

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

**FACTORES DE ADHERENCIA A LOS MICRONUTRIENTES ASOCIADOS AL
NIVEL DE HEMOGLOBINA EN LACTANTES DE 6 – 18 MESES PUESTO DE
SALUD DE SAN BARTOLOME 2019**

Autora:

SANTOS FLORES, ARACELY AMANDA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Asesora:

Dra. Julia Rosa Chavez Pajares

Huacho – 2020

**FACTORES DE ADHERENCIA A LOS MICRONUTRIENTES ASOCIADOS AL
NIVEL DE HEMOGLOBINA EN LACTANTES DE 6 – 18 MESES PUESTO DE
SALUD DE SAN BARTOLOME 2019**

ASESORA:

Dra. Julia Rosa Chavez Pajares

MIEMBROS DEL JURADO

PRESIDENTA

M(a) Maria Isabel Curay Oballe

SECRETARIA

MG. Cirila Margot Aguirre Ortiz

VOCAL

LIC. Wilder Bustamante Hoces

Dedicatoria

A Dios que me guía y me protege en todo momento de mi vida y el poder cuidar de mi familia, brindándonos salud y mucho amor

Dedico esta investigación a mis padres que siempre están apoyándome incondicionalmente y la confianza que me tienen para lograr mis propósitos. Este gran esfuerzo es dedicado especialmente a ellos.

Aracely Amanda Santos Flores

Índice

Portada	i
Contraportada	ii
Dedicatoria	iv
Índice	v
Índice de tabla	vii
Índice de Anexo	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción	xi
Capítulo I:	11
Planteamiento del problema	11
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	15
1.2.1. Problema general	15
1.2.2. Problema específico	15
1.3. Objetivos de la investigación	15
1.3.1. Objetivo General	15
1.3.2. Objetivos Específicos	16
1.4. Justificación e importancia de la investigación	16
1.5. Delimitación del estudio	18
1.6. Viabilidad	19
Capítulo II:	20
Marco teórico	20
2.1. Antecedentes de la investigación	20
2.2. Bases Teóricas	26
2.3. Definición de términos básicos	33
2.4. Hipótesis	33
2.4.1. Hipótesis general	33
2.4.2. Hipótesis específicas	33

Capítulo III:	35
Diseño Metodológico	35
3.1. Diseño Metodológico	35
3.1.1. Tipo de Investigación	35
3.1.2. Nivel de Investigación	35
3.1.3. Diseño	35
3.1.4. Enfoque	35
3.2. Población y Muestra: Tipo de Muestreo, Tamaño de la Muestra	36
3.3. Criterios de Inclusión, Criterios de Exclusión	37
3.4. Operacionalización de variables	37
3.5. Técnica e instrumento de Recolección de Datos	40
3.5.1. Técnica a emplear	40
3.5.2. Descripción de los instrumentos	40
3.5.3. Técnica e instrumento	40
3.5.4. Protección de los derechos humanos	41
3.5.5. Técnicas para el procesamiento de la información.	41
3.5.6. Métodos y Técnicas de Análisis de Datos	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo IV:	43
Resultados	43
4.1. Presentación de Resultados	43
4.2. Prueba de Hipótesis	49
Capítulo V:	53
Discusión, conclusiones y recomendaciones	53
5.1. Discusión	53
5.2. Conclusión	56
5.3. Recomendación	57
Capítulo VI:	58
Fuentes de información	58
6.1. Fuentes Bibliográficas	58
6.2. Fuentes Documentales	60
6.3. Fuentes hemerográficas	61
Anexo	62

Índice de tabla

Tabla 1 : Características de población.....	43
Tabla 2. Factores de adherencia a los micronutrientes en lactantes de 6- 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019.....	44
Tabla 3: Nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019.....	45
Tabla 5. Contingencia de lo asociación entre los factores sociales vs el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses puesto de salud San Bartolomé 2019 .	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 6. Contingencia de la asociación entre los factores relacionados al personal de salud vs el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud San Bartolomé 2019.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 7. Contingencia de la asociación entre los factores relacionados con la persona que administra el micronutriente vs el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud san Bartolomé 2019.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8. Contingencia de la asociación entre los factores relacionados con la enfermedad vs el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud San Bartolomé 2019.....	¡Error! Marcador no definido.

Índice de Anexo

Matriz de consistencia	63
Consentimiento informado.....	66
Instrumento de Medición	67
Libro de códigos	70
Confiabilidad del instrumento de medición.....	72
Juicio de expertos	73
Evidencias fotográficas.....	76

Resumen

Objetivo: Determinar la asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019 **Material y método:** El estudio de investigación de enfoque cuantitativo, es tipo correlacional, transversal, **realizado en el** Puesto de Salud San Bartolomé 2019. La población constituida por 104 madres de los lactantes de 6 – 18 meses, se aplicó el instrumento de forma aleatoria simple, siendo el cuestionario valido y confiable. El procesamiento y análisis de datos fue exportada al software estadístico SSPS versión 22.0, obteniendo la elaboración de gráficos y tablas estadísticas, para la prueba de hipótesis se usó el test no paramétrico Chi Cuadrado con la finalidad de determinar la relación de variables. **Resultados:** Se obtuvo que del 100% (104) de las madres de los lactantes de 6 a 18 meses encuestadas se identificó que 24% (25) tienen factor de adherencia buena, 37.5% (40) tiene un factor de adherencia media, mientras que el 38.5% (39) un factor de adherencia mala. El nivel de hemoglobina de 104 (100%), el 35(33,7%) se encuentra con un nivel de hemoglobina normal en lactantes, un 65 (62,5%) con un nivel de hemoglobina leve, 2(1,9%) seguida de un con un nivel de hemoglobina normal moderada y por último un 2 (1,9%) con un nivel de hemoglobina severa. En relación entre factores de adherencia y el nivel de hemoglobina determinada por el chi cuadrado =12,59, gl= 2. **Conclusión:** La asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019 fue regular e leve, a mediante la prueba no paramétrica del chi cuadrado, siendo esta positiva y significativa. Por lo cual, se rechaza la hipótesis nula y se afirma la hipótesis alterna en la presente investigación.

Palabras claves: factor de adherencia, nivel de hemoglobina, micronutrientes

Abstract

Objective: To determine the association between micronutrient adherence factors and the haemoglobin level of infants 6 – 18 months of the San Bartolomé Health Post 2019

Material and method: The quantitative approach research study, is a cross-cutting, cross-cutting type, **conducted at the** San Bartolomé 2019 Health Post. The population of 104 mothers of infants of 6 – 18 months, the instrument was applied simply randomly, being the questionnaire valid and reliable. The data processing and analysis was exported to the SPSS version 22.0 statistical software, obtaining the elaboration of graphs and statistical tables, for the hypothesis test the Chi Cuadrado nonparametric test was used in order to determine the relationship of variables.

Results: 100% (104) of the mothers of infants aged 6 to 18 months surveyed were found to have 24% (25) have good adherence factor, 37.5% (40) have an average adherence factor, while 38.5% (39) a bad adherence factor. Haemoglobin level of 104 (100%), 35(33.7%) is found with a normal haemoglobin level in infants, 65 (62.5%) mild haemoglobin level, 2(1.9%) followed by a moderate normal haemoglobin level and finally 2 (1.9%) with a severe hemoglobin level. In relation to adherence factors and the haemoglobin level determined by the squarechi12.59, gl.2.

Conclusion: The association between the adherence factors to micronutrients and the nivel of hemoglobin in infants of 6 – 18 months of the San Bartolomé Health Post 2019 was regular and mild, to by the non parametric test of chi square,being this positive and significant. Therefore, the null hypothesis is rejected and the alternating hypothesis is affirmed in this research.

Keywords: adherence factor, hemoglobin level, micronutrients

Introducción

La prevención de nivel de hemoglobina es una estrategia fundamental para garantizar desde la primera infancia permitiendo un crecimiento y desarrollo correcto. Si embargo, existen factores modificables a lo micronutrientes por el cual el lactante abandona el esquema de suplementación, estimando morbilidad y mortalidad (Minsa, 2016). En esta etapa la madre necesita asistir con responsablemente a los controles y participar en Campañas Preventivas de Anemia, con el apoyo familiar, evitando tener problemas cognitivos, psicomotor, social a un futuro. (Organización Mundial de Salud, 2016).

Sin embargo, a nivel nacional la anemia, afecta 38% de niños y niñas menores de 3 años, tasa mayor al promedio (35%). (Diario Comercio, 2019). En totalidad 620 mil niños son anémicos en el Perú y estos se también se relacionan con la desnutrición infantil. (Ministerio de Salud, 2017)

El profesional de enfermería realiza un rol primordial que es la atención integral de salud del niño mediante la prevención y promoción de la anemia, vigilando el consumo de micronutrientes y el control del nivel de hemoglobina en los lactantes, de igual manera orientando a la madre sobre la gran importancia y los beneficios que se obtiene al consumirlo. Es así que realiza estrategias para que las madres pueden comprender sin dificultad. Por otro lado, no va a depender la responsabilidad en el profesional de enfermería si no también en la madre en dar diariamente el suplemento en conjunto con alimentos ricos en hierro.

Por lo cual, se realiza el siguiente estudio de investigación con el propósito de aportar con las recomendación de este modo tener niños sanos y determinar la asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019.

El presente estudio de investigación está conformado por seis capítulos:

Capítulo I: planteamiento del problema, capítulo II: marco teórico, capítulo III: metodología, capítulo IV: resultados, capítulo V: discusión, conclusiones y recomendaciones, capítulo VI: fuentes de información y anexo.

Capítulo I:

Planteamiento del problema

1.1. Descripción de la realidad problemática

La anemia se ha constituido como un problema de salud pública, lo más preocupante sucede en la primera infancia al ser los más vulnerable los niños y niñas, debido a que 600 millones en la población infantil presenta anemia, lo que prevalece con 24.8% a nivel mundial (Organización Mundial de Salud, 2018, párr. 6).

Esta situación, está condicionada por la capacidad de la madre de brindar un buen aporte nutricional en hierro, además de otros minerales y vitaminas que favorecen el normal desarrollo del niño; sin embargo, los sistemas sanitarios gubernamentales no realizan la cobertura del 100% de su población, en tanto en estrategias e intervenciones se previene el déficit de vitaminas y minerales; por lo tanto, las políticas que se realizan para el desarrollo del niño son ineficientes y no satisfacen las necesidades; sumándose la pobreza, lo que incrementa aún más esta problemática; es así que su impacto y magnitud ha logrado cobrar 800 000 muertes al año de niños y niñas que han padecido anemia leve y severa, además de otras deficiencias nutricionales (Organización Mundial de Salud, 2016, párr. 10), por este motivo, se recomienda la suplementación con hierro, y otras vitaminas a partir de los 6 hasta 36 meses de edad.

A pesar de las intervenciones de diversos estados gubernamentales que promueven la suplementación ya sea con hierro o multivitaminas, no se ven avances en los últimos años con respecto a los indicadores de anemia y desnutrición.

Los estudios de investigación realizados a distintos grupos de poblaciones, muestra la realidad que pasa el niño, (Jiménez, 2016, p. 62) con su estudio de investigación **Factores de riesgo socioeconómicos asociados con la administración de chis paz para profilaxis y tratamiento de la anemia leve en los niños/as de 6 a 35 meses de edad en el Centro de Salud Las Casas** menciona que “los niños tienen 2.08 de mayor probabilidad de tener anemia por madres con bajo salario, no profesionales y la poca promoción de micronutrientes”, de tal manera Carmen, et.al,

(2018) con su investigación **Factores que condicionan el consumo de multimicronutrientes según el cuidador primario** menciona que “el 74.2 % no tuvo visitas domiciliarias con impulso de vigilar o reforzar conocimientos sobre los micronutrientes, adicional a ello se evidenció que un 63.6% manifestaron algún efecto adverso, por el cual sólo un 26.3% continuó con el consumo de micronutrientes y un 34.8% dejó de darlo por un tiempo para después retomarlo”. (p. 21)

El Perú con distintas carencias en el Sistema Sanitario, donde se estima el control de crecimiento y desarrollo y aunque normativamente, no alcanza el grado de estrategia sanitaria; sin embargo, consideró que está en rumbo debido a las necesidades que la población demanda, debido que “existe 50% de prevalencia de anemia en menores de 5 años”, lo que llega a considerarse como un problema severo (Ministerio de Salud, 2017).

El Ministerio de Salud menciona que las cifras en el Perú son 6 de cada 10 niños tienen anemia, con mayor incidencia en Lima Metropolitana y zonas rurales, con un 26.5%. En cifras totales, 620 mil niños son anémicos en el Perú y estos se relacionan con la desnutrición infantil (Ministerio de Salud, 2017, p. 4).

Se estableció en el 2008 la Norma Técnica de Salud “Atención Integral de Salud del Niño” en la primera infancia con la estrategia del “Control de crecimiento y desarrollo del niño y niña menor de 5 años desde el 2011”, por el cual existe el Plan Presupuestal Nutricional para combatir la anemia y desnutrición infantil; pero los indicadores desde el 2011 al 2016 muestran que, “la anemia ha pasado a aumentar cada vez más” (Ministerio de Salud, 2017, p. 20). Es decir, se observa que no existe responsabilidad de la población frente a las intervenciones del personal sanitario, por lo que aún se puede considerar inefectivo. Cabe señalar “se han establecido 34 intervenciones sobre micronutrientes en 27 países a nivel mundial con 15 millones de beneficiarios (Junco, 2015, p. 53), sin embargo no han presentado progresos en el niño y niña.

Los estudios de investigación, artículos, revistas, boletines en nuestro país; solo corroboran lo antes mencionado, en el estudio de Cutipa (2016) sobre **Factores de adherencia a la suplementación con nutromix asociados al incremento de hemoglobina en niños 6 a 36 meses en Chupaca**, observamos que el factor que más influye es la adherencia al tratamiento, asociándose al incremento de hemoglobina, el

factor relacionado a la persona suministradora del suplemento 86.07% es media, el factor social con 71.16% es media, factor en relación con el personal de salud fue 66.67% media, factores relacionados con la enfermedad es de 64.28% media, factores relacionado con la suplementación de micronutrientes 59.83% es media, menciona que el factor que más influye es la adherencia al tratamiento asociándose al incremento de hemoglobina, el factor relacionado a la persona suministradora del suplemento 86.07% y un nivel de hemoglobina es normal (Cutipa y Sálome, 2016, pp. 40-60).

Además respecto a la investigación de Delgado y Madrid (2016) sobre **Factores de adherencia a la suplementación con Nutromix en niños de 6 a 36 meses que asisten al Centro de Salud Corrales en Tumbes** “identificó 48% de adherencia influye considerablemente a la persona que brinda el suplemento” (Delgado y Madrid, 2016, p. 89), sin embargo el estudio de Carmen, Carrasco y Coronel (2018) de **Factores que condicionan el consumo de multimicronutrientes según el cuidador primario**, menciona que “el 26.3% de su población sigue con la suplementación, los que dejaron el 34.8% ha retomado, esto se debe a que la mayoría tiene miedo a los efectos adversos y el cuidador principal es la madre con un 85.9 %, que se pertenece en la etapa de desarrollo adulto joven con 71.7 %, con un grado de instrucción de nivel secundario de 65.7% (Carmen, Carrasco y Coronel, 2018, pp. 53-78).

Así mismo, con su estudio Quispe y Mendoza (2016) **Micronutrientes y su relación con la anemia en niños menores de 36 meses de edad del centro de salud Ciudad Blanca**, menciona que “entre los factores de adherencia y la anemia, de un total de 57 niños, se identificó a 21 niños con anemia y 36 niños con el nivel de hemoglobina normal, concluyendo que la adherencia al tratamiento tiene relación en el estado óptimo del nivel de hemoglobina” (Quispe y Mendoza, 2016, p. 67). De tal manera corroborará con el estudio de Puma (2017) **Factores que intervienen en la adherencia de la suplementación con micronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad que asisten en el Centro de Salud 4 Noviembre** “determinó el nivel de hemoglobina leve en los niños de 6 a 36 meses de edad”, en consecuencia el lactante tendrá un bajo proceso cognitivo, psicomotor debido a la falta de responsabilidad y compromiso de la madre al hacerle consumir micronutrientes que contienen el hierro necesario y óptimo para su edad (Puma, 2017, p. 73).

En la Región Lima, el 10 % de la población fue afectada con desnutrición crónica hasta el 2018, por debajo del promedio nacional 12.2 %, valor que redujo 0.7 puntos en estos últimos 5 años” (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019), “sin embargo la anemia, afecta al 38% de niños menores de 3 años, tasa mayor al promedio nacional (35%)” (Diario Comercio, 2019, párr. 8).

Algunos datos relevantes sobre la atención del Hospital Regional de Huacho, refieren que:

La población asignada para el año 2019 es de 246 685, de los cuales pertenecen a la provincia de Huaura 222 422, además de esta población 18 000 son niños menores de 5 años, siendo el distrito más poblado Santa María con 34 011, dentro del número de usuarios asignados al puesto de salud de San Bartolomé es de 7 482, teniendo niños menores de dos años a 371 (Unidad de Estadística e Informática del Hospital de Huacho, 2018, p. 7).

En el I Semestre Comparativo 2017 – 2019 MR Hualmay, dentro del Puesto de Salud San Bartolomé se obtuvieron ,los siguientes datos en el año 2017 se realizó el tamizaje de anemia a 31 niños menores de 3 años de los cuales se identificó a 17 niños con anemia, en el 2018 se realizó el tamizaje de anemia a 74 niños menores de 3 años de los cuales se identificó 20 niños con anemia . (Puesto de Salud San Bartolome, 2019, p. 10).

En el I Semestre del 2019 dentro del puesto de Salud San Bartolomé se obtuvieron los siguientes datos, se realizó el control de tamizaje de anemia para obtener el resultado del nivel de hemoglobina a 83 niños menores de 3 años de los cuales se identificó 18 niños con anemia , siendo 12 niñas con un nivel de hemoglobina promedio 10.2 g/dL y 6 niños con el nivel de hemoglobina promedio de 11.1 g/dL; estos datos permiten identificar que hay realmente un problema, demostrando limitaciones y/o deficiencias en la suplementación de micronutrientes como tratamiento y prevención de la anemia. Por lo tanto es necesario saber cuales son los factores de adherencia a los micronutrientes que influyen en el nivel de hemoglobina, por ser un problema de Atención Primaria de Salud (Puesto de Salud San Bartolome, 2019, párr. 6).

Por este motivo considero conveniente estudiar los factores de adherencia a los micronutrientes y la relación con los niveles de hemoglobina por la prevalencia de

casos, del cual gran porcentaje de niños presentan el problema de anemia en el P.S. San Bartolomé; lo cual es dada por la desidia de muchas madres y los factores de adherencia frente a la suplementación de micronutrientes. Es más, tengo conocimiento que el personal de salud y compañeras de la escuela de enfermería realizan tamizajes de anemia cada 6 meses al año, seguimientos constantes de la administración de micronutrientes y respectivo Control del Niño Sano, por ser difícil de solucionar y conllevando a la anemia y desnutrición crónica a futuro; lo cual influye y repercute negativamente en el crecimiento y desarrollo del niño, en los procesos cognitivos, sociales y psicomotores de la primera infancia.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cómo es la asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolome 2019?

1.2.2. Problema específico

- ¿Cómo es la asociación entre los factores sociales y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses de Puesto de Salud de San Bartolome 2019?
- ¿Cómo es la asociación entre los factores relacionados con el personal de salud encargado del micronutriente y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud de San Bartolome 2019?
- ¿Cómo es la asociación entre los factores relacionados con el tratamiento de micronutriente y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud de San Bartolome 2019?
- ¿Cómo es la asociación entre los factores relacionados con la persona que suministra el micronutriente y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud de San Bartolome 2019?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

- Determinar la asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolome 2019.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar la asociación entre los factores sociales y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud de San Bartolome 2019.
- Identificar la asociación entre los factores relacionados con el personal de salud encargado del micronutriente y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud de San Bartolomé 2019.
- Identificar la asociación entre los factores relacionados con el tratamiento de micronutriente y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud de San Bartolomé 2019.
- Identificar la asociación entre los factores relacionados con la persona que suministra el micronutriente y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud de San Bartolomé 2019.

1.4. Justificación e importancia de la investigación

Conveniencia

La investigación permitirá describir los hechos que están ocurriendo en nuestra realidad en tiempo y espacio, para lograr de esta manera un contacto con el fenómeno a estudiar.

El problema de salud pública por la deficiencia de micronutrientes conllevando a la anemia, es afectado por diferentes factores, la principal causa es la responsabilidad y compromiso de la madre con este complemento de gran eficacia que se brinda al niño o niña. Prevalciendo en este grupo vulnerable el nivel de pobreza, con una menor calidad de vida. También nos ayuda a realizar un diagnóstico situacional aproximadamente a la realidad de la adherencia de micronutrientes y los factores determinantes de salud en el lactante de mi localidad.

Posteriormente, durante el desarrollo de nuestra investigación, adquiriremos habilidades y destrezas que nos ayudaran a describir nuestro problema y en base a ello las variables.

Por tanto, la investigación permitirá, describir, identificar, analizar y relacionar factores de adherencia en la suplementación de micronutrientes asociados a la anemia en lactantes de 6 - 18 meses.

Lo cual será como base para desenvolver el trabajo de investigación y obtener datos que después nos servirá para contrastar en cuadros estadísticos.

Relevancia Social

De acuerdo a la investigación realizada, está permitirá que las madres de los lactantes de 6 - 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé se beneficien, porque se actuará principalmente en los problema de factores de salud, y conocerán la importancia de los micronutrientes ya que ellos son las personas que proporcionan directamente los cuidados y no permitiran que los diferentes factores influyan en el desarrollo y crecimiento de su niño, de esa manera se reducirá la morbilidad de esta enfermedad.

Implicancias prácticas

La investigación permitirá que el personal de enfermería pueda dar una orientación adecuada acerca de los micronutrientes a las madres de los lactantes, previniendo la anemia, y sigan el tratamiento con gran eficacia y eficiencia.

Además, la presente investigación se justifica porque los resultados del estudio contribuyen a reorientar la práctica preventivo-promocional para elaborar políticas y estrategias, a fin de incrementar la cobertura de micronutrientes y mejorar la gestión de salud que se brinda a los lactantes.

Valor teórico

La información que hemos obtenido acerca de nuestro problema nos permite abordar la Teoría de Nola Pender, la cual estima promover un estado óptimo de salud mediante procesos cognitivos, que intervienen en las acciones preventivas, el cual es afectado por diferentes factores que influyen (alude a las conductas ,apreciaciones negativas o desventajas de la propia persona que pueden obstaculizar el compromiso) cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud; enfatiza que la conducta previa está marcada por la auto eficacia y la consideración de la meta.

La teoría de Nola Pender se basa en metaparadigmas principales:

La salud es el estado altamente positivo siendo el de mayor de relevancia; la persona está definida por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables; los entornos representan las interacciones entre los factores cognitivo-

preceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud; la enfermera está encargada de encaminar al individuo para que mantenga una buena calidad de salud.

Hoy en día esta teoría continúa siendo perfeccionada y ampliada en cuanto a su capacidad para explicar las relaciones entre los factores, ya que se cree que influyen en las modificaciones de la conducta sanitaria.

Al tomar esta teoría, lo adecuamos a nuestra problemática así tenemos que va representar las interrelaciones entre factores cognitivo-perceptivos y los factores modificantes que influye en la conducta de madre y de este modo en la aparición de conductas que agravan una buena vida saludable.

Utilidad metodológica

A partir de nuestras variables establecidas vamos a utilizar métodos como la encuesta y observación, para nuestras dos variables (factores de adherencia en la suplementación de micronutrientes y la anemia). La información que obtendremos a través de los datos estadísticos nos consentirá elegir a nuestro sujeto de estudio. Al observar nuestro fenómeno debemos encontrar factores determinantes de salud, por ello a partir de lo observado vamos a poder elaborar nuestra encuesta como técnica y como instrumento el cuestionario que van a ser utilizados y nos van a permitir acercarnos a nuestro sujeto de estudio.

1.5. Delimitación del estudio

Delimitación espacial

El lugar donde se desarrollará la investigación es en el Puesto de Salud San Bartolomé, con domicilio legal en Av. José Santos Chocano S/N, distrito de Santa María, con categoría I.

Delimitación temporal

La investigación se realizará durante el periodo de 9 meses desde marzo del 2019 hasta diciembre del 2019.

Delimitación del Universo

La investigación se limitará a investigar la relación mediante la prueba de chi cuadrado, entre los factores de adherencia y el nivel de hemoglobina del niño. Pues

con la revisión bibliográfica, nuestro país es un problema de salud creciente y prevalente.

1.6. Viabilidad

Viabilidad Técnica

Las planificaciones con el personal de enfermería del puesto de salud San Bartolomé, han demostrado el apoyo incondicional a la investigación, además de contar de la capacidad de gestionar los recursos necesarios para la realización de la investigación, dándole viabilidad técnica.

Viabilidad Económica

Para realización de la investigación se requiere un determinado financiamiento el cual será cubierto por la misma tesista, haciendo esto que tenga viabilidad económica.

Viabilidad Temporal

Posee viabilidad temporal ya que se realizará a corto plazo además de ser programado junto con la Jefa del Puesto de San Bartolomé.

Viabilidad Ética

En la siguiente investigación no se realizará nada en contra de la ética o la moral, simplemente se recogerán datos ya vividos de las pacientes, haciendo esto que sea una investigación con viabilidad ética.

Capítulo II: Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

Sobre el problema a investigar, existen trabajos de investigación y estudios relacionados, los cuales fueron realizados a nivel internacional y nacional.

Internacional

Jiménez Tacuri, Viviana del Rocío (2016). Realizaron un estudio denominado **Factores de riesgo socioeconómicos asociados con la administración de chis paz para profilaxis y tratamiento de la anemia leve en los niños/as de 6 a 35 meses de edad en el Centro de Salud Las Casas**. Plan de Tesis. Pontificia Universidad Católica. Quito, Ecuador. Objetivo: Analizaron los factores de riesgo socioeconómicos asociados con la administración de Chis Paz y el tratamiento de la anemia leve. Material y método: El estudio es correlacional, se realizó una muestra conformada por 50 niños y niñas que pertenecen al Centro de Salud. Se realizó un formulario constituido, la primera parte es datos de filiación, la segunda es sobre los datos de la madre y por tercera parte antecedente del menor. Resultados: En el primer control de hemoglobina los niños y niñas que tienen un valor de 1,8 tendrán mayor riesgo de prevalecer anemia con madres de menor nivel grado de instrucción. Por otro lado los que tienen un valor de 0,41 tendrán riesgo de presentar anemia, si las madres reciben menos de un salario básico, además se observa que 2,08 veces mayor prevalencia de tener anemia cuando son madres no profesionales. Conclusión: Los niños y niñas menores de 36 meses tienen prevalencia de anemia con un porcentaje de 46 por ciento lo que orienta a un problema de salud. Lo cual permite concluir que es indispensable promocionar el consumo de los micronutrientes llamado Chis Paz (Jiménez, 2016, pp. 50-63)

Nacional

Carmen Atanacio, Arturo; Carrasco Cunya, Amely del Rosario; Coronel Chafloque, Frank Anth. (2017). Realizaron el estudio mencionado **Factores que condicionan el consumo de multimicronutrientes según el cuidador primario**.

Tesis de Pregrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. Objetivo: Es determinar los factores que influyen en el consumo de multimicronutrientes en niños de 6 a 35 meses desde la perspectiva del cuidador primario. Material y métodos: El estudio tiene enfoque cuantitativo y es tipo descriptivo transversal, se realizó con una muestra de 198 cuidadores primarios de los niños que están incluidos en el programa de suplementación con los multi micronutrientes. La técnica que utilizaron es la encuesta y el instrumento fue un cuestionario de dicha elaboración propia. Resultados: Se determinó que el primordial cuidador primario es la madre con un 85.9 %, que se pertenece en la etapa de desarrollo adulto joven con 71.7 %, con un grado de instrucción de nivel secundario de 65.7%, y un 74.2 % no recibieron visitas domiciliarias lo cual permite controlar, supervisar y reforzar la orientación de los conocimientos sobre los multi micronutrientes, también se identificó que la continuidad de administración de los multi micronutrientes se da de manera diaria en un 66.7%, además, se evidenció que un 63.6% de la población presentaron algún efecto adverso o malestar por el consumo del multi micronutrientes. Conclusiones: El cuidador primario en su mayoría son madres de familia que cumplen esta responsabilidad y rol, factor en relación al consumo identificamos que las madres no cumplen con realizar correctamente la preparación entre la mezcla de su alimento y el multimicronutriente, en relación factor de efectos adversos presentan malestar después de haber consumido los multimicronutriente, en el estudio de investigación sobresalió la falta de frecuencia en las visitas domiciliarias que realizado por el personal de salud (Carmen, Carrasco, y Coronel, 2018, pp. 10-18).

Cutipa Moya, Bertha; Sálome Quintana, Nadia (2015). Desarrollaron un estudio denominado **Factores de adherencia a la suplementación con Nutromix asociados al incremento de hemoglobina en niños 6 a 36 meses en el Centro de Salud Chupaca**. Plan de Tesis. Universidad Privada Franklin Roosevelt. Huancayo, Perú. Objetivo: es determinar los factores de adherencia a la suplementación con el Nutromix asociados al incremento de la hemoglobina niños de 6 a 36 meses en Chupaca. Material y método: El estudio fue correlacional, descriptivo y de diseño experimental. La población es de 40 niños con 6 meses hasta 3 años. el instrumento fue un test. Resultados: El aumento de hemoglobina fue un total de 47.5% niñas y niños. El factor que más predomina es la adherencia al tratamiento asociándose al incremento de hemoglobina, el factor relacionado a la persona suministradora del

suplemento 86.07%, el factor social con 71.16%, factor en relación con el personal de salud fue 66.67%, factores relacionados con la enfermedad es de 64.28%, factores relacionado con la suplementación de micronutrientes (59.83%). Los resultados se aplicó con el Chi cuadrado para realizar la asociación en el aumento de hemoglobina y factores de adherencia. Conclusión: Se demostró la asociación entre aumento de hemoglobina y factores de adherencia (Cotipa y Sálome, 2016, pp. 50-69).

Huerta Melendez, Carlos Alberto (2018). Elaboraron un estudio de investigación denominado **Factores asociados a la adherencia del consumo de multimicronutrientes para el desarrollo de anemia en lactantes de 6-12 meses en Huaycan**. Plan de Tesis. Universidad San Juan Bautista. Lima, Perú. Objetivo: Es determinar la relación entre los factores predisponentes que contribuyen a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes para el desarrollo de anemia ferropénica en lactantes de 6 - 12 meses realizado en Huaycan. Lima, Perú. Material y método: El estudio es de tipo alcance analítico, descriptivo y de corte transversal. La población estuvo constituido por niños entre 6 a 12 meses, que asistieron al hospital de Huaycán en el crecimiento y desarrollo, el muestreo es no probabilístico. Para recolectar los datos se utilizó la técnica de la observación y se realizó el examen de hemoglobina. Resultado: Respecto a los niveles de adherencia el consumo de los multi micronutrientes el 3.9% presentan un nivel normal de anemia, 29.4% tienen un nivel leve y un 60.8% presentan nivel moderado y 5.9% tiene un nivel severo de anemia; además, además, se observó que el 54.9% son de género masculino y el 45.1% son de género femenino. Conclusión: El consumo de multimicronutrientes produce un efecto positivo en la anemia ferropénica sobre lactantes (Huerta, 2018, pp. 20-45).

Ildefonso Huaman, Rossana Deyse; Uturnco Condori, Nelida. (2018) **Factores que influyen en la adherencia de multimicronutrientes en madres de niños de 6 - 35 meses del Centro de Salud San Luis**. Tesis de pregrado. Universidad Privada Norbert Wiener. Lima, Perú. Objetivo: Determinar los factores que influyen en la adherencia de micronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses del Centro de Salud San Luis 2018. Método y metodología: El enfoque fue cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. La población de estudio estuvo constituida por un total de 137 niños y niñas entre 6 y 35 meses del Centro de Salud San Luis. Resultado: El factor en relación a la persona que suministra el suplemento y el paciente es 99.3% continuado de los factores relacionados al personal de salud 97% y también factores sociales 69%.

Conclusiones: Referente a todas las dimensiones de factores de adherencia todos obtuvieron una adherencia media (Ildefonso y Uturunco, 2018, pp. 60-74).

Juarez León, Diana Carolina; Madueño Delgado, Angela Luisa. (2016). Desarrollaron una investigación denominada **Factores socioculturales y su relación con la adherencia al suplemento de multimicronutrientes en madres que acuden al Centro de Salud Santa Fe**. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional del Callao. Lima. Perú. Objetivo: Establecer los factores socioculturales que se relacionan con la adherencia al suplemento de multimicronutrientes en madres que acuden al Centro de salud Santa Fe. : La investigación es de tipo descriptivo, prospectivo, observacional y también es temporal transversal. Se tomó una muestra con un total de 60 madre del Centro de Salud. Obtención de datos estuvo conformado la encuesta 18 ítems para el procesamiento de datos . Resultados: El mayor índice de adherencia inadecuada es 40%(27) respecto a la ocupación ama de casa, cabe precisar que es la más encuestadas con un 85%, concerniente 44 a las aceptaron el consumo de micronutrientes respondiendo afirmativamente a una adherencia adecuada y inadecuada (40% y 48.3%), así mismo precisaron en su mayoría que la información obtenida en la consejería de enfermería es buena (88.3%) con respecto a la adherencia al suplemento, se determino que ésta es inadecuada con (60%).Conclusiones: Los factores sociales y el factor de ocupación muestra obtener una relación con la adherencia al suplemento; además que los factores culturales son el resultado de la aceptación del consumo del suplemento de micronutriente y junto con la consejería de enfermería (Juarez y Madueño, 2016, pp. 20-34).

Junco Guillermo, Jorge Eduardo. (2015). Realizaron una investigación denominada **Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en la reducción de la anemia de niños menores de tres años del ambito rural de Vinchos de Ayacucho**. Tesis de postgrado. Pontificia Universidad Católica Del Perú. Ayacucho, Perú. Objetivo: Identificar los factores que estarían limitando la efectividad del Plan de Implementación con multimicronutrientes, a niñas y niños menores de 3 años. Material y métodos: La investigación ejecutada es de tipo cualitativo que es realizada través de un estudio de caso. La apreciación centinela estableció un régimen de atención en 29 establecimientos de salud (8 Andahuaylas, 9 Ayacucho y 12 en Huancavelica) que obtuvo datos de hemoglobina al inicio. Evaluaron en total 759 niños y niñas que

permanecieron en el esquema de suplementación. Resultado: Del total de niños que tuvieron anemia moderada antes de la suplementación el 55,3% resolvió su dificultad, redujó aún 28,6% pasando a anemia leve y el 16,1% quedó en la misma problema. Así mismo, los niños con anemia leve 68,9% solucionó su situación, un 22,8% persistió con anemia leve y un insuficiente de 8,3% aumentó a anemia moderada. Conclusiones: Se notó un cambio importante en los niveles de anemia entre el inicio y el final de la intervención al realizar el estudio . El predominio de anemia en la población suplementada se redujo en 51,8% y la adherencia al programa superó el 90,0% de los niños y niñas (Junco , 2015, pp. 68-79).

Quispe Caceres, Cesar Augusto; Mendoza Revilla, Saida Antonieta. (2016) **Micronutrientes y su relación con la anemia en niños menores de 36 meses del Centro De Salud Ciudad Blanca** . Tesis de pregrado. Universidad Ciencias de la Salud de Arequipa. Arequipa, Perú. Objetivo: Determinar la relación del consumo de micronutrientes y la anemia en menores de 36 meses. Material y métodos: El estudio es tipo correlacional, es transversal, no experimental, bivariado, retrospectivo de campo. Instrumento elaborado fue el cuestionario. Resultado: La administración de micronutrientes es adecuado con el 71.3% en niños menores de 36 meses de edad. El 85% de los niños que consumieron los micronutrientes no indica anemia mientras que el 15% señala anemia leve. Existe relación directa del consumo adecuado de micronutrientes con anemia. El consumo adecuado de micronutrientes tiene relación directamente alta significativa con niveles óptimos de Hemoglobina en menores de 36 meses. Conclusiones: Se halló relación entre el consumo de micronutrientes y la anemia, es así que el consumo de micronutrientes es adecuado, entonces la prevalencia de anemia es menor (Quispe & Mendoza, 2016, pp. 63-75).

Paredes Puma, Gaby Yolanda. (2017). Realizaron el estudio de **Factores que intervienen en la adherencia de la suplementación con micronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad que asisten. Centro de Salud 4 Noviembre**. Tesis de postgrado. Universidad Nacional Del Altiplano. Puno, Perú. Objetivo: Determinar el nivel de adherencia a la suplementación en micronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad. Material y método: La investigación fue de un enfoque descriptiva, analítica y corte transversal en el tiempo de Agosto a Noviembre, la población estuvo compuesta por 774 niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, la muestra se logró a través de la fórmula de cálculo (población

finita), obteniéndose como resultado un número muestral de 66 niños y niñas. Resultados: El predominio de anemia fue del 60.6%, de los cual 30% tienen anemia leve, el 27% anemia moderada y un 3% anemia severa. El nivel de adherencia se concluyó que casi la mayoría de con 43.9% tiene una adherencia mala, 13.6% adherencia muy mala, 25.8% adherencia regular, 15.2% adherencia buena, y solo el 1.5% adherencia muy buena. Conclusión: Se dedució que existe la relación de la adherencia a los micronutrientes y los niveles de hemoglobina (Puma, 2017, pp. 80-82).

Rojas Flores, Diana Lidia (2018). **Factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 – 36 meses en el Puesto de Salud Vilque, Puno. Perú.** Tesis de postgrado. Universidad Nacional Del Altiplano. Objetivo: El estudio es determinar los factores de adherencia en la suplementación con MMN asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 – 36 meses en el Puesto de Salud Vilque. Material y método: Es tipo descriptivo, correlacional, la muestra estuvo conformada por niños y niñas que culminaron la suplementación con multimicronutrientes entre 18 a 36 meses; el instrumento fue un test de adherencia a la suplementación, se realizó un análisis comparativo a los valores de hemoglobina. Resultado: Los resultados señalan que el incremento de hemoglobina fue de 86.95% en niños, los factores de adherencia que predomina el aumento de hemoglobina fue el factor social y el factor relacionado con la persona que suministra el suplemento, ya que el valor de Chicuadrado es igual a 12.420 en ambos casos, los demás factores analizados no presentó una asociación significativa. Conclusión: En conclusión los factores que actúan en la adherencia a los multi micronutrientes fueron el factor social y también el factor relacionado a la persona que suministra el suplemento (Rojas, 2018, pp. 82-85).

Yanzapanta Cruz, Kerly Viviana; Tinoco Ramos, Andrea Estefany (2017), **Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca 2017.** Tesis de pregrado. Universidad Peruana Unión. Huancavelica, Perú. Objetivo: Determinar la relación entre factores sociodemográficos y adherencia a la suplementación con multimicronutrientes. Materia y métodos: El tipo de diseño del estudio de investigación es descriptivo, correlacional con enfoque cuantitativo, no experimental. Participaron en el presente estudio 60 niños de 6 a 36 meses que pertenecen a Huanca.

La recolección de datos es dado por el instrumento, el cuestionario. Resultado: Se encontró que el 53,3% de madres presentó adherencia media y el 53,3% de niños obtuvo un valor de hemoglobina normal. Conclusiones: en conclusión tuvieron una adherencia media en el personal de salud, obtuvo adherencia alta a la persona que suministra el tratamiento, y adherencia baja según la enfermedad (Yanzapanta y Tinoco, 2017, pp. 70-73).

2.2. Bases Teóricas

Modelo Promoción de Salud

El presente trabajo de investigación tiene como referencia la utilización del Modelo de Promoción de Salud de Nola Pender, orienta a una conducta promotora de salud (resultado conductual), la persona es influenciada por experiencias y por factores personales modificables que se clasifican como biológicos, psicológicos y socioculturales, que de acuerdo al enfoque son predictivos de cierta conducta y están condicionados por una meta deseada que favorecedoras de salud (Aristizábal, Dolly, Sánchez y Rosa, 2018, pp. 46-59).

Menciona que el modelo de Nola Pender se basa en metaparadigmas principales:

La salud es el estado altamente positivo siendo de mayor relevancia; la persona está definida por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores modificantes influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud; la enfermera está encargada de encaminar al individuo para que mantenga una buena calidad de salud (Aristizábal, et al, 2018, pp. 46-59).

Este modelo también fundamenta que la educación de la población, alcanza obtener conductas saludables y reducir trascendencias negativas. Nola Pender menciona que: “hay que promover la vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro”. Por tal razón, identifica las ideas que tienen las personas sobre salud, también de acuerdo a su nivel de educación, indicando que así podremos prevenir la salud antes que los cuidados y de ese modo habrá menos gente enferma, en lo cual se gastará menos recursos (Quispe y Mendoza, 2016, pp. 69-72).

Respectivamente se sustenta en tres bases teorías influenciada por la cultura: primero, la acción razonada que es la intención que tiene el individuo; segundo, la

acción planteada cuando el individuo realiza la prevención en salud y, por último, la acción social cuando el individuo lo realiza en sociedad en base a la salud, la persona y su entorno (Aristizábal, et al, 2018, p 46). Por tal motivo, la persona tiene éxito en su salud al realizar actividades con una intención establecida y así lograr la meta.

Es así que Aristizábal. et.al, afirma que:

“Hoy en día esta teoría continúa siendo perfeccionada y ampliada en cuanto a su capacidad para explicar las relaciones entre los factores, ya que se cree que influyen en la conducta teniendo posteriormente modificaciones” (Aristizábal, et al, 2018, pp. 46-59). El modelo es para comprender cuales son los factores que condicionan la conducta de la persona, permitiéndose anteponerse a las acciones preventivas relacionadas en la toma de decisión

Refuerza nuestra problemática que representa factores cognitivo-perceptivos y los factores modificantes que influye en la conducta, siendo indispensable y condicionante al poseer conductas positivas; por lo tanto, de este modo agravan la situación de una buena vida saludable.

Teoría transcultural.

La autora Madeleine Leininger, se basó en la teoría de antropología y ciencia de enfermería, desarrollando el enfoque transcultural, en donde las personas pueden ofrecer información y orientar a los profesionales para recibir la clase de cuidado que necesitan los demás (Wesley, 2015, p. 9).

Este modelo es un área de estudio y el desarrollo en la práctica de la enfermería enfocándose en el cuidado holístico en la salud, en los modelos de enfermedades de los individuos y grupos, con diferencias en los valores culturales , brindando un cuidado de enfermería, que sea racional, sensible, culturalmente competente a las personas de culturas diversas (Wesley, 2015, p. 10).

Leininger menciona a los cuidados como la esencia de la enfermería y un elemento central, dominante distintivo de esta disciplina (Wesley, 2015, p. 15).

Paradigmas

Persona: Ser humano que se cuida y es capaz de interesarse por otros, aunque los cuidados de los seres humanos son universales, las formas de cuidar varían según la cultura (Wesley, 2015, p. 40).

Entorno: Si bien es cierto, no está explícito en la teoría, se exponen conceptos de la visión del mundo, estructura social, y contexto ambiental, el cual está relacionado al concepto cultura (Wesley, 2015, p. 40).

Salud: Es considerada un estado de bienestar, se refleja la capacidad de los individuos para llevar a cabo sus roles cotidianos. Además de incluye el sistema de salud, prácticas de cuidados de salud, patrones de salud y promoción y mantenimiento de la salud. La salud es universal y se define distinta en cada cultura para reflejar sus valores y creencias específicas (Wesley, 2015, p. 40).

Enfermería: Son procesos establecidos que previenen y promocionan la salud o la recuperación de la enfermedad. Es una ciencia y arte humanístico que se centra en los cuidados del ser humano o la recuperación de la enfermedad (Wesley, 2015, p. 40).

Micronutrientes

Los micronutrientes denominados sprinkles o chispitas, contiene diferentes vitaminas y minerales, establecidos en estrategias de fortificación de alimentos (Juarez & Madueño, 2016, p. 68).

Minsa (2016) afirma:

En la primera infancia, entre 6 a 35 meses de edad,(...). Se forma la estructura básica del cerebro dado que la mayor aceleraciones en su desarrollo se dan en esa etapa,(...). Tiene un gran relevancia y impacto en el desarrollo social, cognitivo, emocional y motor de los niñas y niños (Minsa, 2016, p. 5).

Cada componente de los micronutrientes es esencial y cumple funciones primordial en el desarrollo del niño y niña.

El hierro es la principal base como nutriente, que transporta el oxígeno en nuestro organismo, se encuentra neurotransmisores en enzimas, el cual la deficiencia tendrá efectos negativos en el desarrollo conductual, cognitivo y motor, es así que la velocidad de conducción es más lenta en los sentidos sensoriales visual y auditivo, la

disminución del tono vagal. El ácido fólico permite la formación de los glóbulos rojos en nuestro cuerpo y la prevención de defectos congénitos. El zinc favorece el crecimiento normal del sistema óseo, participa en la defensa del organismo, previene diarreas. La vitamina A, mejora la función inmune, permite una mejor visión. La vitamina C estimula la absorción del hierro, actúa como antioxidante, beneficia en el crecimiento y renovación de tejidos (Juarez & Madueño, 2016, p. 26)

En suma, la deficiencia de micronutrientes repercute negativamente, siendo irreversible y crucial en la primera infancia, ocasionando problemas de aprendizaje en la etapa escolar, como la deficiencia de concentración y atención, implicando un bajo rendimiento en el nivel educativo y a futuro el desarrollo del capital humano, respecto a la productividad y calidad de vida de los peruanos. Protege enfermedades infecciosas y crónicas.

Actualmente se estableció una política de salud pública orientada y relacionada a micronutrientes, la Consejería de suplementación de micronutrientes, el personal de salud debe brindar consejería a la madre utilizando como instrumentos educativo orientado en la prevención de anemia y desnutrición crónica (Minsa, 2016, p. 59).

Esquema de suplementación con micronutrientes

La estrategia de atención integral estableció el esquema de suplementación de los micronutrientes enfocada en la edad de 6 a 35 meses y 29 días. (Minsa, 2016)

Primera entrega: Niños que tienen la edad de 6 meses. El tiempo de duración consta de 6 meses. La frecuencia del consumo es diario, el número de sobres en total es 90 sobres durante los 6 meses, la dosis por cada sobre es 12,5 mg. de hierro (Minsa, 2016, pp. 89-93).

Segunda entrega: Niños que tienen la edad hasta 35 meses y 29 días. La condición es después de 6 meses de haber culminado la primera entrega de micronutrientes. La duración de 6 meses, la frecuencia de consumo es diario, el número de sobres total son 90 sobres, la dosis por cada sobre 12,5 mg. de hierro (Minsa, 2016, pp. 89-93).

Seguimiento y Monitoreo de Suplementación con micronutrientes:

El personal de enfermería en el que realiza la atención del niño y niña, es el encargado y responsable del control del esquema de suplementación, a nivel intramural y extramural. (Minsa, 2016, p. 6)

En el Establecimiento de Salud

En establecimiento de salud, el personal de salud que realiza la atención al niño menor de 3 años, debe realizar el control y supervisión a la aceptación de adherencia al consumo del suplemento de micronutrientes y hierro, mediante el fortalecimiento de orientación con los beneficios de la suplementación y registrarlos en la historia clínica y carné del esquema de los micronutrientes (Minsa, 2016, p. 23).

En el Hogar

El control de suplemento se desarrolla a través de la visita domiciliar, utilizando la aplicación “Ficha de control de la suplementación en la vivienda”.

En la 1ª visita domiciliar se desarrolla durante la segunda semana (15 días) de iniciado la suplementación el consumo de micronutrientes en el hogar o el establecimiento de salud. La 2ª visita domiciliar es desarrollado a los 2 meses de iniciado la suplementación en el establecimiento de salud o en su hogar cuando las madres no acuden oportunamente al recojo de los suplementos. La 3ª visita domiciliar se indica desarrollarse en el 9 mes iniciada la suplementación de micronutrientes (Minsa, 2016, p. 23).

FACTORES DE ADHERENCIA

Factor Social

Es el resultado del conjunto de diversos factores, que aborda no solo al individuo, sino también su entorno social, lo cual será condicionado propio de su cultura. Por lo tanto, el grupo social, es un factor de mayor relevancia, teniendo influencia directa en la toma de decisiones de manera positiva o negativa, modificando su conducta respecto a su salud, repercutiendo en la individualidad (Juarez y Luisa, 2016, p. 28).

Factor relacionado con el tratamiento

Con respecto al tratamiento se ve afectado por la complejidad de barreras. Es así ,como el tratamiento prolongado del tratamiento para poder tener resultados óptimos , los cambios frecuentes en el tratamiento, fracasos terapéuticos, la aparición de los efectos no deseados, la frecuencia de administración.. Mientras más barreras existen, peor será la adherencia, por consiguiente, el abandono al tratamiento es un límite para tener una salud de calidad (Juarez y Luisa, 2016, p. 28).

Factor relacionado al personal de salud

Está relacionado con la calidad de servicio que se brinda, mejora cuando es oportuno, cálido, empático, existe confianza, tolerancia entre el paciente y el personal de salud. El factor de mayor importancia es la educación , siendo comprensible para el usuario, permitiendo el desarrollo de actitudes y habilidades frente al problema, desarrollando un compromiso con la suplementación de micronutrientes. Esto se agrava si la accesibilidad, el funcionamiento y los recursos del centro sanitario son deficientes (Juarez y Luisa, 2016, p. 28).

La enfermería en la salud pública se dirige a la atención primaria de salud en una sociedad a la cual se le provee recurso humano preparado para fortalecer (Juarez y Luisa, 2016, pp. 18-20).

Factor relacionado a la persona que administra el micronutriente:

Los padres deben delegar progresivamente la responsabilidad del tratamiento en el niño a medida que se desarrolla, pero sin abandonar por completo la supervisión (Juarez y Luisa, 2016, pp. 20-25).

HEMOGLOBINA

Es una proteína que se encargada de transportar oxígeno desde los pulmones, a todos los tejidos del organismo y sobre al sistema respiratorio, además, regula el ph de la sangre y recauda el dióxido de carbono para enviarlo a los pulmones. Forma parte de los glóbulos rojos, y es quien se encarga de pigmentar las células y darle el color a los glóbulos rojos (Organización Mundial de Salud, 2016, p. 6).

Clasificación del Nivel de Hemoglobina

La clasificación dependerá de la concentración de hemoglobina en niños de 6 a 59 meses (Ministerio de Salud, 2017, pp. 20-53).

- **Normal:** El nivel de hemoglobina es de 11 mg/dL - 14 mg/dL
- **Leve:** Cuando el nivel de hemoglobina 10 mg/dL - 10.9 mg/dL. Usualmente asintomático.
- **Moderado:** El nivel de hemoglobina es menor de 9.9 g/dL - 7 mg/dL. Es sintomático.
- **Severo:** Nivel de hemoglobina es menor de 7 mg/dl. Es sintomático (Ministerio de Salud, 2017, pp. 20-53).

Signos y síntomas

Los síntomas dependen de la gravedad de la anemia, la velocidad que produce y su causa. Además, depende de la capacidad del cuerpo del niño para adaptarse a un nivel bajo de hemoglobina. (Ministerio de Salud, 2017)

Los síntomas pueden incluir:

- Piel y conjuntivas pálida, dado que la hemoglobina le da su color rojo a la sangre.
- Falta de energía, debido a una reducción del nivel de oxígeno en el cuerpo.
- Dificultad para respirar después de hacer ejercicio o jugar, debido a la falta de oxígeno en el cuerpo (Ministerio de Salud, 2017, pp. 20-53).

Anemia en el lactante

La anemia es la situación en la que los glóbulos rojos de la sangre no son capaces de transportar suficiente oxígeno a las células. Las situaciones que causan anemia, las más significativas son las deficiencias nutricionales, siendo la más frecuente la deficiencia de hierro que causa anemia ferropénica. Se estima que el 50% de todas las anemias diagnosticadas son causadas por la deficiencia de este mineral. Otras deficiencias nutricionales que pueden causar anemia son las de ácido fólico y vitamina B12, que causarían anemia megaloblástica. En la práctica clínica se establece un diagnóstico de anemia en base a los niveles de Hb, aunque es necesaria la

determinación de otros marcadores para distinguir entre los diferentes tipos de anemia por deficiencias nutricionales (OMS, 2018, párr. 5).

2.3. Definición de términos básicos

Micronutrientes: Es una vitamina también suplemento mineral, son micronutrientes en polvo que se usan en estrategias de fortificación casera o suplementación múltiple

Suplementación de micronutrientes: Esta intervención consiste en la indicación y la entrega de hierro.

Adherencias al tratamiento: Se caracteriza como el nivel en que los comportamientos de una perspicacia lo restarán de la medicación, tomar después de un régimen de alimentación. Además de cambiar los cambios de estilo de vida.

Hemoglobina: Compuesto complejo de proteínas y hierro presente en los glóbulos rojos de la sangre.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

- **HE1:** La asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolome 2019, es media y significativa.

2.4.2. Hipótesis específicas

- **HE2:** La asociación entre los factores sociales y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolome 2019 es media y significativa.
- **HE3:** La asociación entre los factores relacionados con el personal de salud y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud San Bartolome 2019 es media y significativa.
- **HE4:** La asociación entre los factores relacionados con enfermedad y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud de San Bartolome 2019, es media y significativa.

- **HE5:** La asociación entre los factores relacionados con la persona que suministra el micronutriente y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud de San Bartolome 2019, es media y significativa.

Variables de Estudio

- **Variable independiente:** Factores de adherencia a los micronutrientes en lactantes de 6 – 18 meses de Puesto de Salud de San Bartolome 2019.
- **Variable dependiente:** Nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses de Puesto de Salud de San Bartolome 2019.

Capítulo III: Diseño Metodológico

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1. Tipo de Investigación

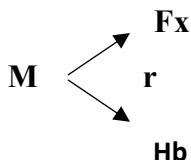
Correlacional, por que permite determinar la relación de dos variables: factor de adherencia y nivel de hemoglobina (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p.39)

Transversal porque se realizó el analisis de datos y recogida de datos en un tiempo determinado (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 45)

3.1.2. Nivel de Investigación

Investigación es de II nivel, por que describe, predice y contrasta la hipótesis planteada (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 56)

3.1.3. Diseño



M: Muestra

Fx: Factores de adherencia

r: Coeficiente de correlación

Hb: Nivel de hemoglobina

3.1.1. Enfoque

Cuantitativo, porque se recogerán y analizarán datos cuantitativos.

3.1.2. Área de Estudio

El presente trabajo de investigación se realizará en el Puesto de Salud San Bartolomé, que se encuentra en la Av. José Santos Chocano s/n, Huacho perteneciente al distrito de Santa María, ubicada en el Departamento de Lima, perteneciente a la Región Lima, Perú. Se encuentra a una altitud de 56 metros sobre el nivel del mar.

- Al Este limita con la localidad de Santa María al Sur Asentamiento Humano 1 de Mayo, al Este con la localidad de Cruz Blanca (Santa María), al Oeste con el Distrito de Huacho.

3.2. Población y Muestra: Tipo de Muestreo, Tamaño de la Muestra

Población: Para el estudio de investigación, el jefe del Puesto de Salud de San Bartolome, Hualmay brinda el dato de 143 lactantes de 6 a 18 meses atendidos en un año (Puesto de Salud San Bartolome, 2019).

Tipo de muestreo: El tipo es aleatorio simple porque todos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, la ecuación a realizar es de W.Cochran.

Tamaño de muestra: Se calculó mediante la fórmula de población finita con un 95% de confiabilidad muestral y 5% de margen de error, el tamaño de muestra es de 104 madres de lactantes de 6 a 18 meses.

Tamaño de muestra: Se hizo uso de la siguiente fórmula:

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

Donde:

- • N= 143 (Población)
- • Z= 1.96 (Valor Probabilidad de confianza al 95%)
- • P=0.5 (Probabilidad a favor)
- • Q= 0.5 (Probabilidad en contra)
- • E= 0.05(error de estimación)

Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{143 \times (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2 (143 - 1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = 104$$

Unidad de análisis o de observación: Madres de lactantes de 6 a 18 meses de edad que acuden al Puesto de Salud San Bartolomé 2019.

3.3. Criterios de Inclusión, Criterios de Exclusión

Criterios de Inclusión

- Madres de lactantes de 6 a 18 meses que pertenecen al esquema de suplementación de micronutrientes y se realizaron la toma de hemoglobina en el Puesto de Salud San Bartolomé 2019.
- Madres de niños de 6 – 18 meses.
- Madres de lactantes de 6 a 18 meses que acepten participar en la investigación.

Criterios de Exclusión

- Madres de lactantes menor de 6 meses que no pertenecen al esquema de suplementación de micronutrientes y no se realizaron la toma de hemoglobina en el Puesto de Salud San Bartolomé 2019.
- Madres de lactantes mayor de 18 meses que pertenecen al esquema de suplementación de micronutrientes y no se realizaron la toma de hemoglobina en el Puesto de Salud San Bartolomé 2019.
- Madres de lactantes de 6 a 18 meses que presenten alguna enfermedad crónica.
- Madres de lactantes de 6 a 18 meses que no pertenecen al Puesto de Salud San Bartolomé 2019.
- Madres que no deseen participar de la investigación.

3.4. Operacionalización de variables

- Variable independiente: Factores de adherencia a los micronutrientes en lactantes de 6 – 18 meses de Puesto de Salud San Bartolomé 2019.
- Variable dependiente: Nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses de Puesto de Salud San Bartolomé 2019.

Operacionalización de variables e indicadores (Matriz operacional de la variable).

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores
Factores de adherencia a los micronutrientes en lactantes.	Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona que suministra, así como del niño para recibir y consumir el tratamiento.	Factores sociales	Aceptación del consumo de suplementos por parte de las redes de apoyo social (familia o comunidad). Compromiso del apoderado. Cumplimiento y responsabilidad con el esquema de micronutriente.
		Factores relacionados al personal de salud	Nivel de confianza. Distribución adecuada del suplemento. Nivel de disponibilidad de tiempo. Trato del personal de salud que impide la continuidad del tratamiento al niño.
		Factor relacionado con la enfermedad	Identificación de la enfermedad. Efectos colaterales.
		Factor relacionado a la persona que suministra el micronutriente	Nivel de conocimiento sobre la importancia del consumo de suplemento. Frecuencia del cumplimiento del tratamiento. Percepción en relación a los efectos colaterales. Nivel de motivación para superar la anemia.

Nivel de hemoglobina	Es la determinación de la clasificación según la concentración de hemoglobina en niños.	Normal	11 mg/dL - 14 mg/dL
		Leve	10 mg/dL - 10.9 mg/dL
		Moderada	9.9 g/dL - 7 mg/dL
		Severa	menor de 7 mg/dL

3.5. Técnica e instrumento de Recolección de Datos

3.5.1. Técnica a emplear

Se utilizó en la investigación y la recolección de datos, el instrumento tipo cuestionario, con técnica la encuesta, que nos permite identificar información sobre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 a 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé.

Se brindó el consentimiento informado (Anexo 1), a la madre de lactantes de 6 a 18 meses, donde firmará aceptando voluntariamente la participación de la investigación.

3.5.2. Descripción de los instrumentos

El cuestionario consta de presentación y introducción.

Primera Parte: Información general de la madre: edad, grado de instrucción, estado civil, ocupación, número de hijos, procedencia, ingreso salarial. (Anexo 2) y el contenido de 19 preguntas de los factores de adherencia y el nivel de hemoglobina en lactantes.

Segunda parte: Dosaje de Hemoglobina del lactante de 6 a 18 meses.

Tercera Parte: El instrumento propiamente dicho:

Para dar validez al instrumento se someterá a la evaluación por juicios de expertos, 5 jueces expertos, de los cuales: 2 Enfermera Comunitaria, 1 Psicólogo, 1 Sociólogo, 1 Médico Pediatra. (Anexo 6)

Validez: R de Finn mancomunado: 0.715

Confiabilidad: coeficientes de 0.731 (Spearman – Brown), 0.672 (KR20), 0.607(KR21) y 0.688 (KR21 modificada por Horst) lo que lo hace al instrumento CONFIABLE.

3.5.3. Técnica e instrumento

En la recolección de información se ejecutará una prueba piloto, es un instrumento de medición de 19 preguntas con alternativas doble, considerando que cada pregunta solo existe una respuesta.

El instrumento realizado en el puesto de Salud San Bartolomé (Anexo 2), fue la aplicación de un cuestionario.

3.5.4. Protección de los derechos humanos

Durante la realización de la investigación se consideró los derechos humanos de las madres de los lactantes que participaron en el estudio.

3.5.5. Técnicas para el procesamiento de la información.

Los datos previamente codificada (Anexo 4-libro de códigos), fue digitada en Excel, y exportada al SSPS versión 22.0, para su proceso y análisis de la información, obteniendo la elaboración de gráficos y tablas estadísticas.

Se utilizó la estadística descriptiva, para describir la variables en cuadros y graficos, se realizó el análisis inferencial para determinar la asociación de variables mediante la prueba estadística no paramétrica de Chi cuadrado.

Chi cuadrado

Para el contraste de las hipótesis se aplicó la técnica estadística inferencial no paramétrica: Chi cuadrado, para evaluar la asociación o relación entre variables.

$$Si = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$$

Donde:

\sum : *Sumatoria*

fo: Frecuencia del valor observado

fe: Frecuencia del valor esperado

Valor de Cramer

Determinar que existe una asociación entre las variables nominales, la intensidad de esta asociación si es fuerte o débil.

$$V = \sqrt{\frac{X^2}{n(p-1)}}$$

V: Cramer

X^2 : Chi cuadrado

n: Tamaño de muestra

p: el menor valor entre filas y columnas

El V de Cramer oscila entre 1 y 0; siendo 1 el valor de máxima asociación y 0 de mínima asociación.

Manifiesta que es raro encontrar resultados cercanos o igual a 1; en su mayoría no llegan a obtener el valor de 0,6. Por ello se toma los valores de V de Cramer de forma empírica para considerar como máximo al valor de 0,6, siendo de esta manera 0,2 lo que se considera asociación significativa, con valor bajo por su aproximidad a 0 (Lopez y Fachelli, 2015, p. 26).

Ante el resultado obtenido de 0,2 y mediante lo manifiesta por Lopez y Fachelli, determinamos que hay una asociación baja entre las variables de estudio.

Capítulo IV:

Resultados

4.1. Presentación de Resultados

Tabla 1: Características social de la población

		n	%
Edad	15 a 20 años	25	24.070
	21 a 25 años	41	39.674
	26 a 31 años	30	29.054
	31 a 36 años	4	3.601
	36 a más años	4	3.601
	TOTAL	104	100.000
Grado de instrucción	Sin instrucción	4	3.651
	Primaria	8	7.202
	Secundaria	60	59.067
	Técnica Superior	13	12.080
	Universitaria Superior	19	18.000
	TOTAL	104	100.000
Ocupación Principal	Profesional	20	18.256
	Trabajo Calificado	26	25.273
	Trabajo No Calificado	6	5.977
	Escolar	4	3.681
	Estudiante		
	Universitario	12	11.953
	Ama de Casa	36	34.860
TOTAL	104	100.000	
Estado Civil	Soltera	26	25.933
	Casada	18	17.330
	Conviviente	53	50.598
	Separada	3	2.488
	Divorciada	3	2.488
	Viuda	1	1.163
	TOTAL	104	100.000
Número de Hijos	Uno	20	18.256
	Dos a Tres	51	50.302
	Cuatro a mas	33	31.442

	TOTAL	104	100.000
	Urbana	58	55.442
Lugar de Procedencia	Urbana/Marginal	20	20.256
	Rural	26	24.302
	TOTAL	104	100.000
	500 a 850 soles	71	70.558
Ingreso salarial	851 a 1201 soles	29	25.731
	1202 a más soles	4	3.711
	TOTAL	104	100.000

Fuente: Entrevista realizada por el investigador.

La población de estudio se conformó por 104(100%) madres de lactantes de 6 a 18 meses, en edad: el 39.6%(41) son adultas jóvenes, en números de hijos: el 50.3% (51) tienen dos a tres hijos, en el grado de instrucción: el 59(60%) tienen secundaria completa, en su estado civil: el 50.5%(53) son convivientes, el lugar de procedencia: el 55.4%(58) viven en zona urbana, en ocupación principal: el 36(34.8%) son amas de casa, el ingreso salarial: el 70.5% (71) recibe de 500 a 851 soles mensuales.

Tabla 2. Factores de adherencia a los micronutrientes en lactantes de 6- 18 meses del Puesto de Salud San Bartolome 2019.

FACTOR DE ADHERENCIA	N	%
Buena	39	37.5%
Media	40	38.5 %
Mala	25	24.0 %
TOTAL	104	100 %

Fuente: Encuesta realizada por el investigador.

La población está conformada por 104 (100%) madres de lactantes de 6 a 18 meses encuestadas respecto a los factores de adherencia a los micronutrientes, el 38.5%(40) tiene adherencia media, el 37.5%(39) adherencia buena, el 24%(25) tienen adherencia mala.

Gráfico 1. Factores de adherencia a los micronutrientes en lactantes de 6 -18 meses del Puesto de Salud San Bartolome 2019.

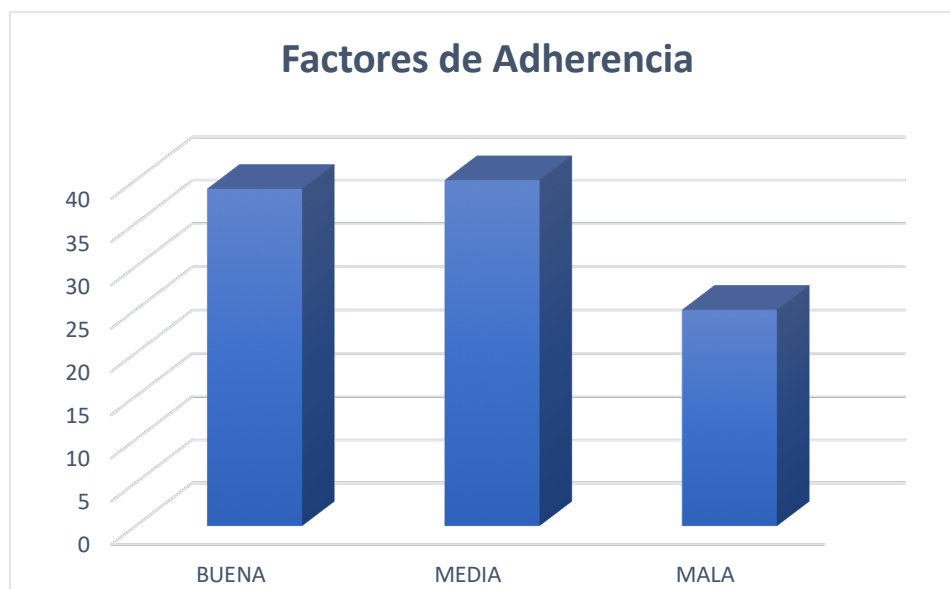


Tabla 3: Nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolome 2019.

Nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses	N	%
Severa	2	1,9 %
Moderada	2	1.9 %
Leve	65	62,5%
Normal	35	33,7%
TOTAL	104	100 %

Fuente: Encuesta realizada por el investigador.

La recolección de datos se realizó con la verificación de tamizaje de hemoglobina, la población está conformada por 104 (100%) lactantes de 6 a 18 meses, el 33,7%(35) tiene nivel de hemoglobina normal, el 62,5%(65) nivel de hemoglobina leve, el 1.9%(2) nivel de hemoglobina moderada y 1,9%(2) nivel de hemoglobina severa.

Gráfico 3. Nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolome 2019.

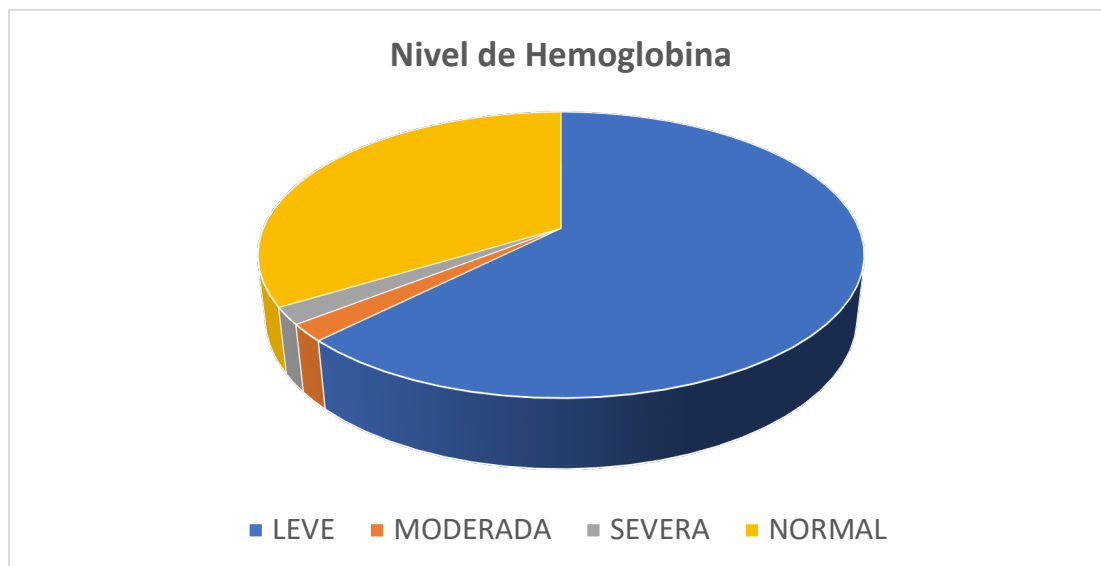


Tabla 4. Contingencia entre el factor de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud de San Bartolome 2019.

		NIVEL DE HEMOGLOBINA									
		Severa		Moderada		Leve		Normal		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Factor de adherencia a los micro-nutrientes	Buena	0	0.0%	0	0.0%	20	19.2%	19	18.3%	39	37.5%
	Media	2	1.9%	1	1.0%	29	27.9%	8	7.7%	40	38.5%
	Mala	0	0.0%	1	1.0%	16	15.4%	8	7.7%	25	24.0%
	Total	2	1.9%	2	1.9%	65	62.5%	35	33.7%	104	100.0%

Fuente: Base de datos analizados

En la tabla N°4 se interpreta el cruce de ambas variables (factor de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina) a los lactantes de 6 a 18 meses que pertenecen al Puesto de Salud San Bartolome 2019, el 19.2%(20) lactantes presentan adherencia buena y el nivel de hemoglobina leve; el 27.9%(29) lactantes presentan adherencia media y el nivel de hemoglobina leve; 15.4%(16) lactantes presentan adherencia mala y el nivel de hemoglobina leve.

Tabla 5. Contingencia de lo asociación entre los factores sociales vs el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses puesto de salud San Bartolome 2019

		NIVEL DE HEMOGLOBINA									
		Severa		Moderada		Leve		Normal		Total	
ADHERENCIA		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Factor social	Buena	0	0.0%	0	0.0%	17	16.3%	22	21.2%	39	37.5%
	Media	1	1.0%	1	1.0%	29	27.9%	9	8.7%	40	38.5%
	Mala	1	1.0%	1	1.0%	19	18.3%	4	3.8%	25	24.0%
	Total	2	1.9%	2	1.9%	65	62.5%	35	33.7%	104	100.0%

Fuente: Base de datos analizados

En la tabla N°5 representa la asociación del factor social y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 a 18 meses que pertenecen al Puesto de Salud de San Bartolome 2019, el 21.2%(22) lactantes presentan el factor social con adherencia buena y el nivel de hemoglobina normal; el 27.9%(29) lactantes presentan el factor social con adherencia media y el nivel de hemoglobina leve; 18.3%(19) lactantes presentan el factor social con adherencia mala y el nivel de hemoglobina leve.

Tabla 6. Contingencia de la asociación entre los factores relacionados al personal de salud vs el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud San Bartolome 2019.

		NIVEL DE HEMOGLOBINA									
		Severa		Moderada		Leve		Normal		Total	
Adherencia		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Factor relacionado al personal de salud	Buena	0	0.0%	0	0.0%	22	21.2%	17	16.3%	39	37.5%
	Media	0	0.0%	1	1.0%	31	29.8%	8	7.7%	40	38.5%
	Mala	2	1.9%	1	1.0%	12	11.5%	10	9.6%	25	24.0%
	Total	2	1.9%	2	1.9%	65	62.5%	35	33.7%	104	100.0%

Fuente: Base de datos analizados

En la tabla N°6 interpreta la asociación de factores relacionados al personal de salud y el nivel de hemoglobina a los lactantes de 6 a 18 meses que pertenecen al Puesto de Salud San Bartolome 2019, el 21.2%(22) lactantes presentán el factor relacionado al personal de salud con adherencia buena y el nivel de hemoglobina leve; el 29.8%(31) lactantes presentan el factor relacionado al personal de salud con adherencia media y el nivel de hemoglobina leve; el 11.5%(12) lactantes presentan el

factor relacionado al personal de salud con adherencia mala y el nivel de hemoglobina leve.

Tabla 7. Contingencia de la asociación entre los factores relacionados con la enfermedad vs el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud San Bartolome 2019

		NIVEL DE HEMOGLOBINA									
		Severa		Moderada		Leve		Normal		Total	
Adherencia		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Factor relacionado con la enfermedad	Buena	0	0.0%	0	0.0%	19	18.3%	20	19.2%	39	37.5%
	Media	1	1.0%	1	1.0%	26	25.0%	12	11.5%	40	38.5%
	Mala	1	1.0%	1	1.0%	20	19.2%	3	2.9%	25	24.0%
	Total	2	1.9%	2	1.9%	65	62.5%	35	33.7%	104	100.0%

Fuente: Base de datos analizados

En la tabla N°7 se interpreta la asociación de los factores relacionados con la enfermedad y el nivel de hemoglobina de acuerdo a los lactantes de 6 a 18 meses que pertenecen al Puesto de Salud San Bartolomé 2019, el 19.2%(20) lactantes presentan el factor relacionados con la enfermedad con adherencia buena y el nivel de hemoglobina normal; el 25%(26) lactantes presentan el factor relacionados con la enfermedad con adherencia media y el nivel de hemoglobina leve; 19.2%(20) lactantes presentan el factor relacionado con la enfermedad con adherencia mala y el nivel de hemoglobina leve.

Tabla 8. Contingencia de la asociación entre los factores relacionados con la persona que suministra el micronutriente vs el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud san Bartolome 2019.

		NIVEL DE HEMOGLOBINA									
		Severa		Moderada		Leve		Normal		Total	
Adherencia		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Factor relacionado con la administración de micro_nutrientes	Buena	0	0.0%	0	0.0%	18	17.3%	21	20.2%	39	37.5%
	Media	1	1.0%	1	1.0%	29	27.9%	9	8.7%	40	38.5%
	Mala	1	1.0%	1	1.0%	18	17.3%	5	4.8%	25	24.0%
	Total	2	1.9%	2	1.9%	65	62.5%	35	33.7%	104	100.0%

Fuente: Base de datos analizados

En la tabla N°8 se detalla la asociación de los factores relacionados con la persona que suministra el micronutriente y el nivel de hemoglobina a los lactantes de 6 a 18 meses que pertenecen al Puesto de Salud San Bartolome 2019, el 20.2%(21) lactantes presentán el factor relacionado con la persona que suministra el micronutriente con adherencia buena y el nivel de hemoglobina normal; 27.9%(29) lactantes presentan el factor relacionado con la persona que suministra el micronutriente con adherencia media y el nivel de hemoglobina leve; 17.3%(18) lactantes presentan el factor relacionado con la persona que suministra el micronutriente con adherencia mala y el nivel de hemoglobina leve.

4.2. Contrastación de Hipótesis

4.2.1. Hipótesis general

Factor de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 - 18 meses del Puesto de Salud de San Bartolome 2019		
		Resultado
Grado de asociación	Chi cuadrado	χ^2 crítico: 12.59*
Prueba de hipótesis	Significativa (bilateral)	χ^2 obtenido: 13.19
Número total de datos	N	104

(*):la correlación es significativa al nivel $\alpha:0,05$ (bilateral)

HE1: La asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019 es positiva y significativa.

HE0: La asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019 es negativa.

Se acepta la hipótesis alternativa, se comprueba estadísticamente al realizar la prueba de hipótesis Chi cuadrado (χ^2) obtenido: 13.19, el resultado fue mayor al valor de probabilidad que se le asocio a un valor de $P = 0.00132$ siendo que el valor P es menor que α , se rechazó la H_0 . Por lo cual, se considera que la asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019, es positiva y significativa ,con una intensidad del 0,251 según se obtiene con la V de Cramer.

4.2.2. Hipótesis estadística:

Factores sociales y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 -18 meses del Puesto de Salud San Bartolome 2019		
		Resultado
Grado de asociación	Chi cuadrado	χ^2 crítico: 12.59*
Prueba de hipótesis	Significativa (bilateral)	χ^2 obtenido: 16.16
Número total de datos	N	104

(*):la correlación es significativa al nivel α :0,05 (bilateral)

HE2: La asociación entre los factores sociales y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud de San Bartolomé 2019 es media y significativa.

HE0: La asociación entre los factores sociales y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud de San Bartolomé 2019 es negativa.

Se acepta la hipótesis alternativa, se comprueba estadísticamente al realizar la prueba de hipótesis Chi cuadrado (χ^2) obtenido:16.16, el resultado fue mayor al valor de probabilidad que se le asocio a un valor de $P = 0.00234$ siendo que el valor P es menor que α , se rechazó la H_0 . Por lo cual, se considera que la asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019, es media y significativa ,con una intensidad del 0,278 según se obtiene con la V de Cramer.

Factores relacionados al personal de salud y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 -18 meses del Puesto de Salud San Bartolome 2019		
		Resultado
Grado de asociación	Chi cuadrado	χ^2 crítico: 12.59*
Prueba de hipótesis	Significativa (bilateral)	χ^2 obtenido: 13.87
Número total de datos	N	104

(*):la correlación es significativa al nivel α :0,05 (bilateral)

HE3: La asociación entre los factores relacionados al personal de salud y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019 es media y significativa.

HE0: La asociación entre los factores relacionados al personal de salud y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019 es negativa.

Se acepta la hipótesis alternativa, se comprueba estadísticamente al realizar la prueba de hipótesis Chi cuadrado (χ^2) obtenido:13.87, el resultado fue mayor al valor de probabilidad que se le asocio a un valor de $P = 0.00135$ siendo que el valor P es menor que α , se rechazó la H_0 . Por lo cual, se considera que la asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019, es media y significativa ,con una intensidad del 0,258 según se obtiene con la V de Cramer.

Factores relacionados con enfermedad y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 -18 meses del Puesto de Salud San Bartolome 2019		
		Resultado
Grado de asociación	Chi cuadrado	χ^2 crítico: 12.59*
Prueba de hipótesis	Significativa (bilateral)	χ^2 obtenido: 15.53
Número total de datos	N	104

(*):la correlación es significativa al nivel $\alpha:0,05$ (bilateral)

HE4: La asociación entre los factores relacionados con enfermedad y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019 es media y significativa.

HE0: La asociación entre los factores relacionados con enfermedad y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019 es negativa.

Se acepta la hipótesis alternativa, se comprueba estadísticamente al realizar la prueba de hipótesis Chi cuadrado (χ^2) obtenido:15.53, el resultado fue mayor al valor de probabilidad que se le asocio a un valor de $P = 0.00034$ siendo que el valor P es menor que α , se rechazó la H_0 . Por lo cual, se considera que la asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del

Puesto de Salud San Bartolomé 2019, es media y significativa ,con una intensidad del 0,273 según se obtiene con la V de Cramer.

Factores relacionados con la persona que administra el micronutriente y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 -18 meses del Puesto de Salud San Bartolome 2019		
Grado de asociación	Chi cuadrado	Resultado χ^2 crítico: 12.59*
Prueba de hipótesis	Significativa (bilateral)	χ^2 obtenido: 13.02
Número total de datos	N	104

(*):la correlación es significativa al nivel α :0,05 (bilateral)

HE5: La asociación entre los factores relacionados con la persona que administra el micronutriente y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud de San Bartolomé 2019 es media y significativa.

HE0: La asociación entre los factores relacionados con la persona que administra el micronutriente y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud de San Bartolomé 2019 es negativa.

Se acepta la hipótesis alternativa, se comprueba estadísticamente al realizar la prueba de hipótesis Chi cuadrado (χ^2) obtenido:13.02, el resultado fue mayor al valor de probabilidad que se le asocio a un valor de **P** = 0.00034 siendo que el valor **P** es menor que α , se rechazó la Ho. Por lo cual, se considera que la asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019, es media y significativa ,con una intensidad del 0,250 según se obtiene con la V de Cramer.

Capítulo V:

Discusión, conclusiones y recomendaciones

5.1. Discusión

Este estudio muestra los resultados acerca de la asociación significativa que existe entre el factor de adherencia y el nivel de hemoglobina realizados en el Puesto de Salud de San Bartolome, demuestra que la vinculación existente entre la madre como cuidadora principal está asociada con el crecimiento y desarrollo de su menor niño(a).

En la tabla y gráfico N°05, la asociación que existe entre el factor social y el nivel de hemoglobina del total de lactantes evaluados, se observa que el 27.9%(29) lactantes presentan adherencia media y el nivel de hemoglobina leve.

Estos resultados concuerdan con Cutipa.y Salomé, (2016), según nos refiere: “el 40.98% de las madres son adultas jóvenes con grado de instrucción secundaria completa y se encuentran motivadas para que sus niños consuman los micronutrientes y cuenten con el apoyo de su familiares en hacerles recordar o ayudándolos con la administración de micronutriente diariamente (Cutipa y Sálome, 2016, p. 59).

En similitud nuestra presente investigación coincide por que población y el grupo etario, el 39.6% son madres adultas jóvenes de 21 a 25 años, continuando el 29% siendo aún adultas jóvenes de 26 a 31 años , respecto al grado de instrucción coinciden con el nivel de secundaria completa esto concuerdan con los informes de la Organización Mundial de Salud de tal manera menciona que las madres al presentar un nivel educativo completo comprenderá la importancia de micronutrientes en el crecimiento y desarrollo en su niño(a).

No coinciden respecto al factores social que representan a los vecinos , en su mayoría realizan comentarios negativos sobre efectos adversos (estreñimiento) de los micronutrientes, debido a que requieren de más cuidado, por ende, la madre abandona el esquema de micronutrientes por la mala experiencia que presenta el lactante, así mismo no coincide por la zona demografica que fue realizado en la Region Sierra y nuestro estudio está en la Region Costa.

En la tabla y gráfico N°06 referente al factor relacionado al personal de salud y el nivel de hemoglobina, el 29.8%(31) de lactantes presentan adherencia media y el nivel de hemoglobina leve.

La investigación de Idefonso y Uturunco, (2018) coincide con nuestro estudio, menciona que:”las madres reciben los micronutrientes de manera mensual por el personal de salud y recibe consejería sobre la administración de micronutrientes” (Idefonso y Uturunco, 2018, p. 60).

Nuestro estudio indica similitud con la población del mismo género(enfermera) el cual va a representar al personal de salud y la misma categoría en el nivel de atención. Ambos estudios indican que se aplican la Norma Técnica del Niño sano en el Centro de Salud, por ende coincide con nuestro estudio al brindar el micronutrientes en el tiempo establecido por la norma , además se realizó educación y consejería sobre la importancia de la administración de micronutrientes.

La Norma técnica se estableció para brindar un Crecimiento y Desarrollo Normal en el niño(a). La salud es afectada cuando abandonan el esquema de micronutrientes. Además los principales factores que limitan la efectividad es la debilidad de sesiones educativa y consejería contra la anemia.

En la tabla y gráfico N°07 referente a los factores relacionados con la enfermedad y el nivel de hemoglobina, el 25%(26) de lactantes presentan adherencia media y el nivel de hemoglobina leve.

Al coincidir con nuestro estudio Idefonso y Uturunco, (2018),menciona que “el 53.3% interrumpió el tratamiento por motivos de enfermedad, lo cual representa una adherencia media a los multimicronutriente, al presentar otra enfermedad dejaron de darle o abandonaron el esquema los micronutriente” (Idefonso y Uturunco, 2018, p. 61).

De tal manera coincide con nuestro estudio por que la población es semejante al grupo etario asimismo son mas vulnerables en presentar algún malestar u otra enfermedad y el no querer consumir el micronutrientes debido al sabor, siendo influenciada la madre al abandonar el esquema, para luego retomarlo posteriormente.

En la tabla y gráfico N°08 referente a los factores relacionados con la persona que suministra el micronutriente y el nivel de hemoglobina, el 27.9%(29) de lactantes presentan adherencia media y el nivel de hemoglobina leve.

Nuestro presente estudio tiene similitud con el de estudio de Cutipa y Sálome, (2016) que nos refiere: “el cuidador no participa en las Campañas Saludables de alimentación para combatir la anemia por falta de tiempo” (Cutipa y Sálome, 2016, p. 59). De tal manera la similitud con nuestra investigación es porque las madre también son adultas jóvenes y no disponen de tiempo por que trabajan y en su mayoría el ingreso salarial es mínimo.

Además, coincide con el Ministerio de Salud, (2018) que establece que :

“Las Campañas de Prevención Contra la Anemia son Lineamientos para la prevención, reducción y control de la anemia en niñas y niños hasta los 35 meses de edad y que el cuidor primario debe cumplir con el esquema de micronutriente y participar en Campañas de prevención y promoción de salud” .(Minsa, 2018, p. 35).

No coincide Cutipa.y Salomé, (2016) con nuestro estudio respecto a las visitas domiciliarias. Por cuanto el personal de salud no cumple por su escases y además y además es encargada del Centro del Salud y no tiene disponibilidad de tiempo. Asimismo la zona demográfica es rural, diferente a nuestra investigación donde carecen de apoyo del estado y del ministerio de salud.

Analizando los datos, la asociación entre los factores de adherencia en micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses es significativa y positiva , por lo que se ractificó un 95% de confiabilidad y 5% de error, siendo rechazado la hipótesis nula. Como resultado de la asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina, la adherencia es media y leve lo que significa que mientras más influyan el factor social, el factor relacionado al personal de salud, el factor relacionado con el suplemento y la persona que suministra el suplemento en los lactantes resultará un nivel de hemoglobina distinto a lo normal, de tal manera nuestro estudio indicó un nivel de hemoglobina leve.

Por lo que se concluye en el presente estudio de investigación indicó que las madres requieren la intervención del personal de enfermería mediante la promoción del consumo de micronutrientes para que logren apreciar los beneficios en el desarrollo cognitivo, psicomotor y la prevención del control del nivel de hemoglobina, dentro del control de crecimiento y desarrollo del niño sano y logren tener un óptimo estado de salud.

5.2. Conclusión

- La asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019 es media y significativa, es así que al realizar el V de Cramer la intensidad entre las variables es baja.
- La asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes, el 27.9%(29) lactantes presentan adherencia media y el nivel de hemoglobina leve. Se identifico que el factor social el 27.9%(29) lactantes presentan adherencia media y el nivel de hemoglobina leve. Así mismo el factor relacionado al personal de salud el 29.8%(31) lactantes presentan adherencia media y el nivel de hemoglobina leve. De tal manera el factor relacionados con la enfermedad el 25%(26) lactantes presenta adherencia media y el nivel de hemoglobina leve. Por último el factor relacionado con la enfermedad el 27.9%(29) lactantes presentan adherencia media y el nivel de hemoglobina leve.
- Se contrastó la hipótesis estadística de asociación entre las variables, mediante la prueba no paramétrica del chi cuadrado, siendo el valor $P= 0.00132$ y este es menor del valor de α , rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, por lo cual existe asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019, lo cual fue el factor de adherencia media y nivel de hemoglobina leve.
- La investigación tiene asociación con el factor de adherencia a los micronutrientes coincide con el estudio realizado por Cotipa y Sálome(2016), Ildefonso y Uturrunco(2018), Delgado y Madrid(2016) con adherencia media, así mismo coincide con el estudio de Puma(2017) con un nivel de hemoglobina leve.

5.3. Recomendación

- En el establecimiento de salud de nivel I, el personal de enfermería que se desempeña en el centro de salud debe educar continuamente sobre la importancia de los micronutrientes y el beneficio que obtiene al consumirlo en su crecimiento y desarrollo, siendo de gran relevancia en la primera infancia del lactante. Realizar prevención y promoción de salud, mediante visitas domiciliarias mensuales y el control del esquema de micronutrientes.
- La cuidadora principal que es la madre debe ser más responsable en darle diariamente el micronutriente, acudir a sus controles de niño sano para su toma de muestra de hemoglobina establecidos de acuerdo a la edad, en conjunto al recojo de sus 30 sobres de micronutrientes, lo que posibilita un mejor proceso cognitivo, psicomotor, psicológico, social en el lactante. También deben asistir y participar en las Campañas de prevención contra la Anemia, que realiza el Centro de Salud San Bartolome.
- Realizar estudios similares para conocer la asociación de los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes, para prevenir, promocionar la salud, y disminuir la morbilidad infantil. con el fin de poder actuar pertinentemente.

Capítulo VI: Fuentes de información

6.1. Fuentes Bibliográficas

- Carmen, A., Carrasco, A., & Coronel, F. (26 de Abril de 2018). Factores que condicionan el consumo de multimicronutrientes según el cuidador primario, 2017. Tesis de Pregrado. *Universidad Peruana Cayetano Heredia*. Lima, Perú. Recuperado el 17 de Mayo de 2019, de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3541/Factores_CarmenAtanacio_Arturo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cutipa, & Sálome. (2016). Factores de adherencia a la suplementación con nutromix asociados al incremento de hemoglobina en niños 6 a 36 meses en el Centro de Salud Chupaca .Tesis de pregrado. Chupaca, Perú. Recuperado el 03 de Junio de 2019, de <http://repositorio.uoosevelt.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/ROOSEVELT/11/AVANCE%20FORMATEO%20TESIS%20ENFER%20%28BERTA%20Y%20NADIA%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Delgado, M., & Madrid, D. (2016). Factores de adherencia a la suplementación con nutromix en niños de 6 a 36 meses. que asisten al centro de salud corrales ,Tumbes, 2016.Tesis de pregrado. Tumbes, Perú. Recuperado el 18 de Mayo de 2019, de <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/55/TESIS%20-%20DELGADO%20Y%20MADRID.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Huerta, C. A. (2018). *Factores asociados a la adherencia del consumo de multimicronutrientes para el desarrollo de anemia en lactantes de 6-12 meses en Huaycan*.Tesis de pregrado. Huaycán, Perú. Recuperado el 22 de Marzo de 2019, de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7643/Rojas_Flores_Diana_Lidia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ildefonso, N., & Uturnco, D. (2018). Factores que influyen en la adherencia de multimicronutrientes en madres de niños de 6 -35 meses del Centro de Salud San Luis Lima 2018. Tesis de pregrado. *Universidad Privada Norbert Wiener*. Lima,

Perú. Recuperado el 11 de Mayo de 2019, de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2997/TESIS%20U%20turunco%20Nelida%20-%20Idefonzo%20Rossana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jiménez, V. d. (16 de Mayo de 2016). Factores de riesgo socioeconómicos asociados con la administración de chis paz para profilaxis y tratamiento. Tesis de postgrado. Quito, Ecuador. Recuperado el 04 de Agosto de 2019, de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12932/TESIS%20VIVIANA%20JIMENEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Juarez, D., & Madueño, A. (2016). Factores socioculturales y su relacion con la adherencia al Suplemento de multimicronutrientes en madres que acuden al Centro de Salud Santa Fe. Tesis de postgrado. *Universidad nacional del Callao*. Lima, Perú.

Junco, J. (2015). Identificacion de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del Programa de Suplementación con Multimicronutrientes en la Reducción de la Anemia de niños menores de tres años del ambito rural de Vinchos de Ayacucho. Tesis de Posgrado. Lima, Perú. Recuperado el 28 de Enero de 2019, de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6650/JUNCO_GUILLERMO_JORGE_IDENTIFICACION_FACTORES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Puma, G. (2017). Factores que intervienen en la adherencia de la suplementación con micronutriente y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad en Centro De Salud 4 Noviembre – Puno 2017. Tesis de pregrado. Puno, Perú. Recuperado el 13 de Marzo de 2019, de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9364/Paredes_Puma_Gab_y_Yolanda.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Quispe, C., & Mendoza, S. (2016). *Micronutrientes y su Relacion con la Anemia en niños menores de 36 meses de edad del Centro de Salud Ciudad Blanca 2016. Tesis de Pregrado*. Recuperado el 22 de Mayo de 2019, de <http://repositorio.ucs.edu.pe/bitstream/UCS/12/1/quispe-caceres-cesar.pdf>

Rojas, D. (2018). Factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 – 36 meses del Puesto de Salud Vilque, Puno - 2017. Tesis de pregrado. Puno. Recuperado el 14 de Junio de 2019, de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7643/Rojas_Flores_Diana_Lidia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Yanzapanta, V., & Tinoco, A. (2017). Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca2017. Tesis de pregrado. Universidad Peruana Unión. Huancavelica, Perú. Huancavelica, Perú. Recuperado el 29 de Abril de 2019, de https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/969/Andrea_Tesis_Bachiller_2018.pdf?sequence=5&isAllowed=y

6.2. Fuentes Documentales

Diario Comercio. (02 de 25 de 2019). *Anemia: solo en Lima, cerca de 170 mil niños viven con este mal , Lima*. Recuperado el 28 de Agosto de 2019, de <https://elcomercio.pe/juntos-contranemia/ultimas/anemia-lima-cerca-170-mil-ninos-viven-mal-noticia-611029-noticia/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (03 de Marzo de 2019). *Desnutrición crónica afectó al 12,2% de la población menor de cinco años de edad en el año 2018*. Lima, Perú: El Perú Primero. Recuperado el 13 de Agosto de 2019, de <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/desnutricion-cronica-afecto-al-122-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-en-el-ano-2018-11370/>

Ministerio de Salud. (12 de Abril de 2017). *Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materna Infantil y la Desnutrición Crónica en el Perú*. Lima, Perú. Recuperado el 19 de Agosto de 2019, de MINSa: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>

Minsa. (11 de Agosto de 2016). Directiva Sanitaria para la Prevención de Anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses. *Directiva Sanitaria para la Prevención de Anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses*.

Lima, Lima, Peru: Dirección General de Intervenciones Estrategias en Salud Pública.

Organización Mundial de Salud. (23 de Febrero de 2016). *Administración de suplementos de hierro en niños de 6 a 23 meses de edad*. Obtenido de https://www.who.int/elena/titles/iron_supplementation_children/es/

Organización Mundial de Salud. (24 de mayo de 2016). *USO DE POLVOS DE MICRONUTRIENTES MÚLTIPLES*. Obtenido de <https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines/mmpowders-infant6to23mons-children2to12yrs/en/>

Puesto de Salud San Bartolomé. (14 de Abril de 2019). Alimentación y Nutrición Saludable. Huacho, Huaura, Perú. Recuperado el 12 de Agosto de 2019

Unidad de Estadística e Informática del Hospital de Huacho. (03 de Enero de 2018). Indicadores de Niño. Huacho, Huaura, Perú. Recuperado el 29 de Marzo de 2019

Pender, N. J. (2015). *Modelo de Promoción de la Salud*. España: Elsevier España S.L.

6.3. Fuentes hemerográficas

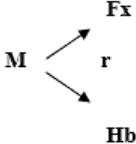
Aristizábal, et al. (2018). *Modelo de Promoción de la Salud*. España: Elsevier España S.L. https://www.researchgate.net/publication/330296308_El_modelo_de_promocion_de_la_salud_de_Nola_Pender_Una_reflexion_en_torno_a_su_compreension.

Wesley, R. (2015). *Teorías y modelos de enfermería*. México: McGraw-Hill <https://www.-teorias-y-modelos-de-enfermeria-2-ed/9789701014585/667383>.

Anexo

Anexo 1:

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema General</p> <p>¿Cómo es la asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la asociación entre los factores de adherencia a los micronutrientes y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La asociación entre los factores de adherencia en micronutrientes y el nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019, es positiva y significativa.</p>	Factores de adherencia a los micronutrientes	Factores sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación del consumo de suplementos por parte de las redes de apoyo social (familia o comunidad). • Compromiso del apoderado. • Cumplimiento y responsabilidad con el esquema de micronutriente. 	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Correlacional Transversal</p> <p>Nivel de investigación:</p> <p>Investigación es de II nivel, por que describe, predice y contrasta la hipótesis planteada.</p>  <pre> graph TD M[M] --> Fx[Fx] M --> Hb[Hb] r[r] </pre> <ul style="list-style-type: none"> • M: Muestra • Fx: Factores de adherencia • r: Coeficiente de correlación • Hb: Nivel de hemoglobina
<p>Problema específico</p> <p>¿Cómo es la asociación entre los factores sociales y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses del Puesto</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar la asociación entre los factores sociales y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses del Puesto</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>HE1: La asociación entre los factores sociales y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé</p>		Factores relacionados al personal de salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de confianza. • Distribución adecuada del suplemento. 	

<p>de Salud San Bartolomé 2019? ¿Cómo es la asociación entre los factores relacionados con el personal de salud encargado del micronutriente y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019? ¿Cómo es la asociación entre los factores relacionados con el tratamiento de micronutriente y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019? ¿Cómo es la asociación entre los</p>	<p>de Salud San Bartolomé 2019. Identificar la asociación entre los factores relacionados con el personal de salud encargado del micronutriente y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019. Identificar la asociación entre los factores relacionados con el tratamiento de micronutriente y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019. Identificar la asociación entre los</p>	<p>2019 es positiva y significativa. HE2: La asociación entre los factores relacionados con el personal de salud y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud San Bartolomé 2019 es positiva y significativa. HE3: La asociación entre los factores relacionados con enfermedad y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud San Bartolomé 2019, es positiva y significativa. HE4: La asociación entre los factores relacionados con la</p>		<p>Factor relacionado con la enfermedad</p> <p>Factor relacionado a la persona que suministra el micronutriente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de disponibilidad de tiempo. • Trato del personal de salud que impide la continuidad del tratamiento al niño. • Identificación de la enfermedad. • Efectos colaterales • Nivel de conocimiento sobre la importancia del consumo de suplemento • Frecuencia del cumplimiento del tratamiento. • Percepción en relación a los efectos colaterales. 	<p>Enfoque</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuantitativo, porque se recogerán y analizarán datos cuantitativos. <p>Tipo de muestreo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tipo es aleatorio simple porque todos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, la ecuación a realizar es de W.Cochran. <p>Tamaño de muestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tamaño de muestra es de 104 madres de lactantes de 6 a 18 meses. <p>Técnicas para el procesamiento de datos:</p>
---	--	--	--	---	--	---

factores relacionados con la persona que suministra el micronutriente y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses del Puesto de Salud San Bartolomé 2019?	factores relacionados con la persona que suministra el micronutriente y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud San Bartolomé 2019	persona que suministra el micronutriente y el nivel de hemoglobina de los lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud San Bartolomé 2019, es positiva y significativa	Nivel de hemoglobina	Normal Leve Moderada Severa	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de motivación para superar la anemia • 11 mg/dL - 14 mg/dL • 10 mg/dL-10.9 mg/dL • 9.9 mg/dL - 7 mg/dl • menor de 7 mg/dL 	<ul style="list-style-type: none"> • El instrumento fue la aplicación de un cuestionario. • Técnicas para el procesamiento de datos: • Fue digitada en Excel y exportada al software estadístico SSPS versión 22.0. para su proceso y análisis de datos, obteniendo la elaboración de gráficos y tablas estadísticas.
--	---	---	----------------------	--	---	---

Anexo 2:**Consentimiento informado****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Ante todo, tenga Ud. cordial saludo, soy egresada de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Estoy realizando la presente investigación sobre:

Factores de adherencia en micronutrientes asociados al nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud San Bartolomé 2019, ya que la recopilación de la información va permitir desarrollar actividades preventivas y promocionales, sobre el tema de estudio.

El participante tiene derecho de participar o no del presente cuestionario, la investigación será con fines inminentes de estudio, manteniendo el anonimato del participante.

Por tal, firmamos adjunto:

Firma del Investigador

Firma del Participante

Anexo 3:

Instrumento de Medición

**Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión
Escuela Profesional de Enfermería**

Código

--	--

Cuestionario

Presentación:

Señora madre de familia, el presente cuestionario tiene como objetivo; obtener información acerca de los factores de adherencia a los micronutrientes asociados al nivel de hemoglobina en lactantes de 6 – 18 meses Puesto de Salud San Bartolomé 2019. La evaluación será anónima y confidencial. Los resultados serán de mucha utilidad en la investigación.

INSTRUCCIÓN: Lea cuidadosamente cada pregunta que se presenta a continuación y marque con aspa (X) la respuesta que usted crea conveniente. La evaluación será anónima y confidencial. Los resultados serán de mucha utilidad en la investigación.

1. Edad	Puntaje	2. Grado de instrucción	Puntaje
15 a 20 años	1 ()	Sin instrucción	1 ()
21 a 25 años	2 ()	Primaria	2 ()
26 a 31 años	3 ()	Secundaria	3 ()
31 a 36 años	4 ()	Técnica Superior	4 ()
36 a más años	5 ()	Universitaria Superior	5 ()
3. Ocupación Principal	Puntaje	4. Estado Civil	Puntaje
Profesional	1 ()	Soltera	1 ()
Trabajo Calificado	2 ()	Casada	2 ()
Trabajo No Calificado	3 ()	Conviviente	3 ()
Escolar	4 ()	Separada	4 ()
Estudiante Universitario	5 ()	Divorciada	5 ()
Ama de Casa	6 ()	Viuda	6 ()
5. Número de hijos	Puntaje	6. Lugar de procedencia	Puntaje
Uno	1 ()	Urbano	1 ()
Dos a Tres	2 ()	Urbano/Marginal	2 ()
Cuatro a mas	3 ()	Rural	3 ()
7. Ingreso Salarial	Puntaje		
500 a 850 soles	1 ()		
851 a 1201 soles	2 ()		
1202 a más soles	3 ()		

C3. Los beneficios que tienen el nutromix en su niño, en comparación, con otros micronutrientes son:

- a) Buenos b) Malos

C4. ¿Ud. Considera que es necesario darle el micronutriente cuando está tomando otros jarabes por estar enfermo?

- a) Si b) No

D. FACTORES RELACIONADOS A LA PERSONA QUE SUMINISTRA EL SUPLEMENTO

D.1. Le está dando los micronutrientes a su niño o niña todos los días.

- a) Si b) No

D.2. Considera que las visitas a su casa, para preguntarte sobre el consumo de micronutrientes es:

- a) Bueno b) Malo

D.3. Comparte los micronutrientes con otros niños y niñas

- a) Si b) No

D.4. Los cambios positivos que ha podido ver en su niño, por el consumo de micronutrientes son:

- a) Buenos b) Malos

D.5. Ha participado usted en actividades educativas masivas ¿Sesiones demostrativas, sesiones educativas, campañas de orientación

- a) Si b) No

D.6. Deja de recoger y de darle el suplemento al niño(a) porque tuvo alguna experiencia negativa con el personal de salud o con quien distribuye los micronutrientes:

- a) Si b) No

III. NIVEL DE HEMOGLOBINA

VALOR : _____

Gracias por su colaboración

Anexo 4:
Libro de códigos

Nº	Nombre De La Variable	Código	Puntaje	Celdas	Nombre de la Variable en Computo
0	Nº de encuesta	01....40	+	2	Nº DE ENCUESTA
A	Edad de la madre	0 = NR 1=a 2=b 3=c 4=d 5=e	+	1	EDAD
B	Grado de instrucción	0 = NR 1=a 2=b 3=c 4=d 5=e	+	1	GINST
C	Ocupación	0 = NR 1=a 2=b 3=c 4=d 5=e 6=f	+	1	OCUP
D	Estado civil	0 = NR 1=a 2=b 3=c 4=d 5=e 6=f	+	1	ESTCI
E	Número de hijos	0 = NR 1=a 3=c 2=b	+	1	NUMH
F	Lugar Procedencia	0 = NR 1=a 3=c 2=b	+	1	PROC
G	Ingreso Salarial	0=NR 1=a 3=c 2=b 4=d	+	1	INGSA
1	FS1	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FACSO1
2	FS2	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FACSO2

3	FS3	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FACSO3
4	FS4	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FACSO4
5	FS5	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FACSO5
6	FRPS1	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRPS1
7	FRPS2	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRPS2
8	FRPS3	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRPS3
9	FRPS4	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRPS4
10	FRCE1	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRCE1
11	FRCE2	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRCE2
12	FRCE3	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRCE3
13	FRCE4	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRCE4
14	FRPSS1	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRPSS1
15	FRPSS2	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRPSS2
16	FRPSS3	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRPSS3
17	FRPSS4	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRPSS4
18	FRPSS5	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRPSS5
19	FRPSS6	0=NR 1=a 2=b	CORRECTA=1 INCORRECTA=0	1	FRPSS6

Anexo 5:

Confiabilidad del instrumento de medición

Para la variable Factores de adherencia:

Los coeficientes de confiabilidad calculados fueron los siguientes:

Coeficiente de confiabilidad de las mitades según Spearman-Brown.....=	0.731
Coeficiente de confiabilidad según la fórmula 20 de Kuder-Richardson (KR20). =	0.672
Coeficiente de confiabilidad según la fórmula 21 de Kuder-Richardson (KR21) =	0.607
Coeficiente de confiabilidad según la fórmula KR21 modificada por Horst =	0.688

Como se puede observar nuestro valor calculado para el instrumento de medición nos da coeficientes de 0.731 (Spearman – Brown), 0.672 (KR20), 0.607(KR21) y 0.688 (KR21 modificada por Horst) lo que lo hace a la variable **CONFIABLES**.

Los estadísticos calculados de la escala fueron los siguientes:

Estadísticos de la escala

Media	Varianza	Desviación típica	Nº de elementos
6.190	7.916	2.814	40

Anexo 6:

Juicio de expertos

Validez

La apreciación de los jueces se codificó en una matriz de 5 x 10, las filas corresponden a los jueces (5), y las columnas corresponden a los ítems (10). Las respuestas se codificaron en:

1 = SI

2 = NO

La matriz resultante es la siguiente:

Juez	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
3	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2

Matriz de correlaciones

Matriz R de Finn de Inter Concordancia entre los Jueces					
	I	II	III	IV	V
I	1.000	0.763	0.763	0.763	0.763
II		1.000	0.775	0.523	0.763
III			1.000	0.523	0.763
IV				1.000	0.763
V					1.000
R de Finn mancomunado entre los Jueces =					0.715

El R de Finn calculado nos indica que los jueces están en un ACUERDO FUERTE.

Por lo expuesto el instrumento es **VÁLIDO**

Anexo 7:

Distribución de frecuencia

N°	ITEM	SI	N%	NO	N%	TOTAL
1	¿En casa que tan motivados están que el niño consuma los micronutrientes?	57	54.8%	47	45.2%	100%
2	¿Los vecinos de su localidad o sector tienen comentarios positivos sobre el consumo de micronutrientes de su niño?	37	35.6%	67	64.4%	100%
3	En casa ¿Le hacen recordar a Ud. ¿Qué le debe dar los micronutrientes?:	66	63.5%	38	36.5%	100%
4	En las oportunidades que Ud. No pudo darle los micronutrientes, ¿Dejó encargado que otra persona le de los micronutrientes?	27	36%	77	74%	100%
5	Sus actividades diarias le impiden darle el micronutriente a su niño	37	35.6%	67	64.4%	100%
6	La confianza que tiene usted con respecto a lo que le dice el personal de salud sobre los micronutrientes es:	88	84.6%	16	15.4%	100%
7	. El personal de enfermería le brinda los sobres de micronutrientes cada vez que se le termina.	92	88.5%	12	11.5%	100%
8	Le fue fácil de entender las indicaciones del personal de salud sobre la anemia.	98	94.2%	6	5.8%	100%
9	El personal de salud le enseña cómo debe de preparar los sobres de micronutriente	89	85.6%	15	14.4%	100%
10	Su niño o niña ha tenido algún malestar luego de tomar los micronutrientes.	65	62.5%	39	37.5%	100%
11	A pesar que su niño se enferme usted le da los sobres de micronutriente	25	24%	79	76%	100%
12	Los beneficios que tienen el nutromix en su niño, en	87	83.7%	17	16.3%	100%

	comparación, con otros micronutrientes son:					
13	¿Ud. Considera que es necesario darle el micronutriente cuando está tomando otros jarabes por estar enfermo?	43	41.3%	61	58.7%	100%
14	Le está dando los micronutrientes a su niño o niña todos los días	47	45.2%	57	54.8%	100%
15	Considera que las visitas a su casa, para preguntarte sobre el consumo de micronutrientes es:	91	87.5%	13	12.5%	100%
16	Comparte los micronutrientes con otros niños y niñas	91	87.5%	13	12.5%	100%
17	Los cambios positivos que ha podido ver en su niño, por el consumo de micronutrientes son:	79	76%	25	24%	100%
18	Ha participado usted en actividades educativas masivas ¿Sesiones demostrativas, sesiones educativas, campañas de orientación	40	38.5%	64	61.5%	100%
19	Deja de recoger y de darle el suplemento al niño(a) porque tuvo alguna experiencia negativa con el personal de salud o con quien distribuye los micronutrientes:	75	72.7%	29	27.9%	100%

Evidencias fotográficas



