. Sabe que realizan aparentemente las mismas funciones (conocimiento empírico), y aunque pudiera atribuir esto a los estereotipos, no acierta a explicarse los determinantes de la práctica de enfermería, ni a definir las diferencias que percibe entre una y otra. Sin embargo, al estudiar las determinantes históricas, políticas, culturales, económicas, demográficas, ecológicas, educativas, etc., puede describir, explicar, generalizar y predecir (conocimientos científicos) las causas de una práctica profesional en relación con una técnica<sup>(30)</sup>.

Piaget, considera que el conocimiento se da a través de las estructuras cognitivas que tienen su periodo de desarrollo y maduración, el ser humano emplea sus estructuras cognitivas para seleccionar e interpretar activamente la información procedente del medio para construir su propio conocimiento, todo conocimiento es por lo tanto una construcción activa del sujeto de estructura, operaciones mentales, internas<sup>(31)</sup>.

Según Rodríguez, considera que el ser humano puede captar un objeto en tres diferentes niveles, sensible, conceptual y holístico. El conocimiento sensible, consiste en captar un objeto por medio de los sentidos; tal es el caso de las imágenes captadas por medio de la vista. Gracias a ella podemos almacenar en nuestra mente las imágenes de las cosas, con color, figura y dimensiones. Los ojos y los oídos son los principales sentidos utilizados por el ser humano. Los animales han desarrollado poderosamente el olfato y el tacto.

El conocimiento conceptual, que consiste en representaciones invisibles, inmateriales, pero universales y esenciales. La principal diferencia entre el nivel sensible y el conceptual reside en la singularidad y universalidad que caracteriza, respectivamente, a estos dos tipos de conocimiento. El conocimiento sensible es singular y el conceptual universal.

El conocimiento holístico (también llamado intuitivo, con el riesgo de muchas confusiones, dado que la palabra intuición se ha utilizado para hablar de

premoniciones y corazonadas). En este nivel tampoco hay colores, dimensiones ni estructuras universales como es el caso del conocimiento conceptual. Intuir un objeto significa captarlo dentro de un amplio contexto, como elemento de una totalidad, sin estructuras ni límites definidos con claridad<sup>(32)</sup>.

A través del conocimiento, el ser humano logra dominar a la naturaleza y, en la mayor parte de los casos, da respuestas a las interrogantes que le plantea una serie de fenómenos que en distintos momentos rebasan su capacidad comprensiva<sup>(33)</sup>.

## **EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Dentro del proceso de la evaluación algunas veces es necesario adjudicar un valor (una categoría) sobre los aprendizajes, para este propósito generalmente se emplean escalas con el fin de reportar los resultados obtenidos, para lo cual la escala numérica o sistema vigesimal es mucho más objetiva al momento de la calificación. 20 Para la calificación o valoración se aplica la escala numérica (sistema vigesimal), escala que permite valorar rasgos del conocimiento subjetivo, a través de escalas que indican el grado o intensidad en que un “conocimiento” se desarrolla, se estanca o degenera, al que se le asigna los valores de 0 a 20 puntos según como corresponde al nivel que llega el conocimiento. Este instrumento emite un juicio valorativo, como bueno, regular o deficiente, interpretada en base a la siguiente tabla valorativa

**Bueno:** Cuando la sumatoria de los puntajes están en el rango de 11 a 18 puntos, que corresponden al 80% a 100% del conocimiento sobre el tema.

**Regular:** Cuando la sumatoria de los puntajes están en el rango de 14 a 20 puntos, que corresponden al 50% a 70% del conocimiento sobre el tema.

**Deficiente:** Cuando la sumatoria de los puntajes están en el rango de 0 a 13 puntos, que corresponden a menos del 50% del conocimiento sobre el tema<sup>(34)</sup>.

El conocimiento puede ser medido por niveles de lo que se establece el conocimiento bueno, regular y deficiente. BUENO: Denominado también “optimo”, porque hay adecuada distribución cognoscitiva, las intervenciones son positivas, la conceptualización y el pensamiento son coherentes, la expresión es acertada y fundamentada además hay una corrección profunda en las ideas básicas del tema o materia. REGULAR: Llamado también “medianamente logrado, hay una integración parcial de ideas manifiestas, conceptos básicos y emite otros, eventualmente propone modificaciones para un mejor logro de objetivos y la corrección es esporádica con las ideas básicas de un tema o materia. DEFICIENTE: Considerado como “pésimo” porque hay ideas desorganizadas, inadecuada distribución cognoscitiva en la expresión de conceptos básicos, los términos no son precisos ni adecuados, acerca del fundamento lógico<sup>(35)</sup>.

## **ACTITUDES**

Jiménez, Y. Hace referencia a Alcántara (1988) quien define que las actitudes son disposiciones según las cuales el hombre queda bien o mal dispuesto hacia sí mismo y hacia otro ser; son las formas que tenemos de reaccionar ante los valores; son el resultado de la influencia de los valores en nosotros mismos<sup>(36)</sup>.

Loayza, E. Hace referencia a Allport (2000) quien define a las actitudes como: “Un estado mental y neurológico de las disposiciones a responder organizadamente a través de la experiencia y que ejerce una influencia directriz y/o dinámica de la conducta”<sup>(37)</sup>.

Dávalos, N. Hace referencia a Whithaker (1990) quien define la actitud como: “Una predisposición para responder de manera predeterminada a un objeto específico”<sup>(38)</sup>.

La actitud es una predisposición organizada para sentir, percibir y comportarse hacia un referente (categoría que denota: fenómeno, objeto, acontecimiento, construcciones hipotéticas, etc.)<sup>(39)</sup>.

Una actitud es una forma de respuesta, a alguien o a algo aprendida y relativamente permanente, como las predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables o desfavorables hacia algo. Las actitudes son aprendidas, en consecuencia pueden ser diferenciadas de los motivos biosociales como el hambre, la sed y el sexo, que no son aprendidas, tienden a permanecer bastantes estables con el tiempo. Una vez formada es muy difícil que se modifique una actitud, depende en gran medida del hecho de que muchas creencias, convicciones y juicios se remiten a la familia de origen. En efecto, las actitudes pueden haberse formado desde los primeros años de vida y haberse reforzado después, otras se aprenden de la sociedad, como es el caso de la actitud negativa ante el robo y el homicidio; por último otras dependen directamente del individuo<sup>(40)</sup>.

## **FORMACION DE ACTITUDES**

Según Armendáriz, “El periodo crítico en la formación de las actitudes tiene lugar entre los 12 y 30 años de edad, y las influencias importantes son la familia, los compañeros, la educación, los incidentes críticos y decisiones, hacia el final de este periodo las actitudes llegan a ser bastante estables y persistentes<sup>(41)</sup>.”

Se puede decir que ningún hombre madura en forma independiente a sus semejantes pues vivimos en una sociedad y estamos en constante relación unos con otros; una gran parte de nuestra vida social es resultado de nuestras relaciones con quienes contribuyen a ella, como son nuestra familia, amigos, vecinos y nuestros maestros.

## TEORIAS DE LAS ACTITUDES

Entre las teorías de las actitudes tenemos:

- Teoría del aprendizaje: esta teoría se basa en que al aprender recibimos nuevos conocimientos de los cuales intentamos desarrollar unas ideas, unos sentimientos y unas conductas asociadas a estos aprendizajes. El aprendizaje de estas actitudes puede ser reforzado mediante experiencias agradables. Ej.: Al aprender nuevos conocimientos sobre Métodos anticonceptivos, se intenta recoger toda la información posible para poder realizar un cambio en nuestra conducta, partiendo de la nueva información adquirida.
- Teoría de la consistencia cognitiva: esta teoría se basa o consiste en el aprendizaje de nuevas actitudes, relacionado la nueva información con alguna otra información que ya se conocía, así tratamos de desarrollar ideas o actitudes compatibles entre sí. Ej.: Al estudiar algo nuevo, intentamos memorizarlo mediante la relación de lo que vamos a aprender con lo que ya sabemos, esto nos llevará a que a la hora de acordarse de lo nuevo memorizado, será más fácil recordarlo.
- Teoría de la disonancia cognitiva: esta teoría se creó en 1962 por León Festinger, consiste en hacernos creer a nosotros mismos y a nuestro conocimiento, que algo no nos perjudica pero sabiendo en realidad lo que nos puede pasar si se siguiese manteniendo esta actitud tras haber realizado una prueba y fracasar al intento. Esto nos puede provocar un conflicto, por que tomamos dos actitudes, incompatibles entre sí que nosotros mismos intentamos evitar de manera refleja. Esto nos impulsa a construir nuevas actitudes o a cambiar las actitudes ya existentes. Ej.: normalmente las personas que consumen drogas tienen conciencia de lo que se hacen a ellos mismos pero sin embargo las siguen consumiendo, debido a que se hacen creer que el placer que les produce tomarlas compensa lo que en un futuro les ocurrirá<sup>(42)</sup>.

De acuerdo con diversos autores e investigadores de las actitudes, es posible distinguir los siguientes elementos que las caracteriza:

- **Signo:** las actitudes se diferencian en, buenas o positivas si se dirigen a los valores; malas o negativas si se disponen a actos contrarios a nuestra naturaleza y nos orientan hacia los contravalores o, si nos alejan de los objetos y situaciones que representan valores con cierto nivel de intersubjetividad social.
- **Dirección:** que se deriva del signo de la actitud y que se evidencia con el acercamiento/ aceptación o con el alejamiento/ rechazo hacia el objeto de la actitud. Se indica en términos bipolares (acepto/ rechazo, positiva/ negativa).
- **Magnitud o intensidad:** que se refleja por el grado de acercamiento/ aceptación o alejamiento/ rechazo hacia el objeto o situación de la actitud. Queda indicada por el nivel de polarización de la actitud <sup>(43)</sup>.

## **EVALUACION DE LAS ACTITUDES**

Las actitudes no son susceptibles de observación directa sino que han de ser de intensidad de las expresiones verbales o de la conducta observada. Esta medición indirecta se realiza por medio de unas escalas en las que partiendo de una serie de funciones, proporcionen a juicios sobre lo que los individuos manifiestan se deducen o infieren las actitudes <sup>(44)</sup>.

La escala de Likert toma un número de proposiciones consideradas pertinentes a la actitud que se ha de medir, los sujetos deben indicar para cada una de ellas si aprueban, están indecisos o desaprueban, el resultado es la suma final de las categorías que se registran, el proceso siguiente es ver en qué medida los juicios para cada proposición están en correlación con el resultado final y eliminar aquellas que no manifiesten un acuerdo sustancial <sup>(45)</sup>.

## **MODELO TEÓRICO**

El trabajo de investigación se fundamenta en la teorista NOLA PENDER "MODELO DE PROMOCION DE LA SALUD" 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 comprobables. Esta teoría continua siendo perfeccionada y ampliada en cuanto su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree influye en las modificaciones de la conducta sanitaria <sup>(46)</sup>.



## 2. DEFINICIONES OPERACIONALES

### 2.1.VARIABLE INDEPENDIENTE

**CONOCIMIENTOS:** Es un conjunto de datos sobre hechos, verdades o información almacenada a través de la experiencia, o del aprendizaje pudiendo ser estos adecuados e inadecuados.

- a) **Conocimiento adecuado:** Cuando la información almacenada en el sujeto genera cambios de conductas positivas
- b) **Conocimiento inadecuado:** Cuando la información almacenada genera cambios de conductas negativas.

Se mide la Variable Independiente mediante un cuestionario

### 2.2.VARIABLE DEPENDIENTE

**ACTITUDES:** Es una forma de respuesta, a alguien o a algo aprendida y relativamente permanente, como las predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables o desfavorables hacia algo.

- a) **Actitudes favorables:** Cuando la información almacenada en el sujeto genera reacciones favorables.
- b) **Actitudes desfavorables:** Cuando la información almacenada en el sujeto genera reacciones desfavorables.

Se mide la Variable Dependiente mediante Escala tipo Likert

## **1. HIPÓTESIS**

### **1.1.HIPÓTESIS GENERAL**

Existe relación estadística entre Conocimientos sobre micronutrientes y actitudes hacia su consumo en madres de niños de 6 a 36 meses de Pueblo Libre- Belén 2018.

## CAPITULO III

### METODOLOGIA

#### 1. METODO Y DISEÑO DE INVESTIGACION

##### Método

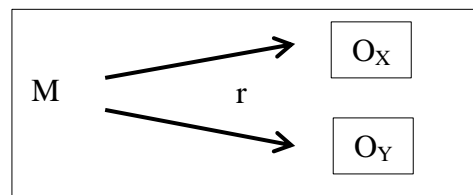
El método que se empleó fue cuantitativo porque se recolecto sistemáticamente la información numérica a través de procedimientos estructurados e instrumentos formales y se analizó la información numérica a través de los procedimientos estadísticos.

##### Diseño

El diseño fue el no experimental, descriptivo, correlacional y transversal.

No Experimental, porque las variables fueron estudiadas tal y como se encuentran en su contexto natural, sin manipular o incorporar deliberadamente elementos que varíen el comportamiento de las variables.

Descriptivo, porque permitió registrar y describir las características de las variables. Correlacional, porque se estableció la asociación entre la variable independiente (conocimientos) y la variable dependiente (actitudes) en estudio. Transversal, porque la información de las variables se tomó en un momento determinado de tiempo. El diagrama del diseño es:



Especificaciones:

M: Muestra

O: Observaciones

XY: Subíndices (observaciones obtenidas en cada una de las variables)

r: Relación entre las variables de estudio.

## 2. POBLACIÓN Y MUESTRA

### Población

La población en estudio fue conformada por 780 madres de niños de 6 a 36 meses de Pueblo Libre- Belén 2018.

### Muestra

La muestra en estudio se obtuvo de la aplicación de la fórmula para poblaciones finitas.

- a) **Tamaño muestral:** La muestra lo conformo 161 madres de niños de 6 a 36 meses Pueblo Libre- Belén 2018.

$$n = \frac{N \cdot Z_a^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + Z_a^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = Total de la población

$Z_a^2 = 1.96^2$  (Si la seguridad es del 95%)

p = Proporción esperada (En este caso 5% = 0.05)

q = 1 - p (En este caso 1 - 0.05 = 0.95)

d = Precisión (En este caso deseamos un 3%)

$$n = \frac{780 \cdot 1.96^2 \cdot 0.05 \cdot 0.95}{0.03^2 \cdot (780-1) + 1.96^2 \cdot 0.05 \cdot 0.95} = 161$$

**b) Selección de la muestra:** En el presente trabajo de investigación se empleó el muestreo probabilístico aleatorio simple, que da a cada unidad de muestreo de la población objetivo, la misma probabilidad de ser seleccionado; para seleccionar la muestra se recurrió al método de lotería, donde se confecciono balotas con todos los sujetos de la población según registro del programa de micronutrientes del centro de salud I-3 Belén, y al azar se fue seleccionando uno por uno las unidades de análisis hasta completar la muestra; es decir, al azar.

**c) Criterios de inclusión**

- Madres que se encuentran en el programa de micronutrientes
- Madres que sus niños consumen micronutrientes
- Madres que saben leer y escribir
- Madres saludables

**d) Criterios de exclusión**

- Madres que no se encuentran en el programa de micronutrientes
- Madres que sus niños no consumen micronutrientes
- Madres que no saben leer y escribir
- Madres no saludables

### **3. TÉCNICA E INSTRUMENTOS**

En el presente trabajo se utilizó la encuesta, técnica que permitió la aplicación del cuestionario para obtener información acerca del conocimiento sobre micronutrientes y actitudes hacia su consumo en madres de niños de 6 a 36 meses; además se utilizó la entrevista para la aplicación de la escala tipo Likert y se obtuvo información sobre actitudes. Los instrumentos a emplear fueron: Un cuestionario para identificar el conocimiento sobre micronutrientes, consta de 20 preguntas, y escala tipo

Likert para medir actitudes hacia el consumo de micronutrientes consta de 20 preguntas.

### **Validez y confiabilidad**

Se obtuvo la validez del cuestionario en un 92,2% y un 97,8% para la escala tipo Likert mediante los métodos, Delphi o juicio de expertos y el de intercorrelación de ítems con su coeficiente Alfa de Crombach.

La confiabilidad se llevó a cabo mediante la prueba piloto con el 10 % total de la muestra aplicada a madres de menores de 6–36 meses, las mismas que conformaron la muestra, se obtuvo el 73% de confiabilidad para el cuestionario de conocimiento y 97% para la Escala Tipo Likert según el método de la intercorrelación de ítems con el Alfa de Crombach.

## **4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

La recolección de datos se realizó de la siguiente manera:

- Se presentó una solicitud de permiso a la decanatura de la Facultad de Enfermería.
- Se solicitó autorización del centro de salud I-3 Belén, a través de la decanatura de la Facultad de Enfermería, en donde se dio a conocer el propósito de la investigación y las responsables de la misma.
- Se seleccionó la muestra teniendo en cuenta el tipo de muestreo y los criterios de inclusión y exclusión.
- Se visitó a las madres y se aplicó los instrumentos.
- Se explicó a las madres cual es el propósito del estudio solicitándoles su colaboración con previa autorización a través del llenado del consentimiento informado; respondiendo a un cuestionario y a una escala de actitudes en forma veraz sincera e individual.

- Con absoluta discreción se procedió a la aplicación de los instrumentos para identificar el nivel de conocimiento y actitud sobre micronutrientes y actitudes hacia su consumo en madres de niños de 6 a 36 meses.
- Los instrumentos tuvieron una duración de aproximadamente 20 min. Cada uno, dejando en claro cualquier duda o inquietud de las madres sujetos de la muestra.
- Al término de la aplicación del instrumento se verifico si están correctamente llenados, de no ser así se hizo la observación correspondiente a la madre.
- La recolección de los datos se realizó por los 3 investigadores con uniforme de salud pública en el turno de mañana y tarde.
- Después de aplicar los instrumentos se procedió a tabular los datos para los respectivos resultados.
- Elaborar el informe final de la tesis.

## **5. ANÁLISIS DE DATOS**

Se procesó la información y se elaboró una base de datos utilizando el paquete estadístico SPSS versión 25.0. Se presentó los datos en tablas y gráficos, el Análisis Bivariado utilizo la prueba estadística chi cuadrado ( $\chi^2$ ), para medir la relación entre las variables. Se consideró el nivel de confianza del 95% y una significancia de alfa  $\alpha = 0,05$

## **6. LIMITACIONES**

No se encontró ninguna limitación durante el desarrollo de la investigación

## **7. PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS**

- Los derechos humanos de los participantes que conformaron la muestra del estudio de investigación fueron respetados manteniendo en el anonimato la información vertida por las unidades de estudio.
- La participación de las unidades de estudio fue en forma voluntaria mediante un consentimiento informado, para lo cual se informo acerca de los objetivos del presente estudio, asimismo fueron tratados con respeto, considerando su individualidad y privacidad requerida, protegiendo su integridad física y moral, logrando de esa manera un ambiente adecuado.
- Las preguntas e ítems de los instrumentos no alteraran la salud física, mental y social de las unidades de estudio.
- Los resultados que se obtuvo fueron confidenciales y utilizados únicamente para fines de estudio, en todo momento se tendrá en cuenta la ética y bioética en la salud.
- Los datos se analizaron en forma agrupada, luego de ese procedimiento los instrumentos fueron destruidos.



## CAPITULO IV

### 1. RESULTADOS

#### ANÁLISIS UNIVARIADO

**Tabla 1:** Caracterización de las madres y niños(as) de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.

Características de la madre	N	%
Edad ( $\bar{X} = 32.4$ años, DE = 6.5)		
<b>Estado civil</b>		
Soltera	3	1,9
Conviviente	158	98,1
<b>Ocupación</b>		
Ama de casa	159	98,8
Independiente	2	1,2
Total	161	100,0
Características del niño(a)	N	%
Edad ( $\bar{X} = 23.4$ meses, DE = 8.8)		
<b>Sexo</b>		
Masculino	84	52,2
Femenino	77	47,8
Total	161	100,0

**Fuente:** Propia de los autores

En la tabla 1, se observa que la edad promedio de las madres fue de 32,4 años con una desviación estándar DE = 6,5. El estado civil conviviente predominó en las madres con el 98,1%; del mismo modo el 98,8% de las madres indicaron dedicarse a las tareas del hogar.

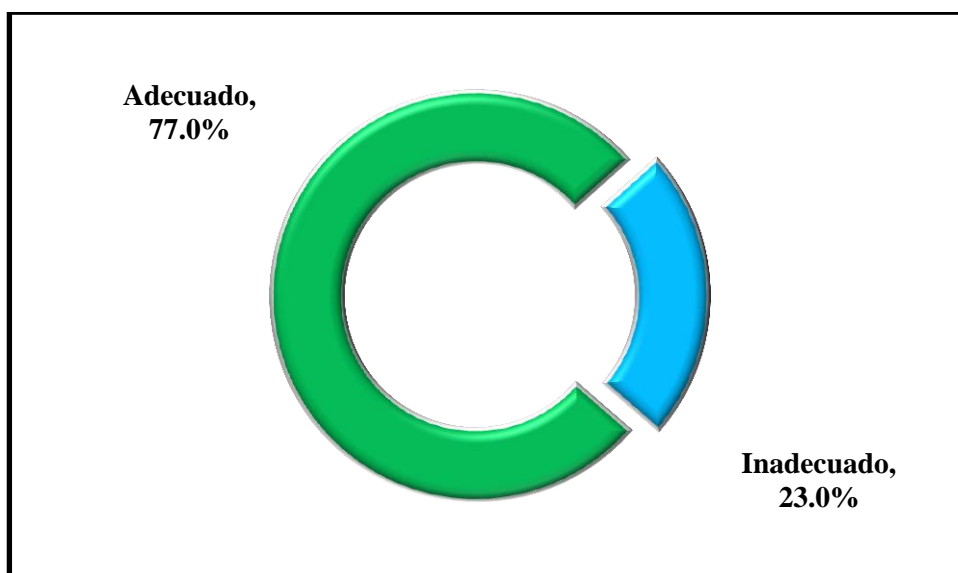
En los niños(as) el promedio de edad fue de 23,4 meses y DE = 8,8. Asimismo, los niños representaron al 52,2% y las niñas al 47,8%.

**Tabla 2:** Conocimientos sobre los micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.

<b>Conocimiento sobre nutrientes</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Adecuado	124	77,0
Inadecuado	37	23,0
Total	161	100,0

Fuente: Cuestionario para medir conocimiento

**Gráfico 2:** Conocimientos sobre los micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.



Fuente: Cuestionario para medir conocimiento

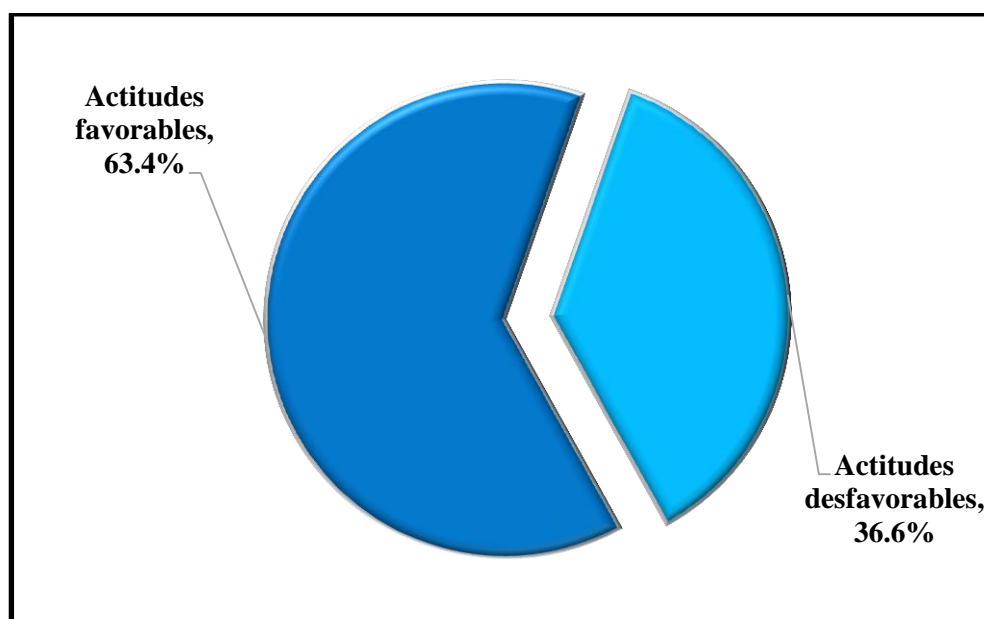
En la tabla y gráfico 2, se observa el conocimiento sobre los micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018 donde de 161 madres (100%) el 77,0% (124) presentaron conocimiento adecuado y el 23,0% (37) conocimiento inadecuado.

**Tabla 3:** Actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.

<b>Actitudes hacia el consumo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Actitudes favorables	102	63,4
Actitudes desfavorables	59	36,6
Total	161	100,0

Fuente: Escala tipo Lickert para Evaluar Actitudes

**Gráfico 3:** Actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.



Fuente: Escala tipo Lickert para Evaluar Actitudes

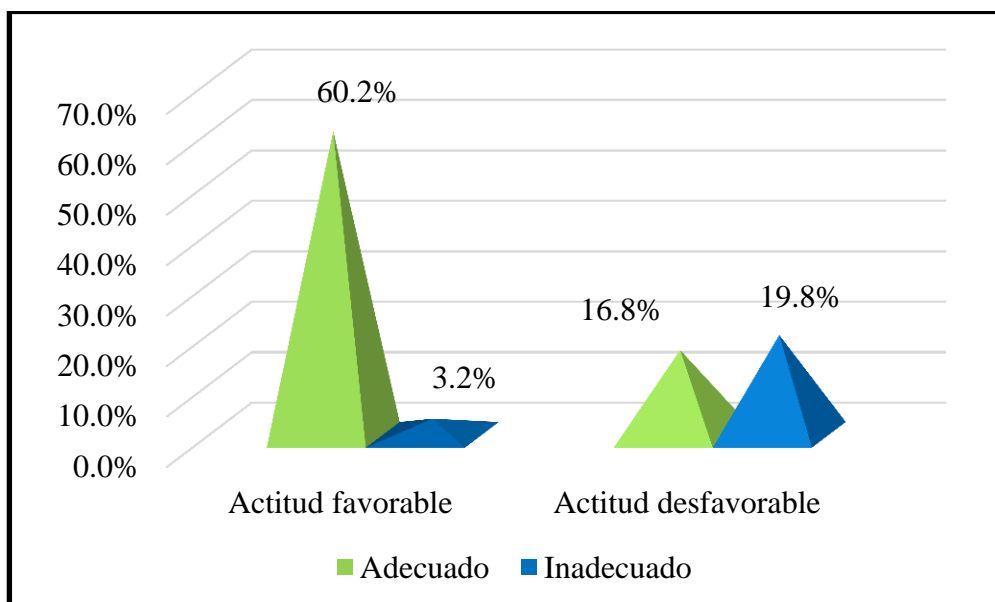
En la tabla y gráfico 3, se observa las actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018 donde de 161 madres (100%), el 63,4% (102) tuvieron actitudes favorables, y el 36,6% (59) actitudes desfavorables.

**Tabla 4:** Conocimiento sobre los micronutrientes y actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.

Conocimiento sobre los micronutrientes	Actitud hacia el consumo				Total	
	Actitud favorable		Actitud desfavorable			
	n	%	n	%	n	%
Adecuado	97	60,2	27	16,8	124	77,0
Inadecuado	5	3,2	32	19,8	37	23,0
Total	102	63,4	59	36,6	161	100,0

$$X^2 = 51,401 \quad gl = 1 \quad p = 0,000 \quad \alpha = 0,05$$

**Gráfico 4:** Conocimiento sobre los micronutrientes y actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.



En la tabla y gráfico 4, se observa la relación entre el conocimiento sobre los micronutrientes y las actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén donde de 161(100%) de madres, el 60,2% presentaron conocimiento adecuado sobre micronutrientes

y actitudes favorables hacia el consumo de micronutrientes y el 19,8% presentaron conocimiento inadecuado y actitudes desfavorables hacia el consumo de micronutrientes.

Estos resultados fueron sometidos a la prueba estadística del chi cuadrado, cuyo resultado fueron:  $X^2 = 51,401$  gl = 1 p = 0,000  $\alpha = 0,05$ ; demostrando así que existe relación estadística entre el conocimiento y actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018; por lo que se acepta la hipótesis planteada.

## 1. DISCUSION

En base a los resultados se presenta la siguiente discusión:

Referente al conocimiento sobre los micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018, se encontró 77,0% (124) madres presentaron conocimiento adecuado y el 23,0% (37) conocimiento inadecuado.

Estos resultados concuerdan con Erazo, A. Gómez, L. (2015), en su estudio “Conocimiento sobre las Intervenciones con Multimicronutrientes en cuatro Centros de Salud Representativos de la Ciudad de Iquitos, 2015”. Encontraron que el 64,7% presentaron un Nivel de Conocimiento bueno, el 32,1% Conocimiento regular y 2,8% Conocimiento deficiente; No concuerdan con Cáceda, P. Rojas, K. (2017), en su estudio “Nivel de conocimiento y prácticas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al centro de salud unión”. Encontraron que el 73% de las madres presentaron un nivel de conocimientos regular, el 16% un nivel de conocimiento bueno y el 11% un nivel de conocimiento deficiente.

Referente a las actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018, se encontró 63,4% (102) de madres tuvieron actitudes favorables, y el 36,6% (59) actitudes desfavorables.

Estos resultados no concuerdan con Vargas, J. (2017), en su estudio “Actitudes de las madres de niños de 6 a 36 meses hacia la suplementación con multimicronutrientes en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui, Lima, 2016”. Encontró que 74% presentaron actitudes desfavorables hacia la suplementación con micronutrientes.

En cuanto a la relación entre el conocimiento sobre los micronutrientes y las actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén se encontró relación estadística:  $X^2 = 51,401$   
 $gl = 1$   $p = 0,000$   $\alpha = 0,05$ .

Estos resultados concuerdan con Tafur, R. (2016), en su estudio titulado, “Nivel de Conocimientos y Actitudes sobre Micronutrientes en polvo en madres de niños beneficiarios del Centro de Salud Ollantay; encontró un Rho de Spearman: 0,605 entre las variables Conocimientos y Actitudes, por lo que existe una buena correlación, la cual además es positiva, la significación encontrada fue de  $p: 0,00$  por ello acepta la hipótesis alterna que dice lo siguiente: “Existe relación significativa entre el Nivel de Conocimientos y las Actitudes en Micronutrientes, en madres de niños beneficiarios del C.S Ollantay, San Juan de Miraflores, 2016”

## 2. CONCLUSIONES

En base a los objetivos se llegó a las siguientes conclusiones

1. Se logró Identificar los conocimientos sobre los micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018, donde el 77,0% (124) presentaron conocimiento adecuado y el 23,0% (37) conocimiento inadecuado acerca del consumo de micronutrientes.
2. Se logró Identificar las actitudes hacia el consumo de micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018, donde el 63,4% (102) tuvieron actitudes favorables, y el 36,6% (59) actitudes desfavorables acerca del consumo de micronutrientes.
3. Se logró establecer la relación estadística entre las variables  $X^2 = 51,401$   $gl = 1$   $p = 0,000$   $\alpha = 0,05$ , por lo que se acepta la hipótesis “Existe relación estadística entre Conocimientos sobre micronutrientes y actitudes hacia su consumo en madres de niños de 6 a 36 meses de Pueblo Libre-Belén 2018”.



### 3. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Ministerio de salud a través de los establecimiento en las micros redes, realizar seguimiento y monitoreo a las madres con niños que consumen micronutrientes y reforzar la información.
- Que los establecimientos establezcan mecanismos para el control de la anemia como coordinaciones y compromisos con instituciones que apoyen con alimentos de la región que favorezca la nutrición saludable.
- Se recomienda al Centro de Salud I-3 Belén, sensibilizar a las Madres de los Niños que consumen Micronutrientes para que realicen un uso adecuado de los micronutrientes y de esa manera se disminuya la anemia.
- Se recomienda que el Ministerio de Educación en conjunto con el Ministerio de Salud, fortalezcan programas estratégicos referente al consumo de micronutrientes en niños de 6 – 36 meses de edad en los nidos y programas sociales CUNAMAS, entre otros.
- Se recomienda a la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, difundir el aporte científico para nuevas investigaciones futuras que contribuyan a mejorar las estrategias y buscar mejores alternativas que incentive la participación de la sociedad acerca de los micronutrientes.

#### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNICEF. Micronutrients. [Online].; 2017 [cited 2018 enero viernes. Available from: [https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index\\_iodine.html](https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_iodine.html).
2. Grupo de seguimiento concertado a las políticas de salud. Anemia No. [Online].; 2016 [cited 2017 Enero Miercoles. Available from: [http://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2016/documentos/12/reporte\\_anemiamclcp29111rev\\_0.pdf](http://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2016/documentos/12/reporte_anemiamclcp29111rev_0.pdf).
3. INEI. Indicadores de resultados de los programas estrategicos. Lima: 2016.
4. MINSA. Auditoria al desempeño de suplementacion con micronutrientes para la prevencion de anemia en niños y niñas de 6 a menos de 36 meses. Informe. Lima.; 2017.
5. MINSA. Directiva Sanitaria que establece la suplementacion con multimicronutrientes y hierro para la prevencion de anemia en niñas y niños menores de 36 meses. Lima; 2014.
6. Rojas M, Suqui A, Robalino G. Conocimientos, actitudes y practicas en la administracion de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años que acuden al sub-centro de salud de Sinacay. Tesis de Licenciatura. Ecuador : Universidad de Cuenca, Ciencias medicas ; 2016.
7. Santander G. Percepcion de madres de niños y niñas menores de 5 años sobre la administracion de micronutrintes en el centro de salud Achumani de la ciudad de la Paz. tesis de maestria. La Paz.; 2013.
8. Caceda P, Katy R. Nivel de conocimientos y practicas del uso de multimicronutrientes administrados por madres a lactantes que acuden al Centro de Salud Union. Tesis de Licenciatura. Trujillo.; 2017.
9. Vargas J. Actitudes de las madres de niños de 6 a 36 meses hacia la suplementacion con multimicronutrientes en un establecimiento de

Salud de Lima. Tesis de Licenciatura. Lima ;; 2016.

10. Tafur R. Nivel de Conocimientos y Actitudes sobre Micronutrientes en polvo en madres de niños beneficiarios del Centro de Salud Ollantay, 2016. Tesis Maestria. Lima: Universidad Cesar Vallejo, Post-Grado; 2016.
11. Pinedo E, Rojas C, Olortegui L. Conocimiento y Administracion de micronutrientes en madres con niños y niñas de 6 a 36 meses de edad que asisten a la IPRESS I-3 Cardozo. Iquitos-Peru. Tesis de Licenciatura. Iquitos;; 2017.
12. Garcia K. Conocimientos de los padres de la poblacion infantil sobre la suplementacion de multimicronutrinetes en polvo en un centro de Salud del MINSA. Tesis de Licenciatura. Lima;; 2015.
13. Erazo A, Gomez L. Valoracion de la intervenciones con multimicronutrientes en cuatro Centros de Salud representativos de la ciudad de Iquitos. Tesis de Licenciatura. Iquitos;; 2015.
14. MINSA. Directiva sanitaria de salud de suplementacion con multicronutrientes para los niños (as) menor de 5 años, gestante y puerperas. 2012..
15. DIRESA. Experiencia de la suplementacion con multimicronutrientes estrellitas nutricionales a niños y niñas 06 a 36 meses en las zonas de emergencia Pisco, Chincha e Ica. [Online].; 2008 [cited 2017 Enero Jueves. Available from: [http://www.Nutrinet.Org/Servicios/Biblioteca Digital](http://www.Nutrinet.Org/Servicios/BibliotecaDigital).
16. Howard S. "Sprinkles (chispitas nutricionales) Directrices sobre las recomendaciones de usoy un programa de seguimiento y evaluacion. [Online].; 2016 [cited 2017 Noviembre Sabado. Available from: Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/Guia%20de%20informacion%20para%20uso%20demultimicronutrientes.pdf>.
17. Eggersdorfer M. El rol de los micronutrientes para una vida saludable.

FOOD INGREDIENTS BRASIL. 2015;(35).

18. MINSA. Consejería Nutricional en el marco de la atención de la salud Materno Infantil, resolución ministerial Nro. 09-043574-001. [Online].; 2009 [cited 2017 Diciembre Martes. Available from: <http://www.Ins.Gob.PellnsvirtuallImages/Otrpubs/Pdf/Consejeria.Nutricional.Pdf.Pdf>.
19. Gonzales E HELGCAJPI. Revista Peruana de medicina experimental y salud publica. [Online].; 2015 [cited 2017 Diciembre Lunes. Available from: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail?Vid=3&sid=02a9bb61-9553-4cdb-8e4a>.
20. Grupo de seguimiento concertado a las políticas de salud. ANEMIA NO. [Online].; 2016 [cited 2017 Enero Miércoles. Available from: [http://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2016/documentos/12/reporte\\_anemiamclcp291116rev\\_0.pdf](http://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2016/documentos/12/reporte_anemiamclcp291116rev_0.pdf).
21. Junco E. Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en la reducción de la anemia de niños menores de tres años del ámbito rural de Vinchos de Ayacucho-Peru. 2016..
22. MINSA. Plan Nacional de acción por la infancia y la adolescencia. 2012..
23. Vargas J. Teorías de Conocimiento. [Online].; 2006 [cited 2018 Enero Miércoles. Available from: <http://www.conductiham.net/conocimiento.ppt>.
24. Bunge M. La ciencia, su método y filosofía Buenos Aires, Argentina: Siglo XX; 2014.
25. Bertrand R. El conocimiento Humano. Quinta ed. Bertrand R, editor. España: Tourus.S.A.1998.; 1998.
26. Sopena R. Diccionario enciclopédico. tercera ed. Madrid, España: Sopena ; 2016.
27. Bunge M. La ciencia, su método y filosofía Laetoni , editor. Madrid,

España: Siglo XX; 2013.

28. Scribd. Saber enseñar y aprender. [Online]. Colombia: corposucre; 2018 [cited 2018 Setiembre Jueves. Available from: <https://www.scribd.com/document/196597436/saber-ensenar-y-aprender-docx>.
29. Scribd. Los Cuatro Elementos Del Conocimiento. [Online].; 2018 [cited 2018 Setiembre Miercoles. Available from: <https://www.scribd.com/document/162856060/Los-Cuatro-Elementos-Del-Conocimiento>.
30. Zepeda R. Conocimientos intuitivo, religioso, empírico, filosófico y científico. Definición, características y relevancia. [Online]. España: Megran-Hill; 2015 [cited 2018 Setiembre Jueves. Available from: <https://www.gestiopolis.com/conocimientos-intuitivo-religioso-empirico-filosofico-y-cientifico-definicion-caracteristicas-y-relevancia/>.
31. Vergara F. El Conocimiento segun Piaget. [Online].; 2015 [cited 2018 Setiembre jueves. Available from: <https://prezi.com/scj1hnpw0udt/el-conocimiento-segun-piaget/>.
32. Mansilla E, Varela S, Varela L, Verón R, Yamila. B. Filosofía Informática. [Online].; 2012 [cited 2018 Setiembre Jueves. Available from: <https://www.filosmatica.blogspot.com/2009/07/el-conocimiento-teoria-del-conocimiento.html>.
33. Lopez M. Platón, Piaget, Kuhn y el conocimiento científico. [Online].; 2015 [cited 2018 Febrero Miercoles. Available from: [http://ehowenespanol.com/jean-piaget-tipos-conocimiento-lista\\_47579/](http://ehowenespanol.com/jean-piaget-tipos-conocimiento-lista_47579/).
34. MINEDU. Programa de formación continua de docentes en servicio de la educación Minedu , editor. Lima: Ministerio de educacion; 2012.
35. Huertas W. Tecnología educativa. Segunda ed. INIDE , editor. Lima: Retablo papel Vol II p. 123.; 1990.
36. Jiménez Y. Aplicacion del aula taller en el manejo de la lenteja de agua como abono organico y su influencia en la actitud ambiental de los

estudiantes del quinto grado de secundaria de las instituciones educativas de la ciudad de Puno 2013. Tesis de Maestría. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Escuela de Posgrado; 1992.

37. Loayza E. Nivel de conocimientos y actitudes hacia los métodos anticonceptivos en estudiantes de ciencias de la salud. Tesis Licenciatura. Iquitos: UNAP, Pregrado; 2013.
38. Dávalos N, Ríos A, Ruiz S. Nivel de conocimientos y actitudes hacia los métodos anticonceptivos en estudiantes de ciencias de la salud. Tesis Licenciatura. Iquitos: UNAP, Pregrado; 2015.
39. Condori V, Bethsy Q. Conocimientos y actitudes sobre inmunizaciones en las madres de niños menores de un año, Centro de Salud Cabanillas, Juliaca. Tesis Licenciatura. Juliaca: UPU, Pregrado; 2015.
40. Baez M. Las Actitudes. [Online]. Madrid: In M.N. Quiles; 2018 [cited 2018 Setiembre Viernes. Available from: [http://www.academia.edu/16285213/LAS\\_ACTITUDES](http://www.academia.edu/16285213/LAS_ACTITUDES).
41. Albites E. Actitud del comportamiento. Segunda ed. Lema J, editor. Mexico: Nuevo Mar; 2012.
42. Rodríguez L. Teoría del Aprendizaje. [Online].; 2004 [cited 2018 Febrero Miércoles. Available from: <http://cmc.ihmc.us/papers/cms2004-290.pdf>.
43. Mélendez V. Relación entre actitudes hacia la sexualidad y rasgos de personalidad en estudiantes de la Escuela de Psicología Humana de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2016. Tesis Bachiller. Arequipa: UAP, Pregrado; 2016.
44. Icart TyPA. Como elaborar y presentar un proyecto de investigación una tesis y una tesis. Quinta ed. Barcelona Ud, editor. Barcelona, España: Graficas Rey; 2012.
45. Pro Q. Que es la escala de likert y como utilizarla. [Online].; 2018 [cited 2018 Setiembre Viernes. Available from:

<https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>.

46. Aristizábal G, Blanco D, Sánchez A, Ostiguín R. Reflexion en torno a su comprension. El modelo de promocion de la salud de Nola Pender. 2011 Diciembre; 8(4).

# **ANEXOS**



## ANEXO 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Indicador</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Escala</b>	<b>Preguntas</b>
Independiente  Conocimientos	Es un conjunto de datos sobre hechos, verdades o información almacenada a través de la experiencia, o del aprendizaje pudiendo ser estos adecuados e inadecuados.	Conocimiento adecuado.  Conocimiento inadecuado.	Cuando la información almacenada en el sujeto genera cambios de conductas positivas Cuando la información almacenada genera cambios de conductas negativas.	Nominal	Cuestionario
Dependiente  Actitudes	Es una forma de respuesta, a alguien o a algo aprendida y relativamente permanente, como las predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables o desfavorables hacia algo.	Actitudes favorables.  Actitudes desfavorables.	Cuando la información almacenada en el sujeto genera reacciones favorables. Cuando la información almacenada en el sujeto genera reacciones desfavorables.	Nominal	Escala tipo Likert

## **ANEXO 2**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **I. PRESENTACIÓN**

Buenos días Sra. Somos Bachiller de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, actualmente nos encontramos realizando un estudio de investigación “Conocimiento sobre micronutrientes y las actitudes hacia su consumo en madres de niños de 6 a 36 meses de Pueblo Libre- Belén 2018”, el mismo que servirá para optar el título de licenciado de enfermería, tus derechos serán respetados ya que se mantendrá el anonimato de toda información vertida por Ud.; y se aplicara los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia; por eso su participación será en forma voluntaria mediante la firma de este consentimiento informado, para lo cual le informaremos acerca de los objetivos del presente estudio, se tendrá consideración su individualidad y privacidad requerida, protegiendo su integridad física y moral; las preguntas de los instrumentos no alteraran su salud física, mental y social; los resultados que se obtendrán serán confidenciales y utilizados únicamente para fines de este estudio, los datos se analizarán en forma agrupada, y los instrumentos serán destruidos; Por todo lo expuesto solicitamos su participación, usted no está obligada (a) a participar en el estudio; así mismo si confirma su participación usted puede cambiar de opinión y retirarse en cualquier momento, siendo consciente de que no afectara el desarrollo del trabajo.

Entonces, paso a hacerle la siguiente pregunta: ¿desearía participar en el estudio?

**Si**

**No**

De ser positiva su respuesta, le agradezco y a continuación se procederá a la firma del consentimiento informado. Muchas gracias.

He escuchado muy atentamente la información sobre del trabajo de investigación, el propósito y los objetivos; he entendido la explicación de este documento que voy a firmar; he comprendido que ustedes aplicaran los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia; se me ha respondido a todas mis dudas.

Por tanto acepto participar libre y voluntariamente en el presente estudio.

Mi nombre es:.....

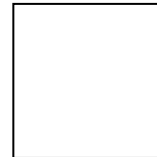
Edad:.....

Teléfono:.....

DNI:.....

.....

Firma



Huella digital

## ANEXO 3

### INSTRUMENTO 1

Fecha: .....

### CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE MICRONUTRIENTES

#### I. PRESENTACION

El presente cuestionario de conocimiento, constituye el instrumento de la investigación que se está realizando, con el propósito de recolectar información válida, precisa y confiable, de los conocimientos sobre Micronutrientes de las madres de niños de 6 a 36 meses de Pueblo Libre-Belén 2018; la información que brinde será estrictamente confidencial, si usted tiene alguna duda puede pedir la aclaración respectiva, se le agradece por la información que brinde.

#### II. INSTRUCTIVO

Estimada madre de familia a continuación le presentamos una lista de preguntas, para la cual solicitamos su colaboración y sinceridad en las respuestas; marcando con un **CÍRCULO** las respuestas que Ud. Crea conveniente. El cuestionario es completamente ANÓNIMO con fines exclusivos de investigación.

#### III. DATOS GENERALES

- a) Edad de la madre:.....
- b) Dirección:.....
- c) Estado civil:.....
- d) Ocupación:.....
- e) Edad del Niño (a):.....
- f) Sexo del Niño(a): Femenino ( )                      Masculino ( )

#### IV. DATOS SOBRE CONOCIMIENTO

N°	ÍTEMS	CÓDIGO
1	Los micronutrientes se encuentran en concentraciones pequeñas en a) Los alimentos, frutas, pescados b) Los yogurt c) Los carbohidratos y las grasas	1 2 3
2	El hierro es un micronutriente indispensable para a) El organismo humano b) Las mascotas c) Para los sembríos	1 2 3
3	El ácido fólico es una vitamina que ayuda para a) Anemia ferropénica b) Formación y crecimiento del organismo humano c) Retraso mental	2 1 3
4	¿Cuáles son las características de los micronutrientes? a) Tiene sabor b) Mancha los dientes c) No tiene sabor, no mancha los dientes.	3 2 1
5	Los micronutrientes son bolsitas como pequeños paquetes de azúcar que contienen: a) Minerales y azúcares. b) Hierro, zinc, ácido fólico, vitamina A y vitamina C. c) Complejo B	3 1 2
6	Los micronutrientes viene en una presentación de: a) En pastillas b) En jarabe c) Sobre de 1 gramo	3 2 1
7	A partir de qué mes se consume los micronutrientes: a) 4 a 38 meses de edad. b) 6 a 36 meses de edad. c) 8 a 40 meses de edad.	2 1 3
8	¿Cuáles son los beneficios de los micronutrientes? a) Proporcionan la ingestión de nutrientes recomendado para el niño(a) b) No ayuda al crecimiento y desarrollo del niño o niña c) Proporciona carbohidratos	1 2 3
9	¿Cuál cree usted que es la ventaja que su niño (a) consuma micronutrientes? a) Porque aportan el crecimiento y desarrollo b) No son fáciles de usar c) No se puede administrar en cualquier comida	1 2 3
10	Los Micronutrientes se les conoce con el nombre de: a) Estrellitas b) Chispitas c) Vitaminas.	2 1 3

11	¿De qué manera se prepara los micronutrientes?	
	a) Se pone todo el contenido del sobre en la porción del alimento que el niño (a) consumirá (dos cucharas) y luego debe comer el resto del plato servido.	1
	b) Se deja espera más tiempo el alimento para luego dar de comer a al niño (a).	2
	c) Se vierte el producto en líquidos.	3
12	Los micronutrientes ayudan a prevenir:	
	a) Las Diarreas, La Anemia, La Desnutrición	1
	b) El crecimiento y desarrollo de los huesos	2
	c) La falta de concentración del niño o niña	3
13	Los micronutrientes es una suplementación que consiste en:	
	a) Dar comida de la olla familiar.	2
	b) Dar vitaminas y minerales necesarias para el niño (a)	1
	c) Darle leche materna y sus alimentos.	3
14	¿Cuántas veces al día se debe dar el suplemento de micronutrientes?	
	a) Una vez al día.	2
	b) Dos veces al día.	1
	c) Tres veces al día.	3
15	¿Cómo debe ser la consistencia de los alimentos donde se agrega el micronutrientes?	
	a) Triturado y en jugo.	3
	b) Picado y líquidos.	2
	c) Purés, triturado, picado y segundos.	1
16	¿En qué momento debe practicar el lavado de manos?	
	a) Antes de preparar los alimentos y después de cualquier interrupción para realizar la mezcla con los MMN.	2
	b) Después de preparar los alimentos para realizar la mezcla con los MMN.	3
	c) Antes, durante y después de preparar los alimentos para realizar la mezcla con MMN.	1
17	Cuando se mezcla los micronutrientes con la comida, el niño (a) debe consumirlo antes de:	
	a) 30 minutos.	1
	b) 50 minutos.	2
	c) 60 minutos.	3
18	¿Por qué es importante que el niño (a) consumo micronutrientes?	
	a) Evitar la anemia en los niños(as).	2
	b) Para un buen desarrollo cognitivo, motor, socio emocional y nutricional.	1
	c) Evitar la desnutrición en los niños(as)	3
19	El consumo de micronutrientes para el niño(a) debe ser	
	a) Pasando un día.	3
	b) Dos veces al día.	2
	c) Todos los días	1

20	Los lugares donde debe ser almacenado los micronutrientes son a) Lugares húmedos. b) Lugares frescos y secos. c) Lugares abiertos.	2 1 3
----	---	-------------

**V. OBSERVACIONES**-----  
 -----  
 -----

**VI. EVALUACION:**  
 Conocimiento adecuado: 70 a 100% de respuestas correctas  
 Conocimiento inadecuado: menos de 70 % de respuestas correctas

**VII. DESPEDIDA Y AGRADECIMIENTO:**  
 Nos despedimos de usted y le agradecemos por regalarnos un poquito de su tiempo, Muchas Gracias.

## ANEXO 3

### INSTRUMENTO 2

Fecha: .....

#### ESCALA TIPO LICKERT PARA EVALUAR ACTITUDES HACIA EL CONSUMO DE MICRONUTRIENTES

##### I. PRESENTACION

La presente escala de actitudes, constituye el instrumento de la investigación que se está realizando, con el propósito de recolectar información válida, precisa y confiable, sobre las actitudes hacia el consumo de los Micronutrientes de las madres en niños de 6 a 36 meses de Pueblo Libre- Belén 2018; la información que brinde será estrictamente confidencial si usted tiene alguna duda puede pedir la aclaración respectiva, se le agradece por la información que brinde.

##### II. INSTRUCTIVO

Estimada madre de familia a continuación le presentamos una lista de preguntas, para la cual solicitamos su colaboración y sinceridad en las respuestas; marcando con un (X) las respuestas que Ud. crea conveniente. La escala es completamente ANÓNIMA con fines exclusivos de investigación.

##### III. DATOS GNERALES

- a) Edad de la madre:.....
- b) Dirección:.....
- c) Estado civil:.....
- d) Ocupación:.....
- e) Edad del Niño (a):.....
- f) Sexo del Niño(a): Femenino ( )                      Masculino ( )



#### IV. DATOS SOBRE ACTITUDES

ITEMS	Muy en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Indeciso 3	De acuerdo 4	Muy de acuerdo 5
1. Las frutas y los pescados son mejores alimentos que los micronutrientes.					
2. El hierro es un micronutriente indispensable para el ser humano.					
3. El ácido fólico ayuda en la formación y crecimiento del organismo humano.					
4. Los micronutrientes tienen sabor, mancha los dientes.					
5. Al consumir micronutrientes los niños tendrán Hierro, zinc, ácido fólico, vitamina A y vitamina C.					
6. La presentación de los micronutrientes ayuda a que los niños (as) lo consuman con agrado.					
7. Los niños 6 a 36 meses de edad deben consumir los micronutrientes					
8. Los micronutrientes tienen todos los nutrientes que necesita los niños (as).					
9. La ventaja que su niño o niña consuma micronutrientes es porque aportan el crecimiento y desarrollo.					
10. Los micronutrientes se le conoce como chispitas.					

<p><b>11.</b> Los micronutrientes se preparan en dos cucharas aparte de la comida servida.</p>					
<p><b>12.</b> Los micronutrientes ayudan a prevenir las Diarreas, la Anemia, la Desnutrición.</p>					
<p><b>13.</b> Los micronutrientes consisten en dar vitaminas y minerales necesarios para el niño (a).</p>					
<p><b>14.</b> Los micronutrientes se administra 2 veces al día.</p>					
<p><b>15.</b> Los micronutrientes tienen mejor sabor en purés, triturado, picado y segundos.</p>					
<p><b>16.</b> El lavado de manos se debe practicar antes, durante y después de preparar la comida y mezcla de micronutrientes.</p>					
<p><b>17.</b> Los micronutrientes se deben consumir antes de 30 minutos.</p>					
<p><b>18.</b> El consumo de micronutrientes es importante porque brinda un buen desarrollo cognitivo, motor, socio emocional y nutricional en el niño (a)</p>					
<p><b>19.</b> Los micronutrientes debe consumir su niño (a) todos los días.</p>					
<p><b>20.</b> Los micronutrientes deben ser almacenado en lugares frescos y secos.</p>					

**V. OBSERVACIONES**-----  
-----  
-----

**VI. EVALUACION:**

Actitudes favorables: 60 – 100 puntos

Actitudes desfavorables: Menos de 60 puntos

**VII. DESPEDIDA Y AGRADECIMIENTO:**

Nos despedimos de usted y le agradecemos por regalarnos un poquito de su tiempo, Muchas Gracias.

#### ANEXO 4

**Tabla 5:** Aspectos evaluados en el conocimiento sobre los micronutrientes en madres de niños menores de 6 a 36 meses, Pueblo Libre, Belén 2018.

N°	Aspectos evaluados	Correcto		Incorrecto		TOTAL	
		N	%	n	%	n	%
1	Los micronutrientes se encuentran en:	149	92,5	12	7,5	161	100.0
2	El hierro es un micronutriente indispensable para:	161	100,0	0	0,0	161	100.0
3	El ácido fólico es una vitamina que ayuda para	90	55,9	71	44,1	161	100.0
4	¿Cuáles son las características de los micronutrientes?	102	63,4	59	36,6	161	100.0
5	Los micronutrientes son bolsitas como pequeños paquetes de azúcar que contienen:	135	83,9	26	16,1	161	100.0
6	Los micronutrientes viene en una presentación de:	145	90,1	16	9,9	161	100.0
7	A partir de qué mes se consume los micronutrientes:	138	85,7	23	14,3	161	100.0
8	¿Cuáles son los beneficios de los micronutrientes?	146	90,7	15	9,3	161	100.0
9	¿Cuál cree usted que es la ventaja que su niño (a) consume micronutrientes?	129	80,1	32	19,9	161	100.0
10	Los Micronutrientes se les conoce con el nombre de:	111	68,9	50	31,1	161	100.0
11	¿De qué manera se prepara los micronutrientes?	73	45,3	88	54,7	161	100.0
12	Los micronutrientes ayudan a prevenir:	139	86,3	22	13,7	161	100.0

13	Los micronutrientes es una suplementación que consiste en:	53	32,9	108	67,1	161	100.0
14	¿Cuántas veces al día se debe dar el suplemento de micronutrientes?	55	34,2	106	65,8	161	100.0
15	¿Cómo debe ser la consistencia de los alimentos donde se agrega el micronutrientes?	128	79,5	33	20,5	161	100.0
16	¿En qué momento debe practicar el lavado de manos?	84	52,2	77	47,8	161	100.0
17	Cuando se mezcla los micronutrientes con la comida, el niño (a) debe consumirlo antes de:	151	93,8	10	6,2	161	100.0
18	¿Por qué es importante que el niño (a) consumo micronutrientes?	65	40,4	96	59,6	161	100.0
19	El consumo de micronutrientes para el niño(a) debe ser	141	87,6	20	12,4	161	100.0
20	Los lugares donde debe ser almacenado los micronutrientes son	142	88,2	19	11,8	161	100.0