



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA GESTIÓN  
PÚBLICA**

Conocimiento de suplementación y distribución de Micronutrientes  
del personal de salud en niños menores de 36 meses Centro  
Salud Magllanal

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Maestra en Gestión Pública

**AUTORA:**

Ortiz Martínez, Rossana Elizabeth (ORCID: 0000-0003-3484-2620)

**ASESORA:**

Dra. Ortega Cabrejos, Mónica Ysabel (ORCID: 0000-0003-3961-9516)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de políticas públicas

**CHICLAYO – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi señora la Virgen María de Guadalupe y a mi San Judas Tadeo por ser mis intercesores ante Dios mi señor, logrando que mi entendimiento sea suficiente para recibir los conocimientos y enseñanzas de mis maestros para poder concluir con mis estudios.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a ti señor mi DIOS por regalarme la vida, por no soltar mi mano en ningún momento de mi vida aun cuando puse mi interés por encima de ti, Tú nunca me fallaste, por eso reconozco que, sin ti nunca hubiera podido salir adelante.

Así mismo mi profundo agradecimiento a mis padres por haberme educado y por estar siempre a mi lado, aceptarme tal como soy, con mis errores y aciertos; a mi madre querida que incondicionalmente brinda su aliento y apoyo.

A mi familia por su apoyo y colaboración; a mis hijos por ser mi fuente inspiradora para seguir adelante y comprenderlos, aconsejarlos y acompañarlos en las dificultades y alegrías de la vida.

También quiero expresar mi agradecimiento a los trabajadores del C.S de Magllanal, por su colaboración en la aplicación de las encuestas sobre conocimiento de Multimicronutrientes para mejorar la problemática de la suplementación.

A los docentes y maestros por sus conocimientos y aportes brindados durante los ciclos de teoría departidos en la prestigiosa Universidad Cesar Vallejo con su sede en la Filial Chiclayo.

A la Doctora Mónica Ysabel Ortega Cabrejos quien con paciencia y gran experiencia supo transmitir sus enseñanzas para lograr el título de Maestra en Gestión Pública, Dios la bendiga

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract .....	vii
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
<b>III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>13</b>
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	13
3.2. Variables y operacionalización.....	13
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de analisis .....	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	14
3.5. Procedimientos .....	15
3.6. Método de análisis de datos.....	15
3.7. Aspectos éticos .....	16
<b>IV. RESULTADOS .....</b>	<b>17</b>
<b>V. DISCUSIÓN.....</b>	<b>22</b>
<b>VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>28</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXOS</b>	
Anexo A. Declaratoria de originalidad del autor	
Anexo B: Declaratoria de autenticidad del asesor	
Anexo C: Acta de sustentación de Tesis	
Anexo D: Reporte de similitud escaneada	
Anexo E: Autorización de publicación en el repositorio institucional	
Anexo F: Matriz de consistencia	
Anexo G: Matriz de operacionalización de variables	
Anexo H: Instrumentos de recolección de datos	
Anexo I Formato de validación de Instrumentos	
Anexo J: Instrumento de recolección de datos	
Anexo K: Matriz de Consistencia	
Anexo L Validez del instrumento	
Anexo M: Confiabilidad de los instrumentos	
Anexo N: Autorización para la aplicación del instrumento	
Anexo O: Resultados	

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar el nivel de relación entre el conocimiento de suplementación y su distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses del centro de salud Magllanal. El abordaje de la tesis corresponde a un estudio básico, con diseño no experimental descriptivo correlacional. Se recurrió a un grupo representativo de estudio, integrado por 36 trabajadores del centro de salud de Magllanal, a quienes se les aplicó dos cuestionarios una para la variable Conocimiento de suplementación y otro cuestionario para la distribución de Micronutrientes del personal de salud. Se aseguró la validez de ellos mediante juicio de expertos y la V de AIKEN; La confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, alrededor de 0,988 estableciendo un alto nivel de fiabilidad. Los resultados implican un conjunto de análisis de variables, dimensiones e indicadores que reflejan el nivel de relación. Se analizó interpreto los resultados al relacionar el conocimiento de Multimicronutrientes y la distribución se ha determinado una correlación de Pearson ( $r = 0.941$ ), lo que nos permite inferir que existe correlación positiva perfecta entre las variables.

**Palabras clave:** Conocimiento de suplementación, distribución de micronutrientes, personal de salud.

## ABSTRACT

The present research work had as general objective is to determine the level of relationship between the knowledge of supplementation and its distribution of micronutrients of the health personnel in children under 36 months of the Magllanal health center. The thesis approach corresponds to a basic study, with a correlational descriptive non-experimental design. A representative study group whom two questionnaires were applied, one for the variable Knowledge of supplementation and another questionnaire for the distribution of Micronutrients of the health personnel. Their validity was ensured through expert judgment and the V of AIKEN; Reliability through Cron Bach's Alpha, around 0.988 establishing a high level of reliability. The results imply a set of analyzes of the variables, dimensions and indicators that reflect the level of existing relationship. The results were analyzed and interpreted by relating knowledge of Multimicro nutrients and the distribution has determined a Pearson correlation ( $r = 0.941$ ), which allows us to infer that there is a perfect positive correlation between the knowledge variable of Multimicronutrient and the distribution of Multimicronutrient, therefore, the degree of knowledge about multimicronutrient supplementation by the staff was found to be good.

Keywords: Knowledge of supplementation, micronutrient distribution, health personnel.

## I. INTRODUCCIÓN

La anemia es una de las patologías más importantes del mundo, alrededor de 1620.000 millones de personas la padecen, representando así un 24.8 % a los casos atribuibles a la carencia de Fe (hierro) (OMS, 2016). Dentro de los problemas mayores, figura la anemia en menores de edad (anemia infantil). En el mundo según la Organización Mundial de la Salud (OMS) un 41.7% de los menores de 5 años tiene anemia, de ello, el 22% se ubica en América latina (OMS, 2021)

Así mismo un informe realizado por el Estado Mundial de la Infancia de Unicef, hace referencia a que alrededor del 50% de los decesos en niños que son menores de 3 años se podría atribuir a los daños generados por la paupérrima alimentación (OMS, 2011). La desnutrición trae consigo diversas complicaciones como por ejemplo el retraso en el crecimiento físico y mental por lo que políticas de salud preventiva en aquellos sectores de mayor riesgo, son imperativas (MINSA, 2019). La equidad en los servicios de salud traerá consigo enfoques que podrían garantizar una disminución en las brechas profundas que existen y permanecen en nuestro país; la pobreza, la discriminación, la falta de un acceso igualitario a servicios básicos. (UNICEF, 2019)

La India es uno de los países con un índice de pobreza muy elevado por lo que su tasa de desnutrición infantil es uno de sus problemas más graves por lo que se investigó cómo es que las madres alimentan a sus hijos, saber si ellas usan micronutrientes que provean el hierro que ellos necesitan y de esta forma poder contrarrestar la anemia, se analizó también si los suplementos que usaron eran en jarabe o polvo y cuál era el nivel de aporte en torno a elevar la hemoglobina (Food and Drug Administration norteamericana, 2018) En el vecino país de Ecuador se llevó a cabo una investigación acerca del desconocimiento de las madres sobre cómo se adhieren los micronutrientes y se llegó a determinar que su escaso conocimiento en este ámbito favorecía la desnutrición. (Young M, 2017)

En el primer trimestre de 2018, el Instituto Nacional de Estadísticas e Información (INEI) y la encuesta de salud demográfica y familiar (bien) que afirma que 2017 a 2018, datos infantiles de 6 a 36 meses de anemia de 43.6% a 46.6%, Aumentó

la tasa de crecimiento costero del 36,1% al 42%, estos datos fueron de 52% a 54.2% y redujeron las figuras del bosque 53.6% a 48.8%.

En Perú, se han presentado planes de emergencia después de observar que la alta anemia ha agravado un problema de salud pública, por lo que, a través del Ministerio de Salud, "La planificación de la reducción nacional del embarazo en 2021" fue publicada por el Ministerio de Salud. Este plan tiene la meta principal que, hasta el bicentenario, la alta anemia disminuirá en un 19%. Pero como se muestra en las encuestas de salud demográficas y familiares, el objetivo y los objetivos este año no se han completado como una tasa de anemia (INEI, 2018) se ha incrementado en este primer trimestre.

De manera similar, se estima que, en nuestro país, 620 millones de niños con anemia representan el 43,5%, en Cajamarca, el 30,3% de los niños menores de 3 años se encuentran anemia (MINSA, 2017). Según los acápites anteriores la provincia de Jaén, no está ausente debido a las instalaciones médicas, el personal Asistencial capacitado, pero no se realiza una distribución completa y rápida, los padres, la familia también sabe cómo administrar estos Multimicronutrientes, creando problemas vaporales en los niños, Por lo expuesto anteriormente, se planteó el problema: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento de suplementación y su distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses del Centro salud Magllanal?, así mismo en esta investigación contribuirá a mejorar los aspectos que la gestión en salud no está considerando y podría contribuir con mejor entendimiento al problema para afinar las estrategias que se están manejando en la actualidad en el sistema nutricional. Así mismo pretende determinar la influencia que tienen los conocimientos sobre Multimicronutrientes y la distribución a los niños menores de 36 meses por parte del personal de salud, siendo de importancia contribuir con la mejoría en el centro de salud, siendo el profesional invocando nuevas estrategias para que las madres y/o cuidadoras obtengan más conocimientos y prácticas para la suplementación con micronutriente en los niños. Es de suma importancia que el personal de salud realice visitas con micronutrientes y obtener resultados en la mejora de la salud del niño y la disminución de anemia. Del mismo modo servirá a los directores y coordinadores del sector salud para contrarrestar el problema de anemia y suplementación y de esa forma proponer



intervenciones pertinentes y justificadas en beneficio de la población más vulnerable. Finalmente, ante las diferentes realidades este estudio se convertirá en una herramienta de trabajo como antecedente para realizar proyectos de intervención en relación a las variables comprendidas para los directores, jefes y coordinadores de la Dirección subregional de salud I Jaén.

El objetivo general es determinar el nivel de relación entre el conocimiento de suplementación y su distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses del centro de salud Magllanal. Como objetivos específicos tenemos : Diagnosticar el nivel de conocimiento sobre la distribución de Multimicronutrientes en los niños menores de 36 meses en el Centro salud Magllanal, Identificar el nivel de conocimiento sobre la suplementación de Multimicronutrientes en los niños menores de 36 meses, del personal de salud del Centro salud Magllanal y establecer la relación entre el conocimiento de Multimicronutrientes y la distribución, por parte del personal de salud a los niños menores de 36 meses del centro de salud Magllanal.

Por último, se busca confirmar la hipótesis general: Existe relación significativa entre el conocimiento de suplementación y su distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses del centro de salud Magllanal.

## II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo a la base teórica de la presente investigación, la organización de la información debe sustentar teóricamente los procesos científicos a realizar, donde se indica que: Bermeo y Ramírez (2017), realizaron una investigación en relación a los factores que influyen en la adherencia a la suplementación con micronutrientes, en personas que se encargan del cuidado de niños menores de tres años, del C.S Santa Anita en Quito, Ecuador , 2017; con la finalidad de establecer elementos fundamentales en el proceso de enlazar los micronutrientes; desarrollando un estudio descriptivo de corte transversal, además fueron 35 cuidadoras de niños menores de 3 años como población y muestra, se les aplico el cuestionario, encontrando como resultados un 6% de déficit en su Índice de masa corporal, indicando presencia de anemia y la población restante no lo presentó, así mismo concluyeron que gran parte de los pequeños presentan medidas adecuadas para su crecimiento por lo tanto las cuidadoras realizan bien su trabajo y se enlazan con la suplementación de micronutrientes en niños.

Así mismo para Lapo (2019), enfatizó un estudio de micronutrientes y su asociación con la antropometría en menores de 6 a 36 meses de la Parroquia San Pedro, Catamayo; para saber si la ingesta de micronutrientes está relacionado con la antropometría, por ello su estudio fue descriptiva, con una población de 57 niños, donde fueron entrevistados y se calculó su índice de masa corporal (IMC), resultando que más del 53% no consumen micronutrientes de forma adecuada y una pequeña cantidad presentan sobre peso y además otro porcentaje mínimo de presentan obesidad, concluyendo que el consumo de micronutrientes no llegan a tener efecto adverso en sus medidas antropométricas en el menor.

Además, Chuquimarca (2017) en su investigación sobre efectos del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia en menores de 59 meses, Babahoyo, Ecuador. Con un estudio de tipo retrospectivo, analítico, con una población de 318 menores de 59 meses, concluyendo que los efectos de su suplementación con micronutrientes fue una respuesta positiva en niños de talla baja y anemia leve, reduciendo estos porcentajes después de un año.

Por ello Rojas y Suqui (2016) realizaron un trabajo en el que veían las actitudes y prácticas – CAP en la administración de micronutrientes por parte de los niños menores de tres años, centro de salud Sinincay, por lo cual se propuso identificar la administración de los micronutrientes por parte de las progenitoras, con un estudio descriptivo transversal, donde se encuestó a 101 madres, concluyendo que más del 61% de madres si tiene un buen nivel de conocimientos, actitudes y prácticas, por ende el personal de salud ejecutó estrategias dirigido para sí mismos y saber indicar el buen desarrollo de estos micronutrientes para los menores la forma de administración y un mejor programa de ejecución para sus mejorías.

También Teshome et. al (2018), en la elaboración de su tesis sobre la adhesión a los micronutrientes en polvo en menores de edad (preescolar) de Kenia: auto informe y número de sobrecitos comparando con un dispositivo electrónico, nuestro investigador desarrolló una muestra de 338 niños entre 12 a 36 meses de edad, en ello se obtuvo una información de un 60.6% se evaluaron por un dispositivo electrónico mostrando adhesión al complemento con hierro y poco arraigo a los factores de un grado de educación de la madre.

Para Bermeo y Ramírez (2017) realizaron un estudio que giraba en torno a la adhesión de Multimicronutrientes Chis Paz, usando un estudio descriptivo, realizado en 60 menores como población, así mismo sus resultados destacaron que el 45% de las progenitoras mostraron adherencias y el 54% no presentaron adherencias, influyendo en el desconocimiento de los micronutrientes y con los efectos adversos.

Asimismo, Mamani (2019) en su tesis logró determinar la relación existente entre el nivel de nivel de adherencia que tienen las madres de niños con anemia, con estudio de diseño correlacional participando 109 niños, en sus resultados identificó el nivel de conocimiento de la madre frente al problema de anemia y fueron el 38% tuvo un rendimiento regular. Llega a la conclusión que hay relación entre el nivel de conocimiento y su adherencia a la ingesta de micronutrientes.

Fundamenta Acosta (2018) en su tesis titulada : Consumo de sulfato ferroso frente al nivel de anemia en niños, Huancayo, con la finalidad de determinar el

nivel de consumo de este suplemento en los niños con anemia, usó un diseño de tipo descriptivo correlacional, sus resultados dieron de que hablar por tener el 86.82% de niños si han tomado la dosis adecuada, mientras que un 5,46% rechazaron este suplemento, concluyendo que si existe adherencia a la administración del sulfato ferroso en niños con anemia siendo favorable.

Para Zapata (2019) en su tesis sobre los conocimientos y la práctica de micronutrientes en las progenitoras de los menores que acuden al C.S San Juan de Salinas, 2018; con el objetivo de conocer la conexión entre el conocimiento y la práctica de suplementación con micronutrientes, (descriptivo correlacional) teniendo en cuenta 125 madres como muestra, a quienes se aplicó un cuestionario, siendo sus resultados el 46.4% presentan un conocimiento medio y el 85.6% de las prácticas de suplementación son adecuadas

También Morales (2018), en su tesis en la que buscó la relación entre los conocimientos y las prácticas de suplementar micronutrientes en progenitoras con menores de 06 a once meses que asisten al Hospital de apoyo de Huarmey (investigación descriptiva correlacional). Participaron 45 madres a las que se le aplicó una encuesta, obteniendo como resultado que 50% de las participantes carece de conocimiento sobre la suplementación de micronutrientes de forma correcta, y el 60% son prácticas inadecuadas, por lo que se encuentra una correlación positiva y directa con un Rho de Spearman de 0.877.

Además, Cuya (2018), en su trabajo de investigación sobre el suministro de micronutrientes, y con una participación de 92 madres, resultando que el 47.8% de madres es de poco adecuada y 8% lo hace de manera inadecuada, con la conclusión de mejorar las estrategias por manifestar la importancia de los micronutrientes en su refuerzo de conocer de las madres del suplemento.

Gómez (2018) en su trabajo sobre conocimientos y prácticas de las progenitoras y niñeras de bebés de 6 a 35 meses sobre micronutrientes, con un tipo de investigación descriptivo con una participación de 43 madres y 8 personas que laboran en salud, donde se obtuvo como resultado que tienen una buena alimentación rico en hierro, realizar estrategias indicando el tratamiento de forma

correcta, además realizar las evaluaciones y monitoreo para identificar las debilidades y fortalecer el programa de micronutrientes.

Por otro lado Guerra y Misayco (2019), en su investigación de un estudio de tipo descriptiva correlacional, con el fin de determinar el nivel de prácticas sobre la administración de Multimicronutrientes con una muestra de 60 madres; con la aplicación de un cuestionario con un resultado del 66.7% presentan practicas adecuadas, mientras que al preparar, el 55 lo hace de manera incorrecta, concluyendo que la madre practica adecuadamente la administración del suplemento.

Por su parte, Monaico y Torres (2018), realizaron una investigación sobre los conocimientos de los padres entorno a los micronutrientes y estado nutricional de menores de edad (6 a 36 meses de edad), que asisten al Centro Médico Tambo de Mora - Chincha, 2018, a través de un método básico (descriptivo), ya que describir; Con la participación de 83 madres modelo; El uso del cuestionario como herramienta evidenció que el 84,3% tenía conocimientos altos y el 86,75% de los niños presentaba un estado nutricional adecuado. Se concluyó que el conocimiento de las madres sobre los suplementos de micronutrientes se correlacionó directamente con el estado nutricional de los niños con una correlación de 0,964.

Y Santisteban y Valdivieso (2016) Llevaron a cabo una investigación en torno a la asociación que existe entre la suplementación de micronutrientes en menores de 36 meses de edad en el C.S T San Martín – Lambayeque. En este estudio los investigadores concluyeron que hay un vínculo de significancia ( $p=0.018$ ) entre la adherencia suplementaria y los niveles de hemoglobina. Ello nos lleva a decir que es importante la suplementación para efectos de evitar la anemia; sin embargo, debe hacerse hincapié en la adherencia ya que ésta es de vital importancia.

Según Munaris (2016), los fundamentos teóricos del conocimiento de la suplementación micronutriente identifican esta como un medio para fortalecer la economía, mientras se implementan normas sociales bien establecidas. Mújica et al. (2019) Para los directivos esto es un reto, pues quien tiene que lograr las

metas trazadas, sean estas económicas, sociales o políticas. Hoy, los funcionarios realizan funciones que el sector privado habría hecho en otros tiempos.

Además, la teoría de conocimiento de suplementación con Multimicronutrientes, se respalda bajo la teoría general según De la Cruz, Villalpando & Shamah T, (2020) nos habla de la teoría del racionalismo como una doctrina que forma parte de la epistemología, aquí es donde se intenta dar solución a los conflictos que surgen del conocer.

Asimismo, la teoría empírica según Jiménez (2018) se basará en la experiencia y la percepción sensorial de la información que brinden las ideas. Explica que, para confirmar el conocimiento, debe ser confirmado por experiencias.

Teoría de la Relatividad Según Ramos (2018). Esta teoría sustentará el carácter subjetivo, relativista y condicional del conocimiento humano, y será utilizada especialmente en filosofía, donde se especifica una forma determinada para encontrar el conocimiento.

Según Vizuet, Levy, Gaona, Cuevas y Méndez (2016) para ellos el conocimiento es el cúmulo de información o ideas que los padres con bebés de 6 a 35 meses traen a una clínica de crecimiento y desarrollo y quienes toman suplementos vitamínicos. Cantidad de macronutrientes.

Se trata de una vitamina y mineral sintético que tiene una presentación en polvo y que contiene diversos suplementos necesarios tales como el hierro (12.5mg), esta cantidad es la que se requiere para evitar problemas de anemia, a su vez, está compuesta de Zinc (5mg), Ácido Fólico (160ug), vitamina "A" (300ug), vitamina "C" (30ug), y malto dextrina como vehículo, ayudando de esta manera como estrategia para la prevención de patologías y favorecer el crecimiento adecuado y óptimo que se requiere. (Ministerio De Salud, 2012).

Según NTS Saneamiento Norma Técnica No. 134 - MINSA -2017 sobre el manejo terapéutico y de prevención de la anemia en niños, adolescentes, embarazadas y puérperas. El hierro de forma oral, en esta población como

tratamiento de instalación y dosis y con micronutrientes. Nutrientes en los niños, es una intervención para garantizar la cantidad suficiente de consumo de hierro para prevenir o ajustar la anemia, en casos afirmativos, incluida en la cobertura de seguros, es una de las armas que tiene el gobierno, intenta mantener dietas saludables para todas los menores de 36 años de edad que se sirven en las instalaciones de salud pública, recibirán suplementos de hierro múltiple gratuitos; Los trabajadores de la salud deben monitorear los objetivos necesarios a completar. (Aparco y Huamán 2017)

Por otro lado, la OMS, UNICEF y el Programa Mundial de Alimentos, lo consideran como una estrategia utilizada y recomendada para la prevención de la anemia es incidir en el desarrollo del embarazo, en las gestantes su alimentación debe cubrir todas las necesidades nutricionales que se presentan durante esta etapa, En mujeres gestantes, puérperas y mujeres adolescentes, la administración con hierro, ya sea terapéutica o preventiva, debe entregar el obstetra encargado de la APN.

Las deficiencias nutricionales como la suplementación afectan el Crecimiento y desarrollo -CRED, de acuerdo con la Encuesta Nacional Demográfica de Salud (ENDES) 2015 en el Perú, lamentablemente el panorama es sombrío, considerando que la estadística nos dice que 1 de cada 3 niños menores de 5 años han sido diagnosticados de anemia sabiendo que el problema más grande radica en la zona rural.

La importancia de la Suplementación según RM N° 258-2014-Minsa Plan Nacional para reducir la Desnutrición crónica infantil y prevención de la anemia en niños menores de 36 meses – MINSA 2014-2016.

Se utiliza para ayudar en la fortificación de los alimentos caseros agregando estos al alimento de los menores de edad, todos los días por 12m consecutivos, Sirve para reducir la anemia en un 31% (6 estudios RR.0.69 IC, 95% 060-078) Biblioteca Cochrane. Tiene mejor aceptabilidad que el sulfato ferroso, su Intervención de probada evidencia científica (The lancen 2008 y 2013 y recomendada por la OMS)

La administración de micronutrientes en los niños de entre los 6 – 36 meses (MMN) en polvo, como una intervención de comprobada eficacia para prevenir la anemia y mantener los niveles normales de hierro en sangre en los bebés de 0-24 meses, (Young, et al. 2018). Según revisiones sistemáticas el uso de los Multimicronutrientes disminuye baja de hierro en sangre (51%) y la anemia (31%).

La importancia del estudio sobre los conocimientos de las personas que se dedican al área de salud tiene de los Multimicronutrientes en relación a la distribución a los menores de 36 meses, es permitir que los directivos y personal en general conozcan los factores que están influyendo para tener bajas cobertura de niños suplementados y por ende reducir la prevalencia de niños y niñas anémicas, del mismo modo que puedan distribuir eficazmente en los establecimientos. (MINSA, 2018)

#### Componentes y características de los Multimicronutrientes

Composición	Dosis
Hierro	12.5 mg
Zinc	5.0 mg
Ácido fólico	160 ug
Vitamina A	300 ug/re
Vitamina C	30 mg

Presentación: en polvo, sobre 1 gr

**MÚLTIPLES CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES:** Insípido, fácil de comer en las comidas del día a día, encapsulado en hierro para evitar la irritación estomacal, paquete de dosis únicas, fácil de usar, no se necesitan instrucciones escritas, sin sobredosis, el cálculo tóxico requiere comer 20 o más sobrecitos juntos. (Jiménez, Bacardí, Jiménez, 2019)

**Pros:** Recipiente pequeño que reduce las pérdidas, papel protector de 3 capas/PE/latas, tiene una vida útil de 1 a 2 años cuando se almacena adecuadamente, bajos costos de almacenamiento y envío, sin necesidad de técnicas complejas (Kejo, Petrucka, Martin, Kimanya, Mosha, 2018)



En el esquema de la Suplementación, teniendo en cuenta la NTS N° 134-MINSA/2017 DGSP y sus modificaciones, Manejo preventivo con suplementos de hierro y Micronutrientes para niños menores de 36 meses (MINSA, 2017)

Según la resolución ministerial N° 229-2020-MINSA, la suplementación con hierro en niños nacidos a término con adecuado peso al nacer:

Condición del niño	Edad de administración	Dosis a administrar por vía oral por día	Producto a utilizar	Duración de suplementación
Niños con Bajo peso y/o prematuros	Desde los 30 días hasta los 6 meses de edad	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Consumo diario hasta los 6 meses
	Desde los 6 hasta los 23 meses de edad	10 – 12.5 mg de hierro elemental 1 sobre diario	Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Consumo diario durante 6 meses Consumo diario hasta que complete el consumo de 180 sobres
Niños a término y con adecuado peso al nacer	Desde los 6 hasta los 23 meses de edad	10 - 12.5 mg de hierro elemental 1 sobre diario	Multivitamínico en solución Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico. Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Consumo diario durante 6 mese Consumo diario hasta que complete el consumo de 180 sobres
	Desde los 24 hasta los 35 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Consumo diario hasta que complete el consumo de 180 sobres

NTS N° 134- MINSA/2017 DGSP V° 01

\*1 toma diaria de Multivitamínico en solución o un sobre de Micronutriente que contiene: 12.5 mg de hierro elemental, 5 mg de Zinc, 160 ug de ácido Fólico, 300 ug RE de Vitamina A y 30 mg Vitamina C

Entorno al tamaño: conocimiento de los beneficios: es una serie de información y experiencias que los individuos para complementar micronutrientes para mejorar su salud y prevenir algunas patologías (Aristizál P, White M, Sánchez a, Ostiguín R. 2011)

De manera similar, a través de la mezcla de micronutrientes en comparación con del Fe, la vitamina A, C y el ácido fólico, se adaptan lo suficiente, reduciendo significativamente la probabilidad de anemia en menores, importantísimo en el primer semestre de vida y en menores de 5 años (Echavarría, Martínez, Martínez, 2020).

Lutter (2018) también se menciona que, durante los primeros años de vida, el niño tiene un requisito de nutrición más alto y aun cuando su dieta sea equilibrada, hay factores como el hierro y la vitamina A, necesarios en dosis más altas en el desarrollo de procesos de desarrollo de niños, en esta etapa, los micronutrientes realizan funciones adicionales, incluidas las necesidades nutricionales en los niños.

De manera similar Teshome et. al (2018) fue bajo los términos de conocimiento de la información que poseían los cuidadores que, tuvieron formas precisas y cómo administrar la suplementación de los niños. De manera similar, todas las indicaciones son necesarias para proporcionar micronutrientes: mezcla con alimentos, cantidad, otra temperatura alimentaria.

MINSA (2021) instruye: en un plato puesto (con alimentos), separar dos cucharadas del niño o la comida infantil. La comida debe ser tibia y de consistencia gruesa o sólida, dependiendo de la edad del menor. Mezcle todo lo que contiene el sobrecito (con micronutrientes) con 2 cucharaditas de alimentos separados. Primero alimenta al niño con esta mezcla y continúa con el alimento preparado.

En cuanto a la base teórica de la distribución de multinutrientes, la teoría del liderazgo integrado, según Lussier y Achua, (2015) adopta un enfoque más

integrador y señala características más amplias, combinando características teóricas y conductuales y por ende la repetición; esta teoría intenta explicar cómo se define la relación entre un líder y sus seguidores, y aquí notamos la eficacia y el éxito que proporciona. Villalpando, de la Cruz, Sama, Rebollar, Contreras (2020) En este sentido, podemos ver que, hay líderes que son seguidos de cerca por aquellos que dan lo mejor de sí, con el objetivo de lograr objetivos, de forma individual o colectiva.

Según MINSA, (2018) los Multimicronutrientes es un complemento vitamínico y mineral, en polvo que se administra a los niños de 6 a 35 meses que recurren al Centro de Salud del MINSA.

En su población infantil participan los niños de 6 a 35 meses que recurren a los Centros de Salud del MINSA y se les administra suplementos Multimicronutrientes en polvo (OMS, 2021)

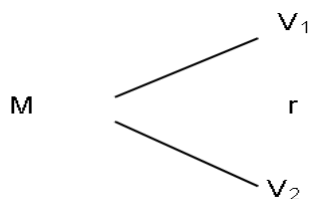
### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de estudio

El tipo de estudio que se aplicó en nuestra investigación es básico (CONCYTEC 2018) de enfoque cuantitativo, Hernández, Fernández, Baptista, (2014), lo denomina así porque examinan variables o fenómenos que pueden medir mediante técnicas estadísticas.

El tipo de investigación es no experimental, de acuerdo con Hernández, Fernández, Baptista, (2011), ya que las variables no son alteradas, ni modificadas, quiere decir que no hay manipulación deliberada del fenómeno de estudio.

Con un diseño de investigación descriptivo correlacional determinando el grado de nivel relacionándose entre ambas, para justificar una explicación de lo investigado sin importar el orden de las variables existentes. (Hernández, Fernández, Baptista, 2010) teniendo el siguiente diagrama:



Donde:

M = trabajadores del Centro de salud de Magllanal

V<sub>1</sub> = Conocimiento de suplementación con Multimicronutrientes

V<sub>2</sub> = Distribución de Multimicronutrientes

r = relación.

#### 3.2. Variables y operacionalización

##### Variable 1: Conocimiento de suplementación con Multimicronutrientes

Siendo una estrategia para prevenir y/o controlar los problemas nutricionales por falta de suplementación de micronutrientes en especial el hierro y otras más fuentes de minerales y vitaminas, necesarias para favorecer un crecimiento y buena nutrición en los niños(as). (Castro, 2019, p.11)

##### Operacionalización

Implica el nivel de conocimiento del contenido, frecuencia de consumo, duración tiempos consumo, tipo de presentación y cantidad de hierro, cantidad de preparación, condición de almacenamiento, conocimiento de características, peso, absorción, cantidad disponible en establecimiento de salud, conocimiento de tipo de beneficiarios (número, edad) que recibe micronutriente. (Ramos, 2018, p.18)

## **Variable 2: Distribución de Multimicronutrientes**

Circuito a través de cual el centro de salud pone a disposición el insumo de hierro en los niños(as) para tener los niveles proporcionados de hierro en el sistema para prevenir la anemia y así aumente el desarrollo y crecimiento.

### **Operacionalización**

Conocimiento de ingreso al sistema de información. Frecuencia de ingreso al sistema de información, dificultades presentadas en la distribución. Conocimiento de la forma de registro.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

Está conformada la totalidad de trabajadores asistencial y administrativo del Centro de salud Magllanal del distrito de Jaén, que labora en la entrega de Multimicronutrientes, que son 36.

Para realizar la selección de la muestra se realizó una muestra no probabilística por criterio del autor concuerda con Carrasco (2009) el autor denomina aquella investigación sin ninguna regla estadística para la selección de muestra basándose en su criterio propio (p.24) Así mismo se constituye a 36 colaboradores que trabajan en el centro de salud de Magllanal.

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

Para la investigación se implementó con la técnica de la encuesta citado por Carrasco (2009) consistiendo en la interrogación a la población de estudio con el fin de obtener datos de interés sociológico, esta técnica es más utilizada siendo importante, obteniendo información de ambas variables de estudio.

En el presente trabajo de investigación se procedió a aplicar el cuestionario recogiendo los saberes del personal de salud sobre Multimicronutrientes y su

distribución en un tiempo de 20 minutos por persona. El cuestionario de 26 ítems, la finalidad de este instrumento fue obtener información sobre la suplementación y distribución de Multimicronutrientes. Comprende las siguientes variables: Conocimiento de Multimicronutrientes: (16 ítems) y distribución de Multimicronutrientes: (10 ítems). La información se ha organizado con la escala valorativa tipo Likert con cinco alternativas

### **Conocimiento**

- 1 = conocimiento muy bueno.
- 2 = conocimiento bueno
- 3 = Conocimiento Regular
- 4 = Conocimiento malo
- 5 = Conocimiento muy malo

### **Distribución:**

- 1 = Distribuye el insumo
- 2 = No distribuye

### **Registro:**

- 1 = registra la distribución en HIS
- 2 = registra la distribución en ICI
- 3 = No registra la distribución

Todos los resultados están sintetizados en cuadros y gráficos estadísticos

### **3.5. Procedimientos**

El presente estudio se desarrolló en dos etapas: se determinó la institución en la que realizó el estudio, solicitando la autorización ante la instancia correspondiente para aplicar el cuestionario a los colaboradores (personal asistencial y administrativo).

Los cuestionarios fueron aplicados por el investigador teniendo como base sus dimensiones involucrando los indicadores, categorizado por alto, medio y bajo para cada variable.

Para su validez se corroboró los instrumentos de recolección de datos por medio del asesor de investigación y posterior a tres juicios de expertos en la materia.

### Tabla 1

#### Confiabilidad del instrumento. Variable

Alfa de Cron Bach	N° de elementos
0.988	16

Nota: El Alfa de Cron Bach es alto, ya que sus niveles oscilan entre 0 y 1.

### Tabla 2

#### Confiabilidad del instrumento. Variable

Alfa de Cron Bach	N° de elementos
0.988	16

Nota: El Alfa de Cron Bach es alto, ya que sus niveles oscilan entre 0 y 1.

Los resultados recolectados, serán de ayuda para realizar la discusión asimilando con las teorías y antecedentes de autores diferentes con el mismo tema, de esta manera ayudará a contribuir a generar conclusiones y recomendaciones adecuadas.

### Tabla 3

#### Validación del instrumento

Juicio de experto	Resultado	Valoración
Mg. Luis Enrique calle Pérez	Aplicable	Excelente
Mg. Brenda Ivon Góngora Loza	Aplicable	Excelente
Mg. Katerine Roxana García Puse	Aplicable	Excelente

### 3.6. Métodos de análisis de datos

Para el análisis de los resultados recolectados, se empleó la estadística descriptiva para tener base de datos claros y concisos (Jiménez, 2018). Adicional a ello fue importante el uso de la estadística inferencial (Rendón, et al. 2016), después de ello se determinó la comprobación de la hipótesis planteada y de identificar la relación existe acerca de la problemática (Castro, 2019; Toala y Mendoza, 2019). Se utilizó además la prueba no paramétrica de

Rho de Spearman para determinar las relaciones entre las variables, gracias al programa estadístico SPSS Versión 24, para codificar los datos y obtener valores de estudio. (Gamarra, Berrospi, Pujay, Cuevas, 2008).

### **3.7. Aspectos éticos**

La investigación se ha desarrollado mediante con el respeto total de los participantes del establecimiento de estudio cuidando el anonimato de cada uno de ellos. Los resultados recolectados se presentaron tal cual sin modificar o alterar algún dato cumpliendo con el criterio de inalterabilidad, con el fin de enriquecer las actividades y el empeño concordando con el principio de beneficencia. Las autorías de investigaciones recopiladas se han respetado mediante las citas evitando así el plagio conforme establece la universidad Cesar Vallejo, la investigación está sujeta al aspecto normativo ético por lo que si infracciona una de estos puntos mencionados será sometido a una sanción considerando una falsedad y puesto mediante las autoridades correspondientes.



#### IV. RESULTADOS

Este capítulo será presentado de acuerdo a los objetivos planteados:

**Tabla 1**

*Conocimiento de lo que es la Suplementación con Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

	Frecuencia	Porcentaje
Intervención para evitar anemia y favorecer el crecimiento	5	13,9
Entregar hierro e Intervención para evitar anemia y favorecer el crecimiento	4	11,1
Intervención para evitar anemia y favorecer el crecimiento y forma de atención integral del niño	27	75,0
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

Interpretación. El 75% del personal de Centro Salud Magllanal de Jaén, tiene conocimiento que la suplementación con Multimicronutrientes es importante para evitar anemia y favorecer el crecimiento y forma de atención integral del niño.

**Tabla 2**

*Conocimiento de para qué sirven los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

	Frecuencia	Porcentaje
Evitar diarreas y neumonías	1	2,8
Para prevenir anemia y favorecer el crecimiento	34	94,4
Evitar diarrea, parasitosis, mejora salud	1	2,8
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

Interpretación. El 94.4% del personal de Centro Salud Magllanal de Jaén, manifiesta que la suplementación con Multimicronutrientes es para prevenir anemia y favorecer el crecimiento.

**Tabla 3**

*Conocimiento de los contenidos en los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

	Frecuencia	Porcentaje
Hierro, Vitamina C, Ac. Fólico, Vit. D	4	11,1
Hierro, Zinc, Ac. Fólico, Vit. A, Vit. C	27	75,0
Ac. Fólico, Hierro, Zinc, Vit. C	4	11,1
Mg, Zinc, Ac. Fólico, Hierro	1	2,8
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

Interpretación. El 75% del personal de Centro Salud Magllanal de Jaén tiene claro de que cada sobrecito de micronutrientes está compuesto el insumo por Hierro, Zinc, Ac. Fólico, Vit. A, Vit. C.

**Tabla 4**

*Conocimiento de la frecuencia que se debe consumir en los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén.*

	Frecuencia	Porcentaje
Dos veces a la semana	1	2,8
Diario	34	94,4
Dos veces al mes	1	2,8
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

interpretación. El 94.4% del personal del Centro Salud Magllanal de Jaén, conoce que la frecuencia en la que se debe consumir los Multimicronutrientes los niños menores de 36 meses es en forma diaria.

**Tabla 5**

*Conocimiento de cuál es la duración o intervalo de su consumo en los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

	Frecuencia	Porcentaje
03 meses consecutivos	5	13,9
06 meses consecutivos	3	8,3
12 meses consecutivos	25	69,4
06 meses consecutivos y 06 de descanso	3	8,3
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

Interpretación. El conocimiento de cuál es la duración o intervalo de su consumo en los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén, es de 12 meses consecutivos así lo manifiesta el 69.4%.

**TABLA 6**

*Correlación entre conocimiento de Multimicronutrientes y la distribución, por parte del personal de salud a los niños menores de 36 meses en el C.S Magllanal – Jaén.*

<b>Correlaciones</b>			
		Conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes	Distribución de los Multimicronutrientes
Conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes	Correlación de Pearson	1	,941**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	36	36
Distribución de los Multimicronutrientes	Correlación de Pearson	,941**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	36	36

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

### **Interpretación.**

De acuerdo a lo analizado se obtuvo una relación de Pearson de = 0.941, generando un valor de  $p = 0,000$  menor al nivel de significancia de 0,05,

indicando que si existe una relación positiva, directa y alta entre el conocimiento de Multimicronutrientes y la distribución de Multimicronutrientes.

**Tabla 7**

*Opinión en cuanto a Distribución de los Multimicronutrientes, por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

	Siempre		A veces		Nunca		Total	
	f	%	f	%	f	%	F	%
1.1. Después de entregar el producto se debe registrar inmediatamente	35	97,2 %	1	2,8%	0	0,0%	36	100,0%
2.2. Se registra la distribución de los MMN en el HIS	35	97,2 %	0	0,0%	1	2,8%	36	100,0%
3.3. Al finalizar la Suplementación registra su distribución en el ICI	32	88,9 %	0	0,0%	4	11,1%	36	100,0%
4.4. Conoce los sistemas en que debe reportar la distribución de los MMN	15	41,7 %	11	30,6%	10	27,8%	36	100,0%
5.5. Ha tenido problemas en los registros de información una vez distribuidos los MMN	2	5,6%	10	27,8%	24	66,7%	36	100,0%
6.6. ¿Registra la distribución utilizando los códigos del SIS y HIS?	19	52,8 %	3	8,3%	14	38,9%	36	100,0%
7.7. ¿Toma algunas acciones ante la negativa de la madre para recibir el MMN?	20	55,6 %	10	27,8%	6	16,7%	36	100,0%
8.8. ¿Recibe reportes de las madres de algún efecto que pueda causarle a su niño el MMN?	5	13,9 %	15	41,7%	16	44,4%	36	100,0%
9.9. Ha tenido que suspender la distribución de los MMN por algún efecto secundario presentado en los niños	0	0,0%	9	25,0%	27	75,0%	36	100,0%
10.10. ¿La distribución es registrada en los sistemas de información mensualmente?	32	88,9 %	0	0,0%	4	11,1%	36	100,0%

**Fuente.** Encuesta aplicada.

**Interpretación.** El 97.2% del personal de salud conoce que debe registrar la distribución de micronutrientes en los sistemas de información de HIS e ICI, sin embargo, el 47.2% de ellos no registra con los códigos adecuados del SIS y HIS, así mismo se observa que se pierde información sobre la distribución toda vez que solo el 30.6% refiere que registra a veces y 27.8% nunca realiza el registro

**Tabla 8**

*Nivel de conocimiento de distribución de los Multimicronutrientes, por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

		<b>Distribución de los Multimicronutrientes</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy malo	1	2,8	2,8	2,8
	Malo	5	13,9	13,9	16,7
	Regular	5	13,9	13,9	30,6
	Bueno	7	19,4	19,4	50,0
	Muy bueno	18	50,0	50,0	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta aplicada.

**Interpretación.** El grado de conocimiento sobre la distribución de Multimicronutrientes, por parte del personal del CS Magllanal Jaén, es 19,4% y 50% como bueno y muy bueno respectivamente el 13.9% de conocimiento regular, por otro lado, entre malo y muy malo 2.8% y 13.9%

## V. DISCUSIÓN

En el Centro Salud Magllanal de Jaén, más de la mitad del personal es femenino mientras que la diferencia es masculina. La edad del personal oscila entre los 36 a 40 años la cuarta parte entre 31 a 35 años. De acuerdo a su profesión el personal es Lic. enfermería, técnico en enfermería, obstetra médico y técnico sanitario, contador y biólogo; en la condición laboral del personal de Centro Salud Magllanal de Jaén más de las tres cuartas partes es nombrado y solo la cuarta parte es contratada, el tiempo de servicio es de 6 a 14 años, mientras que una mínima parte tiene más de 15 años laborando en establecimiento de salud así mismo el personal de Centro Salud Magllanal de Jaén, tiene conocimiento que la suplementación con Multimicronutrientes es importante para evitar anemia y favorecer el crecimiento y forma de atención integral del niño personal de Centro Salud Magllanal de Jaén tiene claro de que cada sobrecito de micronutrientes está compuesto el insumo por Hierro, Zinc, Ac. Fólico, Vit. A, Vit. C personal del Centro Salud Magllanal de Jaén, conoce que la frecuencia en la que se debe consumir los Multimicronutrientes los niños menores de 36 meses es en forma diaria, también se conoció que la frecuencia en la que se debe consumir los Multimicronutrientes los niños menores de 36 meses es en forma diaria personal de salud conoce que debe registrar la distribución de micronutrientes en los sistemas de información de HIS e ICI, sin embargo, alguno de ellos no registra con los códigos adecuados del SIS y HIS, así mismo se observa que se pierde información sobre la distribución toda vez que solo el refiere que registra a veces y otros nunca realiza el registro

El grado de conocimiento sobre la distribución de Multimicronutrientes, por parte del personal del CS Magllanal Jaén, es bueno y muy bueno respectivamente al conocimiento regular, por otro lado, un mínimo se encuentra entre malo y muy malo

El personal del Centro salud Magllanal Jaén encuestado conoce sobre la suplementación, destaca la importancia de conocer sobre los beneficios, los mismos que los lleva a una toma de conciencia por aprender cada día más sobre el tema, sin embargo, ese conocimiento no es trasladado adecuadamente a la población objetivo, el insumo en el momento de la entrega no se detalla. El

mismo dato se pudo observar los datos sociodemográficos del personal de salud del Centro Salud Magllanal de Jaén, en su mayoría son mujeres en 64% y el 36% masculino. La edad del personal de Centro Salud Magllanal de Jaén, está entre los 36 a 40 años en 41.7%, y en 16.7% en 31 a 35 años. El personal de Centro Salud Magllanal de Jaén es profesional como técnico en enfermería, en 22.2% es licenciada en enfermería, el 13.9% es obstetra, el 2.8% es técnico sanitario, contador y biólogo. La condición laboral del personal de Centro Salud Magllanal de Jaén es nombrado en 75% y contratado el 25%. El personal de Centro Salud Magllanal de Jaén tiene un tiempo de trabajo en 56% de 6 a 14 años, mientras que el 19% tiene más de 15 años trabajando en el centro de salud, así en su aporte de ideas para Bermeo y Ramírez (2017), en relación a los factores que influyen en la adherencia a la suplementación con micronutrientes, en personas que se encargan del cuidado de niños menores de tres años, del C.S Santa Anita en Quito, Ecuador , 2017; con la finalidad de establecer elementos fundamentales en el proceso de enlazar los micronutrientes; desarrollando un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo y de corte transversal, además fueron 35 cuidadoras de niños menores de 3 años como población y muestra, se les aplicó el cuestionario, encontrando como resultados un 6% de déficit en su Índice de masa corporal, indicando presencia de anemia y la población restante no lo presentó, así mismo concluyeron que gran parte de los pequeños presentan medidas adecuadas para su crecimiento por lo tanto las cuidadoras realizan bien su trabajo y se enlazan con la suplementación de micronutrientes en niños.

El grado de conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes, por parte del personal del CS Magllanal Jaén, es bueno y, muy bueno en un 58.4 % mientras que solo el 8.3%, 13.9%; es muy malo y malo respectivamente, el 19.4% tiene un conocimiento regular, teniendo como similitud en su aporte a Teshome et. al (2018), efectuando un estudio descriptivo y se desarrolló en una muestra de 338 menores entre 12 a 36 meses de edad, en ello se obtuvo una información de un 60.6% se evaluaron por un dispositivo electrónico mostrando Adhesión al complemento con hierro y poco enlace a los factores de un grado de educación de la madre.

Así mismo Bermeo y Ramírez (2017) realizaron un estudio titulado Factores que incurren en la adhesión de la complementación con Multimicronutrientes Chis Paz, siendo su estudio descriptivo, realizado en 60 menores como población, sus resultados destacaron que el 45% de las madres mostró adherencia y el 54% no presentaron adherencia, influyendo en el desconocimiento de los micronutrientes y con los efectos adversos.

Mamani (2019) en su tesis logró determinar la relación existente entre el nivel de adherencia que tienen las madres de niños con anemia, con estudio de diseño correlacional participando 109 niños, en sus resultados identificó el nivel de conocimiento de la madre frente al problema de anemia y fueron el 38% tuvo un rendimiento regular, concluyendo que existe una relación directa entre el nivel de conocimiento y su adherencia al consumo de estos micronutrientes.

Fundamenta Acosta (2018), con la finalidad de determinar el nivel de consumo de este suplemento en los niños con anemia, usó un diseño de tipo descriptivo correlacional, sus resultados dieron de que hablar por tener el 86.82% de niños si han tomado la dosis adecuada, mientras que un 5,46% rechazaron este suplemento, concluyendo que si existe adherencia a la administración del sulfato ferroso en niños con anemia siendo favorable.

Para Zapata (2019) con el propósito de conocer la relación entre el conocimiento y la práctica de suplementación con micronutrientes, con un tipo de metodología descriptiva correlacional teniendo en cuenta 125 madres como muestra, a quienes se aplicó un cuestionario, siendo sus resultados el 46.4% presentan un conocimiento medio y el 85.6% de las prácticas de suplementación son adecuadas

El grado de conocimiento sobre la distribución de Multimicronutrientes, por parte del personal del CS Magllanal Jaén, es muy malo y 2.8%, 13.9%; con un total de (16.7), asimismo tenemos un 13.9% de conocimiento regular, por otro lado, entre bueno y muy bueno tenemos el 19.4% y un 50.0%, que suman un total de 69.4%. Estos resultados son comparados por Morales (2018), con el fin de relacionar el conocimiento de las madres y sus prácticas al consumo de micronutrientes de sus hijos, con un tipo de investigación descriptiva correlacional con la participación de 45 madres realizándose un cuestionario, teniendo un resultado de 50% de madres tienen un conocimiento deficiente acerca de la



suplementación de micronutrientes de forma correcta, y el 60% son prácticas inadecuadas, por lo que se llegó a concluir entre las variables de estudio presenta una correlación positiva y directa con un Rho de Spearman de 0.877.

Además Cuya (2018) con un tipo de investigación de tipo descriptiva y de diseño no experimental, con una participación de 92 madres, resultando que el 47.8% de madres es de poco adecuada y 8% lo hace de manera inadecuada, con la conclusión de mejorar las estrategias por manifestar la importancia de los micronutrientes en su refuerzo de conocer de las madres del suplemento.

Por ello Gómez (2018) con un tipo de investigación descriptivo con una participación de 43 madres y 8 miembros del personal de salud, donde se concluyó que tener una vida de calidad alimenticia es un resultado del consumo rico en hierro, realizar estrategias por parte del personal de salud indicando el tratamiento de forma correcta, además realizar las evaluaciones y monitoreo para identificar las debilidades y fortalecer el programa de micronutrientes.

El personal del Centro de salud conoce sobre la cantidad disponible en el 19.4%, y el personal en el 91.7% manifiesta que los Multimicronutrientes deben almacenarse protegidos de la luz y la humedad mientras que el 5.6% piensa que debe protegerse al costado de la cocina; lo que indica un buen conocimiento en la disponibilidad y un pobre factor en analizar la distribución de Multimicronutrientes en su aporte para Zapata (2019) conoce la relación entre el conocimiento y la práctica de suplementación con micronutrientes, con un tipo de metodología descriptiva correlacional teniendo en cuenta 125 madres como muestra, a quienes se aplicó un cuestionario, siendo sus resultados el 46.4% presentan un conocimiento medio y el 85.6% de las prácticas de suplementación son adecuadas

También Morales (2018), con el fin de relacionar el conocimiento de las madres y sus prácticas al consumo de micronutrientes de sus hijos, con un tipo de investigación descriptiva correlacional con la participación de 45 madres realizándose un cuestionario, teniendo un resultado de 50% de madres tienen un conocimiento deficiente acerca de la suplementación de micronutrientes de forma correcta, y el 60% son prácticas inadecuadas, por lo que se llegó a concluir entre las variables de estudio presenta una correlación positiva y directa con un Rho de Spearman de 0.877.

Además Cuya (2018) con un tipo de investigación de tipo descriptiva y de diseño no experimental, con una participación de 92 madres, resultando que el 47.8% de madres es de poco adecuada y 8% lo hace de manera inadecuada, con la conclusión de mejorar las estrategias por manifestar la importancia de los micronutrientes en su refuerzo de conocer de las madres del suplemento.

Los factores más frecuentes que pueden influir en el personal de salud para la distribución de Multimicronutrientes en los niños menores de 36 meses en el C.S Magllanal, es por el Conocimiento del grupo a Suplementación con Multimicronutrientes en 97% para Niños y niñas de 6 a 35 meses; así como que el 55.6% se Registra la distribución utilizando los códigos del SIS y HIS, de esta manera la similitud de la investigación se comparó con Gómez (2018) donde se concluyó que tener una vida de calidad alimenticia es un resultado del consumo rico en hierro, realizar estrategias por parte del personal de salud indicando el tratamiento de forma correcta, además realizar las evaluaciones y monitoreo para identificar las debilidades y fortalecer el programa de micronutrientes.

Además Guerra y Misayco (2019), en su investigación con un estudio de tipo descriptiva correlacional, con el fin de determinar el nivel de prácticas sobre la administración de Multimicronutrientes con una muestra de 60 madres; con la aplicación de un cuestionario con un resultado del 66.7% presentan practicas adecuadas y en cuanto a la preparación del suplemento el 55% presenta una práctica adecuada, concluyendo que la madre practica adecuadamente la administración del suplemento.

Por su parte, Monaico y Torres (2018), realizaron una investigación sobre los conocimientos de los padres entorno a los micronutrientes y estado nutricional de menores de edad (6 a 36 meses de edad), que asisten al Centro Médico Tambo de Mora - Chincha, 2018, a través de un método básico (descriptivo), ya que describir; Con la participación de 83 madres modelo; El uso del cuestionario como herramienta evidenció que el 84,3% tenía conocimientos altos y el 86,75% de los niños presentaba un estado nutricional adecuado. Se concluyó que el conocimiento de las madres sobre los suplementos de micronutrientes se correlacionó directamente con el estado nutricional de los niños con una correlación de 0,964.

Después de haber aplicado la estadística inferencial se tuvo que el p-valor asociado, decidimos rechazar la hipótesis nula y concluir que existe una relación entre el conocimiento de Multimicronutrientes y la distribución de Multimicronutrientes, por parte del personal de salud a los niños menores de 36 meses en el C.S Magllanal – Jaén, ello implica la importancia del conocimiento para poder darle aplicabilidad a los Multimicronutrientes en los menores del centro de salud. Estos resultados son comparado por Lapo (2019), enfatizó un estudio de micronutrientes y su relación con la antropometría; con el fin de encontrar si el consumo de micronutrientes se relaciona con su antropometría, por ello su estudio fue descriptivo, con una población de 57 niños, resultando que más del 53% no consumen micronutrientes de forma adecuada y una pequeña cantidad presentan sobre peso y además otro porcentaje mínimo de presentan obesidad , logrando concluir que el consumo de micronutrientes no llegan a tener efecto negativo en sus medidas antropométricas en el menor.

## VI. CONCLUSIONES

Se determinó el grado de conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes, por parte del personal del Centro salud Magllanal Jaén, encontrándose un nivel bueno y muy bueno primordialmente y regular y malo en menor medida lo que ayudó a generar un número de preguntas en función al tema.

Al relacionar el conocimiento de Multimicronutrientes y la distribución se ha determinado una correlación de Pearson ( $r = 0.941$ ), existiendo una correlación positiva perfecta entre la variable conocimiento de Multimicronutrientes y la distribución de Multimicronutrientes.

El p-valor asociado de 0.000 es menor que 0.05, existe una relación entre el conocimiento de Multimicronutrientes y la distribución de Multimicronutrientes, por parte del personal de salud a los niños menores de 36 meses, utilizando el estadístico de prueba Chi – cuadrado.

El personal del Centro de salud conoce sobre la cantidad disponible y manifiesta que los Multimicronutrientes deben almacenarse protegidos de la luz y la humedad mientras que un pequeño número de ellos piensa que debe protegerse al costado de la cocina; lo que indica un buen conocimiento en la disponibilidad y un pobre factor en analizar la distribución de Multimicronutrientes.

Los factores más frecuentes que influyen en el personal de salud para la distribución de Multimicronutrientes en los niños menores de 36 meses en el C.S Magllanal, es la falta registro en los sistemas correspondientes y a eso se suma la multiplicidad de funciones del personal, así mismo más de la mitad del personal registra la distribución utilizando los códigos no adecuados del SIS y HIS.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Al Ministerio de salud y Gobierno Regional Cajamarca que al Implementar una intervención con suplementos nutricionales se elabore un plan realista y de acuerdo a las características de cada una de las regiones y provincias, con medios comunicacionales, personal entrenado y capacitado sobre la calidad del servicio entregado, identificando fallas y corrigiendo en el transcurso del proceso de distribución, y retroalimentar al sistema.

La DIRESA y DISA deben crear un sistema de monitoreo y evaluación a todo nivel con recurso humano y tecnológico suficiente para generar información actualizada, para su análisis y toma de decisiones, corrigiendo las fallas que impiden el impacto de esta intervención.

A los Gerentes de Establecimiento de salud y personal de salud realizar el análisis de la adherencia y/o aceptación del insumo a las madres a través de la consejería nutricional, visitas domiciliarias permanentes para evaluar el uso correcto de los micronutrientes por parte de las madres.

Al personal de salud se sugiere posicionar el producto de los Multimicronutrientes, motivando su distribución, consumo y adherencia, identificar como percibe la madre los insumos que el MINSA distribuye para contribuir a mejorar la salud de los niños menores de 36 meses y dar sostenibilidad a la suplementación.

## REFERENCIAS

- Acosta M y Rojas J. (2018) Administración del sulfato ferroso y el incremento de hemoglobina en niños de nivel inicial con anemia en el distrito de Huancayo 2016. Universidad Nacional del Callao. [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3059/Acosta%20y%20Rojas\\_TESIS2DA\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3059/Acosta%20y%20Rojas_TESIS2DA_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Abarca E. (2017) Nivel de conocimiento y actitudes sobre suplementación de Multimicronutrientes, en madres de niños menores de tres años, Centro Materno Infantil Manuel Barreto, 2017. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2431/TE\\_SIS\\_ABARCA%20QUIROZ%20ELIZABETH%20DELIA.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2431/TE_SIS_ABARCA%20QUIROZ%20ELIZABETH%20DELIA.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Ávila (2006), Clínica Universidad de Navarra. <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/anemia>
- Aristizábal P, Blanco M, Sánchez A, Ostiguín R. (2011) The health promotion model of Nola Pender: A reflection on her understanding. Sick univ [magazine on the Internet]. 2011 Dec [cited 2019 Mar 11]; 8 (4): 16-23. Available at: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=en).
- Aparco J, Huamán L. (2017) Barriers and facilitators to micronutrient supplementation in powder, maternal and dynamic perceptions of health services in 2017. [Internet]. November 2017 [Quoted: 2018 February 15]. Available in: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3333/2907>
- Bermeo D y Ramírez M. (2021) Factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz, en cuidadoras de niños menores de 3 años, del centro de salud Santa Anita, en el Centro Infantil del Buen Vivir “Nuevos Horizontes El Condado”, en la ciudad de Quito, periodo abril - julio del 2017. Universidad Central del Ecuador. Ecuador:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11977/1/T-UCE-0006-007-2017.pdf>

Bird J. (2021) La importancia de los micronutrientes en todas las etapas de la vida. [Internet] Nutri-Facts; 2016. [Citado el 28 de enero del 2021] Disponible en: [https://www.nutri-facts.org/es\\_ES/news/La-importancia-de-los-micronutrientes-en-todas-las-etapas-de-la-vida.html](https://www.nutri-facts.org/es_ES/news/La-importancia-de-los-micronutrientes-en-todas-las-etapas-de-la-vida.html)

Carrasco (2009), Adherencia terapéutica: conceptos, determinantes y nuevas estrategias. Hondur. 2016; (83):125-132

Castro, (2019); Toala y Mendoza, (2019) Plan de adherencia al tratamiento: Uso responsable del medicamento. Farmaindustria: España.

Cuya (2018). Evaluación del suministro de micronutriente por las madres de niños menores de 36 meses en el distrito de Pachacamac. Lima. [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12988/Cuya\\_JZD.pdf?s=sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12988/Cuya_JZD.pdf?s=sequence=1)

Chuquimarca R, Caicedo L, Zambrano J. (2017). Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia de niños/as de 6 a 59 meses de edad. Babahoyo Ecuador. Tesis doctoral, Universal Nacional Mayor de San Marcos, Babahoyo, Ecuador. Obtenido de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/7110>

De la Cruz V, Villalpando S, Shamah T. (2020) Prevalence of anemia and consumption of iron-rich food groups in Mexican children and adolescents. 2018; 60(3). 1-10. <https://www.scielosp.org/article/spm/2018.v60n3/291-300/en/>

Estado Mundial de la Infancia de Unicef (2016) Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo en transformación. Disponible en <https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>

Food and Drug Administration norteamericana (2018) Suplementos dietéticos. [Internet]. 2018. <https://www.nia.nih.gov/espanol/suplementos-dieteticos>

- Gamarra, Berrospi, Pujay, Cuevas, (2008) Conservación de los alimentos. Enciclopedia Cubana. [https://www.ecured.cu/Conservaci%C3%B3n\\_de\\_los\\_alimentos](https://www.ecured.cu/Conservaci%C3%B3n_de_los_alimentos)
- Gómez. (2018). Conocimientos, actitudes y prácticas de la madres o cuidadores de niños de 6 a 35 meses sobre los micronutrientes, 2015-2016. Lima. <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/3317/gomezrutti-yuliana-yessy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guerra R, Misayco N. (2019) Prácticas de administración de Multimicronutrientes de madres con niños de 6 a 11 meses, Centro de Salud Pachacutec - Ica Chíncha: Universidad Autónoma de Ica; Perú. <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/615/1/GUERRA%20GRADOS%20ROSA%20%20NATALY%20LUCIA%20MISAYCO%20BAUTISTA.pdf>
- Hernández R., Fernández C, Baptista M. (2014) Metodología de Investigación. (pág. 145). Sexta edición. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana editores.
- Hechavarria Y, Martínez O, Martínez B. (2020) Physical rehabilitation of children with falciform anemia. general considerations. Olimpia. 2017; 14(42). 1-6. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/1264>
- Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Perú (2018) Indicadores de resultados de los programas presupuestales, primer semestre. Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/ppr/Indicadores\\_de\\_Resultados\\_de\\_los\\_Programas\\_Presupuestales\\_ENDES\\_Primer\\_Semestre\\_2018.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2018.pdf)
- Jiménez, (2018) La importancia de los micronutrientes. <https://www.calistenia.net/micronutrientes/>
- Jiménez E, Bacardí M, Jiménez A. (2019) Effect of zinc on linear growth in children under five in Latin America: systematic review. Nutr. Hosp.



[Internet]. 2013 Oct [cited 2019 Mar 18]; 28 (5): 1574-1579. Available at: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28n5/31original26.pdf>

Kejo D, Petrucka P, Martin, Kimanya, Moshia (2018) Prevalence and predictors of anemia among children under 5 years of age in Arusha District, Tanzania. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*. 2018; 9(1).1-10. [citado 15 de diciembre de 2020]. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5804135/>

López D. (2018) Consumo de micronutrientes y prevención de anemia en niños menores de 3 años Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018. [Tesis para optar el título profesional de: licenciada en enfermería] Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3911>

Lapo M. (2020) Micronutrientes y su relación con la antropometría en niños de 6 a 36 meses de la Parroquia San Pedro de la Bendita, Cantón Catamayo. Ciudad de Loja, Universidad Nacional de Loja; Ecuador. <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/22029>

Lutter K. (2018) Iron Deficiency in Young Children in Low-Income Countries and New Approaches for Its Prevention. *The Journal of Nutrition*. 138(12). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19022983/>

Mejía Salas Héctor, Soria de Claros, of Yale Magali, Daroca Maria del Carmen. (2004) New ways to fight anemia in children: sprinkles (nutritional sprinkles). *Rev. bowl ped*. [Internet]. 2004 Aug [cited 2019 Aug 11]; 43 (3): 191-191. Available at: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-06752004000300011&lng=en](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752004000300011&lng=en)

Munayco N y Torres J. (2018) Conocimiento de los padres sobre micronutrientes y estado nutricional de los niños de 06 a 36 meses, en 64 el centro de Salud Tambo de Mora de Chíncha, año 2018. Chíncha: Universidad Autónoma de Ica; Perú <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/669/3/>

MUNAYCO%20PACHAS%20NORMA%20-  
%20TORRES%20SEBASTIAN%20JULIO%20CESAR.pdf

Mamani S. (2019) Factores relacionados a la adherencia al tratamiento contra la anemia en poblaciones a gran altitud geográfica. Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres Velázquez, 2019.  
<http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/4450/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de desarrollo e inclusión social (2018) Plan multisectorial de la lucha contra la anemia. Lima: Biblioteca Nacional del Perú.

Ministerio De Salud, (2012) Guía de capacitación: uso de micronutrientes y alimentos ricos en hierro. Ministerio de Salud.  
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3540.pdf>.

MINSA. (2016) Guía de capacitación: Uso de micronutrientes y alimentos ricos en hierro. Ministerio de Salud Perú. [Internet] 2016 [Citado 28 enero 2020] disponible de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3540.pdf>

MINSA (2017) Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú. Disponible en <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>

Morales A. (2018) Conocimientos y prácticas de suplementación de micronutrientes en madres de niños de 06 a 11 meses. Hospital de apoyo Huarmey. Universidad San Pedro. Chimbote. Chimbote: Universidad San Pedro; 2018.  
[http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/6425/Tesis\\_60036.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/6425/Tesis_60036.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Munares O, Gómez G. (2016) Adherence to multimicronutrients and associated factors in children from 6 to 35 months of sentinel sites, Ministry of Health, Peru [Internet]. 2016 July-September. [Cited: 2018 February 14]. Available at: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v19n3/1980-5497-rbepid-19-03-00539.pdf>

Mujica M, Brito A, López D, Castillo I, et al. (2019) Prevalence of Anemia in Latin América and the Caribbean. Food and Nutrition Bulletin. [Internet]. 2015 [Citado 06 de julio de 2019]; Vol. 36(119-128). Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/037957211558577>

OMS. (2020) Carencia de micronutrientes. Organización Mundial de la Salud [Internet] <https://www.who.int/nutrition/topics/ida/es/>

Organización mundial de la salud (2021) Anemia en niños <5 años Estimaciones por región de la OMS. Repositorio de datos del Observatorio Mundial de la Salud. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.ANEMIACHILDRENREGv?lang=en>

Organización Mundial de la Salud. (2011) The global prevalence of anemia in 2011. [Internet]. Ginebra: Servicios de la OMS; 2015 [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/177094/9789241564960\\_eng.pdf;jsessionid=ABF49C0BCCF0662E61F0850D00A36E49?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/177094/9789241564960_eng.pdf;jsessionid=ABF49C0BCCF0662E61F0850D00A36E49?sequence=1)

Organización Mundial de la Salud. (2016) Daily iron supplementation in infants and children. [Internet]. 2016 [Citado 06 de julio de 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines/summary\\_dail\\_y\\_iron\\_supp\\_children.pdf?ua=1](https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines/summary_dail_y_iron_supp_children.pdf?ua=1)

Paes Leme Coutinho GG, Goloni Bertollo EM, Pavarino Bertelli ÉC. (2018) Effectiveness of two programs of intermittent ferrous supplementation for treating iron-deficiency anemia in infants: randomized clinical trial. Sao Paulo Med J. 2008;126(6).Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19274317/>

Teshome et. al (2018) Adherence to home fortification with micronutrient powders in Kenyan pre-school children: self-reporting and sachet counts compared to an electronic monitoring device. BMC Public Health. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=127750154&lang=es&site=ehost-live>

- Rafiq E, Leng, A Abed, A. (2015) Anemia among children aged 2–5 years in the Gaza Strip- Palestinian: a cross sectional study. BMC Public Health. 2015; 15(3). Doi: 10.1186 / s12889-015-1652-2.
- Ramos M. (2018) ¿Qué papel juega los micronutrientes en el cuerpo? [Internet] 2018. [Citado el 28 de enero del 2021 Disponible en: <https://www.hsnstore.com/blog/salud-y-belleza/buenos-habitos/micronutrientes/>
- Rendón, et al. (2016) Organizational knowledge management in Taylorism and in the theory of human relations. <https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260241.html>
- Rojas, S. (2016). Conocimiento, 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 Sinincay. Tesis, Cuenca, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26108>
- Santisteban P y Valdivieso G. (2017) Relación entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y el nivel de hemoglobina en los niños menores de 36 meses del Centro de Salud San Martín Lambayeque. Perú: Universidad Señor de Sipán, 2017. <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/1003/863>
- Scott S, Chen Edinboro L, Caulfield L, Murray Kolb L. (2014) The Impact of Anemia on Child Mortality: An Updated Review. Nutrients. 2014; 6(5). [citado 12 de diciembre de 2020]. 5915-5932 Disponible en: <https://www.mdpi.com/20726643/6/12/5915/htm>
- UNICEF (2019) Niños, alimentos y nutrición; crecer bien en un mundo en transformación. Revista: Unicef para cada infancia, Pág. 1-2. [https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index\\_action.html](https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_action.html)
- Vizuet N, Levy T, Gaona E, Cuevas L, Méndez I. (2016) Adherence to the consumption of supplements of the PROSPERA program in reducing the prevalence of anemia in children under three years. [Internet]. Mexico:

Hospital Nutrition, 2016.  
[http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n4/04\\_original3.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n4/04_original3.pdf)

Villalpando, De la Cruz, Sama L, Rebollar, Contreras M (2020) Nutricional status of iron, vitamin B12, folate, retinol and anemia in children 1 to 11 years old. Results of the Ensanut 2012. *Salud pública de México*. 2015;57(5):372-384. [citado 16 de diciembre de 2020]. Disponible en: [33 https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal2015/sal155c.pdf](https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal2015/sal155c.pdf)

Winnick S, Lucas DO, Hartman AL, Tol D. (2005) How Do You Improve Compliance?  
<https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/115/6/e718>.  
full.pdf

Young M, Webb A, Mehta R, Srikantiah S, Gosdin L, Menon P, et al. (2018) Acceptability of multiple micronutrient powders and iron syrup in Bihar, India. *Nutrición Materna e Infantil*. 2018; 14 (2). [Revista virtual]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/mcn.12572>

Zapata L. (2018) Conocimiento y prácticas sobre suplementación de micronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses del Centro de Salud San Juan de Salinas, 2018. Lima: Universidad César Vallejo; 2019. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30442/Zapata\\_GLR.pdf?sequence=](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30442/Zapata_GLR.pdf?sequence=)

Anexo A: Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos
¿Cuál es la relación entre el conocimiento de suplementación y distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses Centro salud Magllanal?	determinar el nivel de relación entre el conocimiento de suplementación y distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses del centro salud Magllanal.	Existe relación significativa entre el conocimiento de suplementación y distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses centro de salud Magllanal	<b>Variable 1 - Conocimiento de suplementación con Multimicronutrientes</b>	<b>Conocimiento de los beneficios</b>	1. Definición de suplementación	1	CUESTIONARIO
					2. Conocimiento de contenido	2,3	
					3. Frecuencia de consumo	4	
					4. Duración y tiempos de consumo	5	
					5. Tipo de presentación y cantidad de hierro	7	
				• <b>Conocimiento de la administración</b>	1. Cantidad de preparación	9	
					2. Condición de almacenamiento	10	
					3. conocimiento de características, peso y absorción	11,12,13	
					4. Conocimiento de tipo de beneficiarios número, edad) que recibe micronutriente	6,14	
				• <b>Preparación</b>	1. conocimiento de ingreso al sistema de información	4	
			2. Frecuencia de ingreso al sistema de información		1,10		
			• <b>Administración</b>	1. Dificultades presentadas en la distribución	8, 9		
2. conocimiento de la forma de registro	2, 3, 6						

## Anexo B: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Suplementación con Multimicronutrientes	Conocimiento de los beneficios	Definición de Suplementación. Conocimiento de contenido, frecuencia de consumo, duración tiempos consumo. Tipo de presentación y cantidad de hierro.	Escala ordinal
	Conocimiento de la administración	Cantidad de preparación Condición de almacenamiento Conocimiento de características, peso, absorción Cantidad disponible en establecimiento de salud. Conocimiento de tipo de beneficiarios (número, edad) que recibe micronutriente.	

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Distribución de Multimicronutrientes</b>	Preparación	Conocimiento de ingreso al sistema de información. Frecuencia de ingreso al sistema de información	Escala ordinal
	Administración	Dificultades presentadas en la distribución. Conocimiento de la forma de registro	

## **INTRUMENTO 1**

### **1. Nombre del Instrumento:**

Conocimiento de suplementación de Micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses Centro Salud Magllanal.

### **2. Autor Original:**

Directiva Sanitaria N° 056-MINSA/DGSP.V01, Directiva que establece la suplementación con Micronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses.

### **3. Objetivo:**

Determinar el nivel de conocimiento de suplementación de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses del Centro Salud Magllanal.

### **4. Estructura y aplicación:**

El presente cuestionario está estructurado en base a 16 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones

El cuestionario fue aplicado a 36 trabajadores de salud asistenciales y administrativos del Centro Salud Magllanal.



## INTRUMENTO 2

### 5. Nombre del Instrumento:

cuestionario para estudio de conocimientos su distribución de micronutrientes en los niños menores de 36 meses por parte del personal de salud Centro Salud Magllanal Jaén.

### 6. Autor Original:

Directiva Sanitaria N° 056-MINSA/DGSP.V01, Directiva que establece la suplementación con Micronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses.

### 7. Objetivo:

Determinar el nivel de distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses del Centro Salud Magllanal.

### 8. Estructura y aplicación:

El presente cuestionario está estructurado en base a 10 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones

El cuestionario fue aplicado a 36 trabajadores de salud asistenciales y administrativos del Centro Salud Magllanal.

**CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL CONOCIMIENTO DE SUPLEMENTACION Y DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES DEL PERSONAL DE SALUD EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES CENTRO DE SALUD MAGLLANAL**

Autor: DIRECTIVA SANITARIA N° 056 -MINSA/DGSP. V.01

Directiva sanitaria que establece la suplementación con Multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses

Se agradece anticipadamente la colaboración del personal asistencial y administrativo del Centro Salud Magllanal.

MARQUE CON UN ASPA (X) LA ALTERNATIVA QUE MEJOR VALORA CADA ITEM:

**1 = Muy bueno; 2 = Bueno; 3 = Regular; 4 = Malo; 5 = Muy malo**

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	1	2	3	4	5
D1Conocimiento de los beneficios	1. Definición de suplementación	1					
	2. Conocimiento de contenido	2,3					
	3. Frecuencia de consumos	4					
	4. Duración y tiempos de consumo	5					
	5. Tipo de presentación y cantidad de hierro	7					
D2Conocimiento de la administración	1. Cantidad de la preparación	9					
	2. Condición de almacenamiento	10					
	3. Conocimiento de características, peso y absorción	11,12,13					

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	1	2	3	4	5
D1 Conocimiento de los beneficios	1. Definición de suplementación	1					
	2. Conocimiento de contenido	2,3					
	3. Frecuencia de consumos	4					
	4. Duración y tiempos de consumo	5					
	5. Tipo de presentación y cantidad de hierro	7					
D2 Conocimiento de la administración	1. Cantidad de la preparación	9					
	2. Condición de almacenamiento	10					
	3. Conocimiento de características, peso y absorción	11,12,13					
	4. Conocimiento de tipo de beneficiarios (numero, edad que reciben micronutrientes)	6,14					



Anexo D Formato de validación de Instrumentos

Validación de Cuestionario para evaluar el Conocimiento de suplementación y distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTION PUBLICA**

Chiclayo, 20 de diciembre de 2021

Señor

Mg. Luis Enrique Calle Pérez

Ciudad. -

De mi consideración

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Maestro en Gestión Pública

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha construido un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar su contenido; por lo que reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a Usted para en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del instrumento.

Para efectos de su análisis adjunto a usted los siguientes documentos:

- Instrumento detallado con ficha técnica.
- Ficha de evaluación de validación.
- Matriz de consistencia de la investigación.
- Cuadro de operacionalización de variables

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,

Bach. Rossana Elizabeth Ortiz Martínez

Firma



## ESCUELA DE POSGRADO

### PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN GESTION PUBLICA

#### INSTRUMENTO.

**1. Nombre del instrumento:**

*Cuestionario para estudio de conocimientos de suplementación con Micronutrientes y distribución*

**2. Autor original:**

DIRECTIVA SANITARIA N.º 056 -MINSA/DGSP. V.01

Directiva sanitaria que establece la suplementación con Multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses

**3. Objetivo:**

Determinar el nivel de relación entre el conocimiento de suplementación y su distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses del centro salud Magllanal

**4. Estructura y aplicación:**

El presente cuestionario está estructurado en base a 36 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento fue aplicado a una muestra de 36 personal asistencial y administrativo” del Centro Salud Magllanal.



## FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

### 1. Nombre del instrumento:

Cuestionario para estudio de conocimientos de suplementación y distribución de Micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses centro de salud Magllanal.

### 2. Estructura detallada:

Es esta sección se presenta un cuadro donde puede apreciar la variable las dimensiones e indicadores que la integran.

#### Estructura

Variable (s)	Dimensiones	Indicadores	Ítems
<b>Conocimiento de suplementación con Multimicronutrientes</b>	1. Conocimiento de los beneficios	Definición de Suplementación	1
		Conocimiento de contenido, frecuencia de consumo,	2,3 4
		duración tiempos consumo.	5
		Tipo de presentación y cantidad de hierro.	7
	2. Conocimiento de la administración	Cantidad de preparación	9
		condición de almacenamiento	10
		Conocimiento de características, peso, absorción	11 12, 13
		Cantidad disponible en establecimiento de salud.	
	Conocimiento de tipo de beneficiarios (número, edad) que recibe micronutriente.	6,14	

<b>Variable (s)</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>
<b>Distribución de Multimicronutrientes</b>	1. preparación	Conocimiento de ingreso al sistema de información.	1,4,10
		Frecuencia de ingreso al sistema de información	2,3
	2. Administración	Dificultades presentadas en la distribución.	5,7,8,9
		. Conocimiento de la forma de registro	6

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### I. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

**CONOCIMIENTO DE SUPLEMENTACIONY DISTRIBUCION DE MICORNUTRIENTES DEL PERSONAL DE SALUD EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES CENTRO DE SALUD MAGLLANAL**

### II. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

*Cuestionario*

### III. TESISTA:

Bach. Rossana Elizabeth Ortiz Martínez

### IV. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

Chiclayo, de diciembre del 2021

Firma

Nombre del experto

  
LUIS ENRIQUE CALLE PEREZ  
DOCTOR EN GESTION PUBLICA Y GOBERNABILIDAD  
DNI. 27730365



FICHA DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTOS.

TÍTULO DE LA TESIS: CONOCIMIENTO DE SUPLEMENTACION Y DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES DEL PERSONAL DE SALUD EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES CENTRO DE SALUD MAGLLANAL

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Variable 01. Conocimiento de suplementación con Microminutrientes	• Conocimiento de los beneficios	Definición de suplementación	1	SI		SI		SI		SI		
		Conocimiento de contenido	2,3	SI		SI		SI		SI		
		Frecuencia de consumo	4	SI		SI		SI		SI		
		Duración y tiempos de consumo	5	SI		SI		SI		SI		
		Tipo de presentación y cantidad de hierro	7	SI		SI		SI		SI		
	• Conocimiento de la administración	1. Cantidad de preparación	9	SI		SI		SI		SI		
		Condicón de almacenamiento	10	SI		SI		SI		SI		
		conocimiento de características, peso y absorción	11,12,13	SI		SI		SI		SI		
		Conocimiento de tipo de beneficiarios número, edad) que recibe micronutriente	6	SI		SI		SI		SI		
Variable 02. Distribución de Microminutrientes	• Preparación	Conocimiento de ingreso al sistema de información	4	SI		SI		SI		SI		
		Frecuencia de ingreso al sistema de información	1,10	SI		SI		SI		SI		
	• Administración	Dificultades presentadas en la distribución	8, 9	SI		SI		SI		SI		
		Conocimiento de la forma de registro	2, 3, 6	SI		SI		SI		SI		

Grado y Nombre del Experto: DR.CPC. LUIS ENRIQUE, CALLE PE

Firma del experto :

EXPERTO EVALUADOR

  
 LUIS ENRIQUE CALLE PEREZ  
 DOCTOR EN GESTION PUBLICA Y GOBERNABILIDAD  
 DNI. 27730365



Validación de Cuestionario para evaluar el Conocimiento de suplementación y distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses

## ESCUELA DE POSGRADO

### PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTION PUBLICA

Chiclayo, 30 de noviembre de 2021

Señorita

Mg. Brenda Ivon Góngora Loza

Ciudad. -

De mi consideración

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Maestro en Gestión Publica

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha construido un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar su contenido; por lo que reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a Usted para en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del instrumento.

Para efectos de su análisis adjunto a usted los siguientes documentos:

- Instrumento detallado con ficha técnica.
- Ficha de evaluación de validación.
- Matriz de consistencia de la investigación.
- Cuadro de operacionalización de variables

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,

Bach. Rossana Elizabeth Ortiz Martínez

Firma



## ESCUELA DE POSGRADO

### PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN GESTION PUBLICA

#### INSTRUMENTO.

**1. Nombre del instrumento:**

*Cuestionario para estudio de conocimientos de suplementación con Micronutrientes y distribución*

**2. Autor original:**

DIRECTIVA SANITARIA Nº 056 -MINS/DGSP. V.01

Directiva sanitaria que establece la suplementación con Multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses

**3. Objetivo:**

Determinar el nivel de relación entre el conocimiento de suplementación y su distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses del centro salud Magllanal

**4. Estructura y aplicación:**

El presente cuestionario está estructurado en base a 36 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento fue aplicado a una muestra de 36 personal asistencial y administrativo” del Centro Salud Magllanal.

## FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

### 1. Nombre del instrumento:

Cuestionario para estudio de conocimientos de suplementación y distribución de Micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses centro de salud Magllanal.

### 2. Estructura detallada:

Es esta sección se presenta un cuadro donde puede apreciar la variable las dimensiones e indicadores que la integran.

#### Estructura

Variable (s)	Dimensiones	Indicadores	Ítems
<b>Conocimiento de suplementación con Multimicronutrientes</b>	1. Conocimiento de los beneficios	Definición de Suplementación	1
		Conocimiento de contenido, frecuencia de consumo, duración tiempos consumo.	2,3 4 5
		Tipo de presentación y cantidad de hierro.	7
		2. Conocimiento de la administración	Cantidad de preparación condición de almacenamiento
	Conocimiento de características, peso, absorción		11 12, 13
	Cantidad disponible en establecimiento de salud.		
	Conocimiento de tipo de beneficiarios (número, edad) que recibe micronutriente.		6,14

<b>Variable (s)</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>
<b>Distribución de Multimicronutrientes</b>	1. preparación	Conocimiento de ingreso al sistema de información.	1,4,10
		Frecuencia de ingreso al sistema de información	2,3
	2. Administración	Dificultades presentadas en la distribución.	5,7,8,9
		. Conocimiento de la forma de registro	6

FICHA DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTOS.

TÍTULO DE LA TESIS: CONOCIMIENTO DE SUPLEMENTACION Y DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES DEL PERSONAL DE SALUD EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES CENTRO DE SALUD MAGLLANAL

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Variable 01. Conocimiento de suplementación con Microminutrientes	• Conocimiento de los beneficios	Definición de suplementación	1	X		X		X		X		
		Conocimiento de contenido	2,3	X		X		X		X		
		Frecuencia de consumo	4	X		X		X		X		
		Duración y tiempos de consumo	5	X		X		X		X		
		Tipo de presentación y cantidad de hierro	7	X		X		X		X		
	• Conocimiento de la administración	1. Cantidad de preparación	9	X		X		X		X		
		Condición de almacenamiento	10	X		X		X		X		
conocimiento de características, peso y absorción		11,12,13	X		X		X		X			
Variable 02. Distribución de Microminutrientes	• Preparación	Conocimiento de ingreso al sistema de información	4	X		X		X		X		
		Frecuencia de ingreso al sistema de información	1,10	X		X		X		X		
	• Administración	Dificultades presentadas en la distribución	8, 9	X		X		X		X		
		Conocimiento de la forma de registro	2, 3, 6	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Brenda Ivon Góngora Loza

Firma del experto

: **INFORME DE VALIDACIÓN D**

  
EXPERTO EVALUADOR

I. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

**CONOCIMIENTO DE SUPLEMENTACION Y DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES DEL PERSONAL DE SALUD EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES CENTRO DE SALUD MAGLLANAL**

II. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

*Cuestionario*

III. TESISISTA:

Bach. Rossana Elizabeth Ortiz Martínez

IV. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Observaciones: \_\_\_\_\_

Chiclayo, 29 de diciembre del 2021

  
EXPERTO EVALUADOR

Mg. BRENDA IVON GONGORA LOZA

Validación de Cuestionario para evaluar el Conocimiento de suplementación y distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTION PUBLICA**

Chiclayo, 20 de diciembre de 2021

Señorita:

Mg. Katerine Roxana García Puse

Ciudad. -

De mi consideración

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Maestro en Gestión Pública

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha construido un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar su contenido; por lo que reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a Usted para en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del instrumento.

Para efectos de su análisis adjunto a usted los siguientes documentos:

- Instrumento detallado con ficha técnica.
- Ficha de evaluación de validación.
- Matriz de consistencia de la investigación.
- Cuadro de operacionalización de variables

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente,

Bach. Rossana Elizabeth Ortiz Martínez

Firma





## PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN GESTION PUBLICA

### INSTRUMENTO.

**5. Nombre del instrumento:**

*Cuestionario para estudio de conocimientos de suplementación con Micronutrientes y distribución*

**6. Autor original:**

DIRECTIVA SANITARIA Nº 056 -MINS/DGSP. V.01

Directiva sanitaria que establece la suplementación con Multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses

**7. Objetivo:**

determinar el nivel de relación entre el conocimiento de suplementación y su distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses del centro salud Magllanal

**8. Estructura y aplicación:**

El presente cuestionario está estructurado en base a 36 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento fue aplicado a una muestra de 36 personal asistencial y administrativo” del Centro Salud Magllanal.

## FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

### 3. Nombre del instrumento:

Cuestionario para estudio de conocimientos de suplementación y distribución de Micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses centro de salud Magllanal.

### 4. Estructura detallada:

Es esta sección se presenta un cuadro donde puede apreciar la variable las dimensiones e indicadores que la integran.

#### Estructura

Variable (s)	Dimensiones	Indicadores	Ítems
<b>Conocimiento de suplementación con Multimicronutrientes</b>	1. Conocimiento de los beneficios	Definición de Suplementación	1
		Conocimiento de contenido, frecuencia de consumo, duración tiempos consumo.	2,3 4 5
		Tipo de presentación y cantidad de hierro.	7
		Cantidad de preparación condición de almacenamiento	9 10
	2. Conocimiento de la administración	Conocimiento de características, peso, absorción	11 12, 13
		Cantidad disponible en establecimiento de salud.	
		Conocimiento de tipo de beneficiarios (número, edad) que recibe micronutriente.	6,14

<b>Variable (s)</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>
<b>Distribución de Multimicronutrientes</b>	1. preparación	Conocimiento de ingreso al sistema de información.	1,4,10
		Frecuencia de ingreso al sistema de información	2,3
	2. Administración	Dificultades presentadas en la distribución.	5,7,8,9
		. Conocimiento de la forma de registro	6

## Anexo E: Instrumento de recolección de datos

### CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL CONOCIMIENTO DE SUPLEMENTACION Y DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES DEL PERSONAL DE SALUD EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES CENTRO DE SALUD MAGLLANAL

Autor: DIRECTIVA SANITARIA N° 056 -MINSA/DGSP. V.01

Directiva sanitaria que establece la suplementación con Multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses

Se agradece anticipadamente la colaboración del personal asistencial y administrativo del Centro Salud Magllanal.

MARQUE CON UN ASPA (X) LA ALTERNATIVA QUE MEJOR VALORA CADA ITEM:

**1 = Muy bueno; 2 = Bueno; 3 = Regular; 4 = Malo; 5 = Muy malo**

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	1	2	3	4	5
D1Conocimiento de los beneficios	1. Definición de suplementación	1					
	2. Conocimiento de contenido	2,3					
	3. Frecuencia de consumos	4					
	4. Duración y tiempos de consumo	5					
	5. Tipo de presentación y cantidad de hierro	7					
D2Conocimiento de la administración	1. Cantidad de la preparación	9					
	2. Condición de almacenamiento	10					
	3. Conocimiento de características, peso y absorción	11,12,13					

	4. Conocimiento de tipo de beneficiarios (numero, edad que reciben micronutrientes)	6,14					
--	---	------	--	--	--	--	--

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	1	2	3	4	5
D1 Conocimiento de los beneficios	6. Definición de suplementación	1					
	7. Conocimiento de contenido	2,3					
	8. Frecuencia de consumos	4					
	9. Duración y tiempos de consumo	5					
	10. Tipo de presentación y cantidad de hierro	7					
D2 Conocimiento de la administración	5. Cantidad de la preparación	9					
	6. Condición de almacenamiento	10					
	7. Conocimiento de características, peso y absorción	11,12,13					
	8. Conocimiento de tipo de beneficiarios (numero, edad que reciben micronutrientes)	6,14					

## Anexo F: Matriz de Consistencia

### Título del proyecto de tesis

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos
¿Cuál es la relación entre el conocimiento de suplementación y distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses Centro salud Magllanal?	determinar el nivel de relación entre el conocimiento de suplementación y distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses del centro salud Magllanal.	Existe relación significativa entre el conocimiento de suplementación y distribución de micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses centro de salud Magllanal	<b>Variable 1 - Conocimiento de suplementación con Multimicronutrientes</b>	<b>Conocimiento de los beneficios</b>	1. Definición de suplementación	1	CUESTIONARIO
					2. Conocimiento de contenido	2,3	
					3. Frecuencia de consumo	4	
					4. Duración y tiempos de consumo	5	
					5. Tipo de presentación y cantidad de hierro	7	
			<b>Variable 2 - Distribución de Multimicronutrientes</b>	<b>Conocimiento de la administración</b>	1. Cantidad de preparación	9	
					2. Condición de almacenamiento	10	
					3. conocimiento de características, peso y absorción	11,12,13	
					4. Conocimiento de tipo de beneficiarios número, edad) que recibe micronutriente	6,14	
					<b>Preparación</b>	1. conocimiento de ingreso al sistema de información	
2. Frecuencia de ingreso al sistema de información	1,10						
<b>Administración</b>	1. Dificultades presentadas en la distribución	8, 9					
	2. conocimiento de la forma de registro	2, 3, 6					

**FICHA DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTOS.**

**TÍTULO DE LA TESIS: CONOCIMIENTO DE SUPLEMENTACION Y DISTRIBUCION DE MICRONUTRIENTES DEL PERSONAL DE SALUD EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES CENTRO DE SALUD MAGLLANAL**

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Variable 01. Conocimiento de suplementación con Micronutrientes	• Conocimiento de los beneficios	Definición de suplementación	1	si		Si		si		Si		
		Conocimiento de contenido	2,3	Si		Si		Si		Si		
		Frecuencia de consumo	4	Si		Si		Si		Si		
		Duración y tiempos de consumo	5	Si		Si		Si		Si		
		Tipo de presentación y cantidad de hierro	7	Si		Si		Si		Si		
	• Conocimiento de la administración	1. Cantidad de preparación	9	Si		Si		si		Si		
		Condición de almacenamiento	10	Si		Si		Si		Si		
		conocimiento de características, peso y absorción	11,12,13	Si		Si		Si		Si		
Variable 02. Distribución de Micronutrientes	• Preparación	Conocimiento de ingreso al sistema de información	4	Si		Si		Si		Si		
		Frecuencia de ingreso al sistema de información	1,10	Si		Si		Si		Si		
	• Administración	Dificultades presentadas en la distribución	8, 9	si		si		si		si		
		Conocimiento de la forma de registro	2, 3, 6	si		Si		si		Si		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Katerine Roxana García Pus

Firma del experto :

EXPERTO

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

V. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

**CONOCIMIENTO DE SUPLEMENTACIONY DISTRIBUCION DE MICORNUTRIENTES DEL PERSONAL DE SALUD EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES CENTRO DE SALUD MAGLLANAL**

VI. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

*Cuestionario*

VII. TESISISTA:

Bach. Rossana Elizabeth Ortiz Martínez

VIII. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Observaciones: \_\_\_\_\_

Chiclayo, de diciembre del 2021

Firma



Nombre del experto: Mg. Katerine Roxana García Puse



Anexo G Validez del instrumento

**FICHA DE CONSOLIDADO DE JUICIO DE EXPERTOS**

Título de la investigación: Conocimiento de suplementación y distribución de Micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses Centro Salud Magllanal

**Instrumento:** Conocimiento de Suplementación con Multimicronutrientes

		EXPERTO 1					EXPERTO 2					EXPERTO 3					
ITEMS	VALORACIÓN					ITEMS	VALORACIÓN					ITEMS	VALORACIÓN				
	4	3	2	1	0		4	3	2	1	0		4	3	2	1	0
I <sub>1</sub>	x					I <sub>1</sub>	x				I <sub>1</sub>		x				
I <sub>2</sub>	x					I <sub>2</sub>	x				I <sub>2</sub>	x					
I <sub>3</sub>	x					I <sub>3</sub>	x				I <sub>3</sub>	x					
I <sub>4</sub>	x					I <sub>4</sub>	x				I <sub>4</sub>	x					
I <sub>5</sub>	x					I <sub>5</sub>	x				I <sub>5</sub>		x				
I <sub>6</sub>	x					I <sub>6</sub>	x				I <sub>6</sub>	x					
I <sub>7</sub>	x					I <sub>7</sub>	x				I <sub>7</sub>	x					
I <sub>8</sub>	x					I <sub>8</sub>	x				I <sub>8</sub>	x					
I <sub>9</sub>	x					I <sub>9</sub>	x				I <sub>9</sub>	x					
I <sub>10</sub>	x					I <sub>10</sub>	x				I <sub>10</sub>	x					
I <sub>11</sub>	x					I <sub>11</sub>	x				I <sub>11</sub>	x					
I <sub>12</sub>	x					I <sub>12</sub>	x				I <sub>12</sub>	x					
I <sub>13</sub>	x					I <sub>13</sub>	x				I <sub>13</sub>	x					
I <sub>14</sub>	x					I <sub>14</sub>	x				I <sub>14</sub>	x					
I <sub>15</sub>	x					I <sub>15</sub>	x				I <sub>15</sub>	x					
I <sub>16</sub>	x					I <sub>16</sub>	x				I <sub>16</sub>	x					
<b>Total</b>	64					<b>Total</b>	64				<b>Total</b>	56	06				

FUENTE: Informe de expertos.

Coeficiente de valoración del instrumento por cada jurado:

$$C_1 = \frac{60 + 03}{64} = 98\% \quad C_2 = \frac{56 + 06}{64} = 96\% \quad C_3 \\ = \frac{56 + 06}{64} = 96\%$$

Coeficiente de validez global del instrumento:

$$C_g = \sqrt[3]{C_1 \cdot C_2 \cdot C_3} = \sqrt[3]{(0,98)(0,96)(0,96)} = 90 \%$$

Este coeficiente de validez nos indica que el referido instrumento tiene validez es decir tienen relación los ítems, con la variable, dimensiones e indicadores, por lo que se le recomienda aplicar el instrumento.

## ANEXO

### FICHA DE CONSOLIDADO DE JUICIO DE EXPERTOS

**Título de la investigación:** Conocimiento de suplementación y distribución de Micronutrientes del personal de salud en niños menores de 36 meses en el C.S Magllanal – Jaén

**Instrumento:** Distribución de Multimicronutrientes

		EXPERTO 1							EXPERTO 2							EXPERTO 3				
ITEMS	VALORACIÓN					ITEMS	VALORACIÓN					ITEMS	VALORACIÓN							
	4	3	2	1	0		4	3	2	1	0		4	3	2	1	0			
I <sub>1</sub>	x					I <sub>1</sub>	x				I <sub>1</sub>	x								
I <sub>2</sub>	x					I <sub>2</sub>	x				I <sub>2</sub>	x								
I <sub>3</sub>		x				I <sub>3</sub>		x			I <sub>3</sub>	x								
I <sub>4</sub>	x					I <sub>4</sub>	x				I <sub>4</sub>	x								
I <sub>5</sub>	x					I <sub>5</sub>	x				I <sub>5</sub>	x								
I <sub>6</sub>	x					I <sub>6</sub>	x				I <sub>6</sub>	x								
I <sub>7</sub>	x					I <sub>7</sub>	x				I <sub>7</sub>	x								
I <sub>8</sub>	x					I <sub>8</sub>	x				I <sub>8</sub>	x								
I <sub>9</sub>		x				I <sub>9</sub>	x				I <sub>9</sub>	x								
I <sub>10</sub>	x					I <sub>10</sub>	x				I <sub>10</sub>	x								
<b>Total</b>	32	06				<b>Total</b>	36	03			<b>Total</b>	40								

**FUENTE:** Informe de expertos.

Coefficiente de valoración del instrumento por cada jurado:

$$C_1 = \frac{32 + 06}{40} = 95\% \quad C_2 = \frac{36 + 03}{40} = 98\% \quad C_3 = \frac{40}{40} = 100\%$$

Coefficiente de validez global del instrumento:

$$C_g = \sqrt[3]{C_1 \cdot C_2 \cdot C_3} = \sqrt[3]{(0,95)(0,98)(1)} = 93\%$$

Este coeficiente de validez nos indica que el referido instrumento tiene validez es decir tienen relación los ítems, con la variable, dimensiones e indicadores, por lo que se le recomienda aplicar el instrumento.

Anexo H: Confiabilidad de los instrumentos

Variable : 1

$\alpha$ (Alfa) =	0.988
k (número de items)=	16.000
Vi (varianza de cada item)=	14.802
Vt (varianza total)=	15.978

Análisis de la consistencia o confiabilidad del instrumento	
Muy baja	0 - 0.2
Baja	0.2 - 0.4
Moderada	0.4 - 0.6
Buena	0.6 - 0.8
Alta	0.8 - 1.0

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

Donde.

n = Número de ítem

Si = Varianza del instrumento

St2 = Varianza de la suma de los ítem

Variable : 2

$\alpha$ (Alfa) =	0.830
k (número de items)=	10.000
Vi (varianza de cada item)=	4.813
Vt (varianza total)=	6.440

Análisis de la consistencia o confiabilidad del instrumento	
Muy baja	0 - 0.2
Baja	0.2 - 0.4
Moderada	0.4 - 0.6
Buena	0.6 - 0.8
Alta	0.8 - 1.0

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

Donde.

n = Número de ítem

Si = Varianza del instrumento

St2 = Varianza de la suma de los ítem

## Anexo I: Autorización para la aplicación del instrumento



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
DIRECCION DE SALUD JAEN  
CLAS MAGLLANAL



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Jaén, 21 de diciembre del 2021

SEÑORA:  
DRA MERCEDES ALEJANDRIA COLLAZOS ALARCON  
JEFE DE LA EPG-UCV-CH

ASUNTO: REALIZACION DE CUESTIONARIO DE LA MAESTRANTE ROSSANA ELIZABETH ORTIZ MARTINEZ

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente a nombre del centro de salud Magllanal y a la vez comunicarle

Que en atención a la carta de fecha 3 de diciembre del 2021 , la cual solicita autorización para realizar investigación para el maestrante Ortiz Martínez Rossana Elizabeth, considerando la importancia de la investigación y aportes a nuestro establecimiento de salud. Esta Gerencia cumple con comunicarle la aceptación y autorización para el desarrollo de las actividades previstas y el cumplimiento de la investigación consistente en la aplicación de un cuestionario

Es propicia la oportunidad para reiterar las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.

Anexo J :4 Resultados

**Tabla 10**

*Datos generales*

	FRECUENCIA(f)	PORCENTAJE (%)
<b>SEXO</b>		
Femenino	23	63,9
Masculino	13	36,1
TOTAL	36	100.0
<b>EDAD</b>		
Menos de 30	2	5.6
31 a 35	6	16.7
36 a 40	15	41.7
41 a 45	2	5.6
46 a 50	4	11.2
Más de 55	4	11.2
No responde	3	8.3
TOTAL	36	100.0
<b>PROFESIÓN DEL PERSONAL</b>		
Lic. Enfermería	8	22,2
Psicóloga	2	5,6
Tec. Enfermería	10	27,8
Biólogo	1	2,8
Contador (a)	1	2,8
Obstetra	5	13,9
Médico	3	8,3
Cirujano Dentista	3	8,3
Químico Farmacéutico	2	5,6
Tec. Sanitario	1	2,8
TOTAL	36	100.0
<b>CONDICIÓN DEL PERSONAL</b>		
Nombrado	27	75,0
Contratado	9	25,0
TOTAL	36	100.0
<b>TIEMPO DE SERVICIO</b>		
Menos de 5 años	3	8.3
De 6 a 14 años	20	55.6
Más de 15 años	7	19.4
No precisa	6	16,7
TOTAL	36	100.0

Fuente. Encuesta aplicada.

Interpretación. En el Centro Salud Magllanal de Jaén, el 64% del personal es femenino mientras que el 36% masculino. La edad del personal oscila entre los 36 a 40 años con el 41.7%, y en 16.7% entre 31 a 35 años. De acuerdo a su profesión el personal de Centro Salud Magllanal es profesional en enfermería 27.8%, técnico en enfermería en 22.2%, obstetra 13.9%, medico 8.3 %, es técnico sanitario, contador y biólogo 2,8%; La condición laboral del personal de

Centro Salud Magllanal de Jaén el 75% es nombrado y el 25% es contratado, el tiempo de servicio es 56% de 6 a 14 años, mientras que el 19% tiene más de 15 años trabajando en el centro de salud.

**Tabla 11**

*Conocimiento de cuál es la duración o intervalo de su consumo en los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

	Frecuencia	Porcentaje
03 meses consecutivos	5	13,9
06 meses consecutivos	3	8,3
12 meses consecutivos	25	69,4
06 meses consecutivos y 06 de descanso	3	8,3
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

Interpretación. El conocimiento de cuál es la duración o intervalo de su consumo en los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén, es de 12 meses consecutivos en 69.4%.

**Tabla 12**

*Conocimiento del grupo al que está dirigido la Suplementación con Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

	Frecuencia	Porcentaje
Niños y niñas de 6 a 35 meses	35	97,2
Niños < 24 meses	1	2,8
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.



**Tabla 13**

*Conocimiento de cuál es la presentación de Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

	Frecuencia	Porcentaje
Cre moso	1	2,8
Polvo	24	66,7
Granuloso	11	30,6
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

Interpretación. El conocimiento de cuál es la presentación de Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén es en polvo en 66.7% en granuloso en 30.6%

**Tabla 14**

*Conocimiento de cuál es la cantidad de Hierro contiene un sobrecito de Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

	Frecuencia	Porcentaje
2 mg/kg/peso	3	8,3
5 mg/kg/peso	8	22,2
12.5 mg	22	61,1
15 mg	3	8,3
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

Interpretación. El Conocimiento de cuál es la cantidad de Hierro contiene un sobrecito de Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén, el 61.1% manifiesta que es en 12.5 mg.

**Tabla 15**

*Conocimiento de la cantidad de preparación de alimento indica para mezclarse en los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén.*

	Frecuencia	Porcentaje
Dos cucharadas de alimentos sólidos y/o semisólido	33	91,7
En una cucharada de comida	3	8,3
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

**Interpretación.** El conocimiento de la cantidad de preparación de alimento indica para mezclarse en los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén, es en 91.7% de dos cucharadas de alimentos sólidos y/o semisólido

**Tabla 16**

*Conocimiento de cómo se deben almacenar los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

	Frecuencia	Porcentaje
Al costado de la cocina	2	5,6
Protegidos de la luz y la humedad	33	91,7
Todas	1	2,8
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

**Interpretación.**

El personal del centro de salud en el 91.7% manifiesta que los Multimicronutrientes deben almacenarse protegidos de la luz y la humedad mientras que el 5.6% piensa que debe protegerse al costado de la cocina.

**Tabla 17**

*Conocimiento de cuáles son las características de los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén.*

	Frecuencia	Porcentaje
No tiene sabor	3	8,3
No tiene olor	1	2,8
Ni sabor ni olor	32	88,9
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

**Tabla 18.-** *Conocimiento del contenido de un sobrecito de los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

	Frecuencia	Porcentaje
5 gr	11	30,6
2 gr	2	5,6
1 gr	23	63,9
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

**Interpretación.** El conocimiento del contenido de un sobrecito de los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén, es de 1 gramo con el 63.9%

**Tabla 19**

*¿Conocimiento de cuál de los alimentos son ricos en hierro y tienen de mejor absorción de los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén?*

	Frecuencia	Porcentaje
Sangrecita, hígado y vísceras	30	83,3
Leche, carne, lenteja	6	16,7
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

**Interpretación.**

El Conocimiento de cuál de los alimentos es ricos en hierro y tienen de mejor absorción de los Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén en 83% manifiesta que es por la sangrecita el hígado y vísceras en el 83%.

**Tabla 20**

*Conocimiento de inicio del mes en que un niño prematuro y/o con bajo peso al nacer recibe Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

	Frecuencia	Porcentaje
1 m	8	22,2
5 m	6	16,7
6 m	15	41,7
Ninguna	7	19,4
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

### **Interpretación.**

El conocimiento de inicio del mes en que un niño prematuro y/o con bajo peso al nacer recibe Multimicronutrientes por parte del personal del CS Magllanal Jaén es en 41.7% de 6 meses.

**Tabla 21**

*Conocimiento del total de sobrecitos de Multimicronutrientes en las que al finalizar la suplementación el niño o niña debe haber recibido, por parte del personal del CS Magllanal Jaén.*

	Frecuencia	Porcentaje
180 sobrecitos	5	13,9
320 sobrecitos	3	8,3
360 sobrecitos	16	44,4
380 sobrecitos	4	11,1
No contesta	8	22,2
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

### **Interpretación.**

El conocimiento del total de sobrecitos de Multimicronutrientes en las que al finalizar la suplementación el niño o niña debe haber recibido, por parte del personal del CS Magllanal Jaén, es en 44.4% de 360 sobrecitos.

**Tabla 22**

*Conocimiento de las preparaciones como se indica los Multimicronutrientes, por parte del personal del CS Magllanal Jaén*

	Frecuencia	Porcentaje
Papillas y segundos	34	94,4
Otros	2	5,6
Total	36	100,0

Fuente. Encuesta aplicada.

**Interpretación.** El conocimiento de la preparación como se indica los Multimicronutrientes, por parte del personal del CS Magllanal Jaén, es en 94% de que se debe prepara con papillas y segundos.

**Tabla 23**

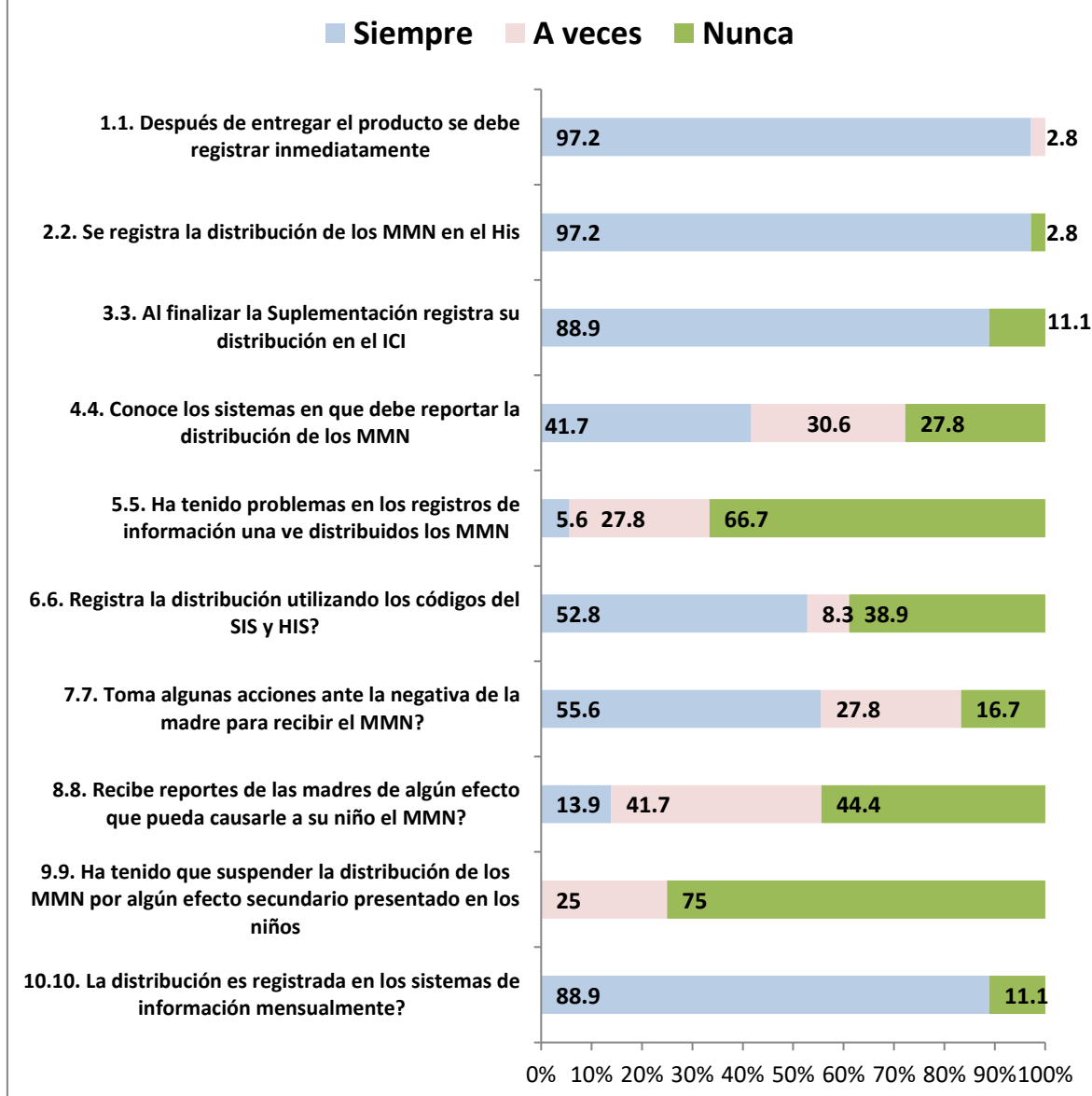
*Resumen del nivel de Conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes, por parte del personal del CS Magllanal Jaén.*

Conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes						
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válidos	Muy malo	3	8,3	8,3	8,3	
	Malo	5	13,9	13,9	22,2	
	Regular	7	19,4	19,4	41,7	
	Bueno	6	16,7	16,7	58,3	
	Muy bueno	15	41,7	41,7	100,0	
	Total	36	100,0	100,0		

Fuente: Encuesta aplicada.

**Interpretación.** El grado de conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes, por parte del personal del CS Magllanal Jaén, es muy malo y 8.3%, 13.9%; con un total de (22.2), asimismo tenemos un 19.4% de conocimiento regular, por otro lado, entre bueno y muy bueno tenemos el 16.7% y en el 41.7%, que suman un total de 58.4%.

**Figura 23: Opinión en cuanto a Distribución de los Multimicronutrientes**



Fuente. Tabla 23.

### Interpretación.

Siempre en 97.2% se da la respuesta de que después de entregar el producto se debe registrar inmediatamente; también siempre se da el caso en 97.2% La distribución es registrada en los sistemas de información mensualmente; siempre en 88.9% se ha tenido que suspender la distribución de los MMN por algún efecto secundario presentado en los niños; también siempre en 88.6% ocurre que se registra la distribución de los Multimicronutrientes en el HIS.

Se ha tenido problemas en los registros de información una vez distribuidos los Multimicronutrientes siempre en el 52.8% y siempre en 55.6% se registra la distribución utilizando los códigos del SIS y HIS

Casi nunca en el 75% se recibe reportes de las madres de algún efecto que pueda causarle a su niño el Multimicronutrientes, mientras que en el 66.7% casi nunca se conoce los sistemas en que debe reportar la distribución de los Multimicronutrientes.

A veces en 30.6% al finalizar la Suplementación se registra su distribución en el ICI y casi nunca en 44.4% se toma algunas acciones ante la negativa de la madre para recibir el Multimicronutrientes.

### **Establecer la relación entre el conocimiento de Multimicronutrientes y la distribución, por parte del personal de salud a los niños menores de 36 meses en el C.S Magllanal – Jaén**

#### **Interpretación.**

Al relacionar el conocimiento de Multimicronutrientes y la distribución se ha determinado una correlación de Pearson ( $r = 0.941$ ), lo cual ha generado una probabilidad de significancia experimental de  $p = 0,000$  inferior al nivel de significancia fijado de 0,05, lo que nos permite inferir que existe una correlación positiva perfecta entre la variable conocimiento de Multimicronutrientes y la distribución de Multimicronutrientes. Es preciso mencionar que los datos han sido procesados a través del software estadístico SPSS 25.

**tabla de contingencia Distribución de los Multimicronutrientes \* Conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes**

			Conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes					Total
			Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	
Distribución de los Multimicronutrientes	Muy malo	Recuento	1	0	0	0	0	1
		Frecuencia esperada	,1	,1	,2	,2	,4	1,0
		% dentro de Distribución de los Multimicronutrientes	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
		% dentro de Conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes	33,3%	,0%	,0%	,0%	,0%	2,8%
Malo		Recuento	2	3	0	0	0	5
		Frecuencia esperada	,4	,7	1,0	,8	2,1	5,0
		% dentro de Distribución de los Multimicronutrientes	40,0%	60,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
		% dentro de Conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes	66,7%	60,0%	,0%	,0%	,0%	13,9%
Regular		Recuento	0	2	3	0	0	5
		Frecuencia esperada	,4	,7	1,0	,8	2,1	5,0
		% dentro de Distribución de los Multimicronutrientes	,0%	40,0%	60,0%	,0%	,0%	100,0%
		% dentro de Conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes	,0%	40,0%	42,9%	,0%	,0%	13,9%
Bueno		Recuento	0	0	4	3	0	7
		Frecuencia esperada	,6	1,0	1,4	1,2	2,9	7,0
		% dentro de Distribución de los Multimicronutrientes	,0%	,0%	57,1%	42,9%	,0%	100,0%
		% dentro de Conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes	,0%	,0%	57,1%	50,0%	,0%	19,4%
Muy bueno		Recuento	0	0	0	3	15	18
		Frecuencia esperada	1,5	2,5	3,5	3,0	7,5	18,0
		% dentro de Distribución de los Multimicronutrientes	,0%	,0%	,0%	16,7%	83,3%	100,0%



	% dentro de Conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes	,0%	,0%	,0%	50,0%	100,0%	50,0%
Total	Recuento	3	5	7	6	15	36
	Frecuencia esperada	3,0	5,0	7,0	6,0	15,0	36,0
	% dentro de Distribución de los Multimicronutrientes	8,3%	13,9%	19,4%	16,7%	41,7%	100,0%
	% dentro de Conocimiento sobre suplementación con Multimicronutrientes	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente. Encuesta aplicada.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	66,047 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitudes	66,101	16	,000
Asociación lineal por lineal	31,019	1	,000
N de casos válidos	36		

a. 24 casillas (96.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .08.

#### Interpretación.

El p-valor asociado (sig. Asintótica (bilateral))= 0.000 es menor que 0.05, por lo tanto, decidimos rechazar la hipótesis nula y concluir que existe una relación entre el conocimiento de Multimicronutrientes y la distribución de Multimicronutrientes, por parte del personal de salud a los niños menores de 36 meses en el C.S Magllanal – Jaén, utilizando el estadístico de prueba Chi – cuadrado.