

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ENFERMERIA**



**CONSUMO DE MICRONUTRIENTES Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN
NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CENTRO DE SALUD NUEVE DE ENERO,
CHACHAPOYAS 2018**

TESIS

**PRESENTADA POR:
BACH. DOLI ELISABETH LÓPEZ ROCHA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**ASESORA:
DRA. ESVIA CONSUELO TORNERO TASAYCO**

LIMA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

A mi familia que son mi apoyo y empuje en todas las metas que me propongo en la vida y siempre están ahí sin abandonar su propósito incondicionalmente.

AGRADECIMIENTO

A mis profesores de este centro de estudios, que con sus conocimientos impartidos en las aulas me hicieron crecer profesionalmente y volcarlo en mi trabajo diario.

A las personas que participaron en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el consumo de micronutrientes y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018. Fue de tipo cuantitativo, diseño correlacional y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 103 madres. Como técnica se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario. Según resultados el 40.78% de las madres presentan un nivel regular respecto al consumo de micronutrientes. Por otra parte el 41.75% presentan un nivel regular de la prevención de anemia. Como conclusión se obtuvo que existe una relación significativa entre el consumo de micronutrientes y la variable prevención de anemia. Por lo cual recomendó al director del Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas establecer un equipo de control y supervisión en la repartición de los micronutrientes y las medidas preventivas que brindan las enfermeras a las madres o cuidadores de los menores, detectando si se realiza correctamente el proceso y si se le brinda la información necesaria a las madres de los niños que acuden al centro de salud.

Palabras clave: Crecimiento, Alimentos, Nutrientes, Hemoglobina, Suplementación.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship between the consumption of micronutrients and the prevention of anemia in children under 3 years, Health Center nine January, Chachapoyas 2018. It was of quantitative type, correlational and descriptive design. The sample of 103 mothers. As a technique the survey was used and as an instrument the questionnaire. According to results, 40.78% of the mothers present a regular level with respect to the consumption of micronutrients. On the other hand 41.75% present a regular level of prevention of anemia. In conclusion it was obtained that there is a significant relationship between the consumption of micronutrients and the variable prevention of anemia. Therefore he recommended to the Director of the Health Center nine of January, Chachapoyas to establish a team of control and supervision in the distribution of the micronutrients and the preventive measures that the nurses provide to the mothers or carers of the minors, Detecting if the process is done correctly and if the necessary information is given to the mothers of the children who come to the health center.

Key words: Growth, Food, Nutrients, Hemoglobin, Supplementation.

ÍNDICE

Dedicatoria.	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Introducción	viii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1.- Descripción de la realidad Problemática	09
1.2.- Definición del Problema	10
1.3.- Objetivos de la investigación	11
1.4.- Finalidad e importancia	11
CAPÍTULO II FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	
2.1.- Bases Teóricas	13
2.2. Estudios previos	31
2.3. Marco Conceptual	40
CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1.- Formulación de Hipótesis	43
3.1.1.- Hipótesis General	43
3.1.2.- Hipótesis Específicas	43
3.2.- Identificación de Variables	43
3.2.1.- Clasificación de Variables	43
3.2.2.- Definición Conceptual de variables	44
3.2.3.- Definición Operacional de variables	45
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	
4.1.- Tipo y Nivel de Investigación	46
4.2.- Descripción del Método y Diseño	46
4.3.- Población, Muestra y Muestreo	47
4.4.- Consideraciones Éticas	48

CAPÍTULO V. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

5.1.- Técnicas e Instrumentos	50
5.2.- Plan de Recolección, Procesamiento y Presentación de Datos	51

CAPITULO VI. RESULTADOS, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Presentación, análisis e interpretación de datos	52
6.2. Discusión	68
6.3.- Conclusiones	70
6.4.-Recomendaciones	72
Referencias bibliográficas	73
ANEXOS	76
Anexo 01: Matriz de consistencia	77
Anexo 02: Instrumento de recolección de datos	79
Anexo 03: Prueba piloto	82
Anexo 04: Base datos general	86
Anexo 05: confiabilidad general	96
Anexo 06: Autorización	98
Anexo 07: Consentimiento Informado	99
Anexo 08: Juicio de expertos	100

INTRODUCCIÓN

La deficiencia de micronutrientes, particularmente el hierro, vitamina A y zinc, afectan aproximadamente a la mitad de los niños menores de dos años en el mundo. El niño que no recibe todos los nutrientes que necesita, y se enferma frecuentemente, ve limitadas sus capacidades físicas, intelectuales, sociales y emocionales, ocasionando desnutrición crónica y anemia, entre otros.

La Alimentación y suplementación adecuada es clave para un desarrollo integral y una vida digna de todo niño menor de 3 años, ya que durante los primeros tres años de vida el crecimiento y el desarrollo alcanzan su mayor velocidad, Por ello, si el niño no recibe todos los nutrientes que necesita o si se enferma frecuentemente, limita sus facultades pudiendo llegar a un inadecuado estado nutricional. La malnutrición tiene un gran impacto no solo a nivel de individuo sino a nivel poblacional, un niño desnutrido tiene un mayor riesgo a enfermedades, a la muerte, disminuye sus capacidades físicas e intelectuales. (Quispe, 2016)

La suplementación con micronutrientes tiene como objetivo prevenir anemia, enfermedades y contribuir a un adecuado crecimiento lineal y desarrollo cognitivo en los niños menores de 36 meses.

Para ello la presente tesis se estructuró de la siguiente manera: el primer capítulo se planteó y determinó el problema así como los objetivos de la investigación, en el capítulo dos se fundamenta con la teoría pertinente, en el capítulo tres se determinó las hipótesis de estudio así como las variables, en el cuatro y cinco se muestra la metodología de estudio así como la presentación de la técnica e instrumentos, en el capítulo seis se presenta los resultados de estudio, la discusión conclusiones y sus respectivas recomendaciones, luego la bibliografía, para finalmente presentar los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La anemia se presenta como una problemática que afecta en mayor medida a los países en vías de desarrollo, teniendo repercusiones en el estado de salud y desarrollo socioeconómico. Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) alrededor de dos billones de personas la padecen; originada por deficiencia de múltiples micronutrientes o enfermedades infecciosas.

En la actualidad la deficiencia de hierro provoca la forma más frecuente de anemia según la OMS es de 500 a 600 millones en todo el mundo; de ellos en América Latina el 53% es en niños en etapa escolar, razón por la cual es motivo para realizar este estudio. Una de las deficiencias predominantes es la del Hierro que no sólo origina alteraciones hematológicas, sino que retrasa el crecimiento de los niños, dificulta la función cognoscitiva y el desarrollo escolar.

Según el Ministerio de Salud en el Perú por cada 100 niños menores de 3 años, 47 tienen anemia. La anemia en los niños y niñas menores de 3 años es una enfermedad causada porque sus madres no tomaron hierro durante el embarazo y no dieron lactancia exclusiva hasta los 6 meses, así como no integraron en sus comidas alimentos ricos en hierro. La anemia tiene consecuencias negativas sobre la inteligencia de las niñas y niños porque limita el desarrollo de su cerebro.

En cuanto al plano local en el servicio de consultorios externos en el Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas de categoría I-3 ubicado en la Av. Del Trabajo S/N, se ha observado en el servicio de CRED que las madres presentan un desconocimiento sobre los beneficios de los micronutrientes o falsas creencias, lo cual disminuye el nivel de consumo de los micronutrientes en la población infantil, lo cual es perjudicial en el desarrollo del niño, ya que el

consumo de micronutrientes es una medida muy efectiva para la prevención de enfermedades y deficiencias infantiles en este caso como la Anemia que en el Centro de salud de acuerdo a estadísticas del servicio de CRED **la anemia afecta al 35.3% de los niños y niñas entre 6 y 59 meses de edad**, datos que concuerda con datos del ENDES en la zona de Chachapoyas que llega hasta un margen del 40% de la población infantil menor de 5 años. Por lo cual es necesario que sus cuidadores estén mejor preparados y que tengan la información precisa para poder prevenir dicha problemática, por lo cual surge las siguientes interrogantes:

1.2.- Definición del Problema

1.2.1 Problema general

¿Qué relación existe entre el consumo de micronutrientes y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018?

1.2.2 Problemas específicos

¿Qué relación existe entre el consumo de micronutrientes en su dimensión beneficios y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018?

¿Qué relación existe entre el consumo de micronutrientes en su dimensión administración y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018?

¿Qué relación existe entre el consumo de micronutrientes en su dimensión medidas de higiene y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018?

1.3.- Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el consumo de micronutrientes y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar la relación que existe entre el consumo de micronutrientes en su dimensión beneficios y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

Determinar la relación que existe entre el consumo de micronutrientes en su dimensión administración y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

Determinar la relación que existe entre el consumo de micronutrientes en su dimensión medidas de higiene y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

1.4.- Finalidad e importancia

El presente trabajo de investigación se realiza con la finalidad de conocer como el consumo de micronutrientes en los niños, se relaciona con la prevención de la anemia, ya que en nuestra población el tipo de suplementación mencionada no es de total conocimiento, o no se le da la importancia debida, es por ello que surge esta problemática por un desconocimiento de medidas tan efectivas como el consumo de micronutrientes.

Así mismo la investigación es importante ya que brindara instrumentos que permitirán medir las variables mencionadas como aporte metodológico para diversas investigaciones que busque tanto el bienestar y la promoción de la salud infantil. Dentro de este contexto la investigación también aporta teorías y conceptos que permitirán describir las variables de estudio en sus características principales o como en este caso se llama dimensiones.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.- Bases Teóricas

2.1.1. Consumo de micronutrientes

El término “micronutrientes” se refiere a las vitaminas y minerales cuyo requerimiento diario es relativamente pequeño pero indispensable para los diferentes procesos bioquímicos y metabólicos del organismo y en consecuencia para el buen funcionamiento del cuerpo humano.

Según el MINSA (2012) refirió que:

Es un polvo compuesto vitamínico y mineral con contenido de fumarato ferroso micro en capsula, cada gramo del compuesto contiene 12,5 mg de hierro elemental. Además, contiene Zinc (5mg), Ácido Fólico (160ug), vitamina “A” (300ug), vitamina “C” (30ug), y malto dextrina como vehículo y para una mejor asimilación del hierro. Su consumo se da entre los 6 meses hasta 35 meses.

Por otra parte, UNICEF refiere que los micronutrientes también conocidos como vitaminas y minerales son componentes esenciales de una dieta de alta calidad y tienen un profundo impacto sobre la salud. Aunque sólo se necesitan en cantidades ínfimas, los micronutrientes son los elementos esenciales para que el cerebro, los huesos y el cuerpo se mantengan sanos. (UNICEF, 2015)

Así mismo Junto con la lactancia materna, consumir una amplia gama de alimentos ricos en nutrientes es la manera ideal de que los niños pequeños obtengan los micronutrientes esenciales en sus dietas. Pero en muchas partes del mundo, las dietas de los niños no contienen suficientes micronutrientes y las carencias son generalizadas.

Su distribución es en sobres de contenido seco (1.0g) para adicionar con los alimentos complementarios. Aporta a la dieta balanceada reforzando la salud,

ya que los micronutrientes son esenciales en el desarrollo de los huesos del cerebro y la estabilidad del cuerpo como un organismo integral.

A partir de los seis meses, nutrir al niño con una variedad de alimentos y la leche materna es la mejor forma de que puedan adquirir y consumir los micronutrientes importantes en su desarrollo y crecimiento, pero este proceso muchas veces no se da debido a varios factores debido a las bajas condiciones socioeconómicas en las que se encuentran gran número de niños en los cuales las carencias nutricionales están muy presentes. (OMS, 2017).

Las deficiencias nutricionales se denomina la “hambre oculta”, debido a que se manifiesta de una forma gradual con el tiempo, y los síntomas o efectos solo se perciben cuando ya el problema está avanzado, a pesar de que un niño puede ir a dormir con el estómago lleno eso no asegura que haya recibido la cantidad necesaria de micronutrientes para su desarrollo y crecimiento. (OMS, 2017).

Vitamina A

La vitamina A es muy buen nutriente para la vista y la optimización del sistema inmunológico.

Según OMS (2016) se debe poner énfasis entre los 6 meses a 36 meses de edad con respecto al consumo de la vitamina A, más aun en zonas de mayor riesgo en conjunto con sus vacunas para lograr un buen desarrollo del niño.

Efectos secundarios de la administración de vitamina A

Mayormente no hay efectos secundarios, pero consumirlo con el estómago vacío muchas veces es contradictorio, puede producir dolores de cabeza o nauseas o disminuir el apetito, pero esto es normal y temporal no hace falta ningún tratamiento. (OMS, 2016)

Hierro

El hierro es un mineral de importancia en las proteínas y enzimas que mantienen en un equilibrado estado de salud, se ubica en cada célula del cuerpo y se lo considera un elemento primordial en la formación de las células sanguíneas.

Efectos adversos de la administración de hierro

Uno de los efectos adversos es la defecación de color café, náuseas a veces estreñimiento, es por ello que se debe acompañar con la vitamina c para una mejor absorción y el consumo de fibra para evitar sus efectos secundarios. (López, 2009)

Zinc

El zinc es un oligoelemento primordial para el desarrollo y crecimiento celular intestinal, óseo y el sistema inmune. Según estudios, una deficiencia del Zinc puede efectuar un retraso del crecimiento, deterioro de la inmunidad, problemas en la piel, y afecciones cognitivas.

El consumo de zinc, a pesar si es en un (3 mg/d), perjudica e incrementa la cantidad plasmática de zinc y reduce la posibilidad de la aparición de diarrea. Así mismo, el zinc reduce la susceptibilidad a las infecciones agudas respiratorias inferiores con el fortalecimiento de varias funciones del sistema inmune, como la salud de las células respiratorias en caso de lesión pulmonar. (Ministerio de Salud Pública, 2016)

Efectos secundarios de la administración de Zinc

Pueden presentarse con náuseas dolores de estómago, inflamación de la garganta, pero con una duración temporal.

Ácido fólico

EL ácido fólico o vitamina B9, es una de las vitaminas esenciales para nuestro organismo, ya que realiza un papel importante en la copia y síntesis del ADN, la producción de nuevas células y el mantenimiento de un sistema inmunológico sano. Al ser una vitamina del grupo B, está presente en gran cantidad de alimentos, especialmente verduras y hortalizas, y, junto con otros nutrientes, ayuda a mantener un estilo de vida saludable.

Efectos secundarios de la administración de ácido fólico

Solo en muy pocas ocasiones se presenta estos efectos, reacciones de hipersensibilidad, así como efectos gastrointestinales como distensión abdominal, flatulencia y náuseas.

Vitamina C

La vitamina C permite el correcto desarrollo de los dientes y encías y sistema óseo, mejora la absorción de hierro, un buen funcionamiento del tejido conectivo normal, suministro correcto de colágeno, metabolización de grasas y la cicatrización de heridas. La deficiencia de vitamina C, también ocasiona la anemia.

Efectos secundarios de la administración de la vitamina C

Permite una mayor absorción del aluminio. Que en una cantidad no adecuada es tóxico. Mayormente por eso debe ser controlado la cantidad que se ingiere de la vitamina C y la mezcla con algunos medicamentos que contienen aluminio. (Goodman y Gilman 2002)

Prácticas saludables de alimentación y nutrición de la niña y el niño de 6 meses a 36 meses de edad.

Promover el consumo de alimentos cárnicos rojos para la obtención del hierro y prevención de la anemia acompañados del consumo de la vitamina C para una mejor absorción.

Promover el consumo progresivo de los alimentos semisólidos a sólidos y la frecuencia del consumo dependiendo de la etapa del niño.

Promover el consumo de alimentos fortificados con hierro

Para que haya una prevención de la anemia se cuenta con diversas estrategias que van desde alimentos ricos en hierro junto a la vitamina C para mejor asimilación, hasta el pinzamiento tardío del cordón umbilical, lo que favorece el aumento de los depósitos iniciales. A partir de los seis meses, las reservas de hierro decrecen y el desarrollo del niño continúa. En las primeras etapas el desarrollo del cerebro requiere una cantidad considerable de hierro para la formación de las células caso contrario puede afectar este proceso y a pesar de una suplementación posterior no se logra corregir los daños causados a nivel cognitivo. (Rodríguez, 2011)

Dimensión beneficios

Disminuye el incremento de la presencia de enfermedades infecciosas en los niños durante los primeros 36 meses. También previene la anemia, aporta el desarrollo cognitivo, con una gran importancia en la etapa de crecimiento y diferenciación.

Óptimo crecimiento y desarrollo.

Los beneficios de los Multimicronutrientes es mejorar el apetito del niño o niña, así como su crecimiento y desarrollo previniendo males como la anemia y otras deficiencias multivitamínicas y así lograr que el niño o niña este en óptimas condiciones. (Minsa, 2015)

Prevención y protección de enfermedades.

Principalmente la mejor recomendación es efectuar el consumo exclusivo de la leche materna desde los primeros días de nacido lo cual aportara con su sistema inmune, y previene la anemia y otras deficiencias, diversas

investigaciones, respaldadas por la OMS, afirman que la leche de la madre contiene el equilibrio nutricional para un buen desarrollo infantil. (Minsa, 2015)

Desarrollo cognitivo en el niño.

El hierro aporta al desarrollo cognitivo, mejora el rendimiento académico en adolescentes. El yodo reduce riesgo de DDI e incrementa habilidades de aprendizaje. El Zinc disminuye o elimina las diarreas. La Vitamina A previene ceguera y el Ácido fólico previene discapacidad debido a defectos del túbulo neural. (Unicef, 2013)

Dimensión Administración

Los micronutrientes incluyen las vitaminas y los oligoelementos los cuales cumplen funciones esenciales. Los principales micronutrientes son: Vitamina A, C, Zinc, ácido fólico y hierro. Esto ayuda a prevenir cualquier deficiencia en el niño mejorando su apetito y absorción favoreciendo el desarrollo y crecimiento del infante. (Navarro, 2015)

Consistencia.

Para que los Multimicronutrientes tengan una buena consistencia se debe mezclar con papilla, mazamorra, puré y alimentos picados y desmenuzados hasta los 11 meses del niño, después de 12 meses a más se mezcla con segundos. La alimentación del niño o niña debe de ser de consistencia espesa o sólida. (Minsa, 2015)

Numero de sobres.

El número de sobres es de unos 60 de Chis Paz, administrando uno diario, lo cual es suficiente para poder combatir la anemia y otras deficiencias, con beneficios hematológicos, manteniéndose por un periodo mínimo de seis meses, lo cual hace no necesario su consumo en un largo periodo.

Preparación.

En la preparación de la suplementación de los Multimicronutrientes se debe tomar las siguientes indicaciones:

Lavarse las manos con agua y jabón antes de preparar el suplemento.

En el mismo plato, separar dos cucharadas de la comida (de consistencia espesa como papilla, puré o segundo).

Echar todo el contenido del sobre de Multimicronutrientes en la porción de comida separada previamente.

Mezclar el suplemento con la comida de manera que queden bien integrados y darle primero esa parte luego continuar con lo demás.

Almacenamiento y conservación.

Los sobres se deben mantener con una hermética constante y con un alcance lejano para los niños, la humedad, el calor y productos tóxicos. (MINSA 2012).

Dimensión Medidas de higiene

Datos de la OMS muestran que gran parte de enfermedades infecciosas del estómago o enfermedades transmitidas por alimentos, esto debido a una mal manipulación e higiene. (OMS, 2017)

Se debe evitar las comidas guardadas, o las conservadas con una temperatura inadecuada que favorece la proliferación de gérmenes y bacterias.

Lavado de manos.

Lavarse las manos durante la preparación y consumo de los alimentos y multimicronutrientes es de suma importancia para evitar cualquier contaminación por un alimento proteico crudo o una mala manipulación de los

alimentos. Se debe tener mucho cuidado con las contaminaciones cruzadas efectuar la preparación con mucha higiene y si es posible usar guantes la preparación de ellos. (OMS 2012).

Manipulación de alimentos.

A fin de preservar la salud del niño o niña, es necesaria la vigilancia, control de la manipulación de los alimentos. Ya que una mala manipulación puede transmitir muchas enfermedades, y afecciones que perjudique la absorción de los nutrientes en los niños. (Minsa, 2012)

Limpieza en el hogar.

La limpieza del hogar es una medida que permite cuidar nuestro hogar siendo la higiene de este lugar primordial, y debiéndose convertir en un hábito de la familia. Es por ello que para que los multimicronutrientes se mantengan en una buena conservación es necesario que el hogar donde vive el niño debe ser de un ambiente limpio para así mejorar su calidad de vida en ellos. (Escobar, 2013)

2.1.2. Prevención de la anemia

La prevención de la anemia son medidas destinadas no solo a prevenir la aparición de una afección o enfermedad tales como la reducción de factores de riesgo sino también detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida. La aplicación de la prevención de la enfermedad, permite según su nivel de intervención mejorar el estado de salud de la población a corto, mediano o largo plazo. (Escalante, 2004).

La prevención es un tipo de intervención psicológica y social que promueve o realza el funcionamiento emocional o reduce la incidencia y prevalencia del mal en la población en general. (Corrales, 2009)

Designa al conjunto de actos y medidas que se ponen en marcha para reducir la aparición de los riesgos ligados a enfermedades o a ciertos comportamientos nocivos para la salud. Hablamos de prevención en el dominio de la seguridad de las carreteras para disminuir los riesgos de accidentes, pero también en el dominio de la salud con todas las medidas que se ponen en marcha para evitar la aparición o la propagación de una enfermedad. (Ros, 2008)

Anemia.

La anemia se define como una disminución en el número de glóbulos rojos (o hematíes) en la sangre o en los niveles de hemoglobina respecto a los valores normales. (Lecumberri, 2015)

Signos y síntomas de la anemia.

El síntoma más frecuente de la anemia es el cansancio (sensación de agotamiento y debilidad), otros signos y síntomas de la anemia son: Dificultad para respirar, mareo dolor de cabeza, frío en las manos y los pies, palidez, dolor en el pecho; estos signos y síntomas pueden presentarse porque el corazón tiene que trabajar más para bombear sangre rica en oxígeno por el cuerpo. La anemia entre leve y moderada puede causar síntomas muy leves, a veces no causa ninguno. (Salinas, 2016)

Complicaciones de la anemia.

Algunas personas que tienen anemia pueden tener arritmias. Las arritmias son problemas de la velocidad o el ritmo de los latidos del corazón. Con el tiempo, pueden causar lesiones del corazón y tal vez hasta producir insuficiencia cardíaca. La anemia también puede causar lesiones en otros órganos del cuerpo porque la sangre no les puede llevar suficiente oxígeno. La anemia puede debilitar a las personas que tienen cáncer, que están infectadas por el VIH o que tienen sida, esto puede hacer que el tratamiento de esas enfermedades no sea tan eficaz. La anemia también puede provocar muchos otros problemas de salud. Las personas que tienen enfermedades del riñón y anemia tienen más probabilidades de tener problemas del corazón. En algunos

tipos de anemia puede haber ingestión de muy pocos líquidos o pérdida excesiva de líquidos en la sangre y el resto del cuerpo. Las pérdidas importantes de líquidos son potencialmente mortales. (Healthy Lifestyle Changes, 2016)

Anemia infantil.

Uno de los factores directamente relacionado con la DCI es la anemia infantil por déficit de hierro (que se estima a partir del nivel de hemoglobina en sangre), condición que determina, además, el desarrollo cognitivo del niño durante los primeros años de vida y en la etapa posterior. En nuestro país, la anemia constituye un problema de salud pública severo debido a que aun cuando las cifras nacionales han disminuido en los últimos años de 60,9% en el 2000 a 44,5 % en el año 2012; es así que cuatro de cada diez niños y niñas de entre 06 a 35 meses padecen de anemia, y la situación en la población menor de dos años, es más grave dado que más de la mitad de niños de este grupo de edad se encuentran con anemia (56,3%). La anemia es un problema generalizado tanto en el área urbana como en el área rural, el 39,9% de los niños y niñas menores de entre 06 a 35 meses de la zona urbana tienen anemia, mientras que en la zona rural este problema afecta al 53,1%³ Desde el año 2007, la reducción de la prevalencia de anemia en la zona urbana ha sido de 13,4%, mientras que en la zona rural solo se ha logrado una reducción del 7%.(Valdivia, 2016)

Dimensión políticas alimentarias

Se denomina políticas alimentarias a los aspectos políticos relacionados con la producción, el control, la inspección y la distribución de alimentos. Las políticas alimentarias pueden ser afectadas por disputas étnicas, culturales, médicas y ambientales respecto a los métodos y regulaciones de la agricultura, ganadería y las ventas al por mayor. (WHOINT, 2015)

Las estrategias de desarrollo y las intervenciones que adoptan las naciones industriales y en desarrollo tienen un impacto en la nutrición. Para que este impacto sea positivo, los países deben decidir qué significa en realidad el «desarrollo». Muy frecuentemente, en el pasado, el desarrollo se asociaba con la industrialización y se medía por la capacidad productiva y resultados materiales de un país. Los indicadores de desarrollo fueron el producto interno bruto (PIB) o los ingresos promedio per cápita. Los economistas han tenido la tendencia a considerar el mejoramiento de la nutrición y la salud como una cuestión de bienestar social. Sin embargo, ahora es claro que el desarrollo económico no beneficia a todos por igual. Los pobres frecuentemente se han pasado por alto, y la mejoría en la calidad de vida de la mayoría de las familias de bajos ingresos en muchos países no se ha mantenido al ritmo del mejoramiento de las cifras económicas nacionales. Antes de empezar las intervenciones se deben examinar el propósito y los beneficiarios esperados del desarrollo económico. Si los planes de desarrollo no incluyen el mejoramiento de la salud y una mejor nutrición para la gente, entonces su valor se debe cuestionar seriamente. (WHOINT, 2015)

Políticas y programas en el Perú

El Perú al igual que otros países de Latinoamérica ha implementado varias políticas y programas de salud con el objetivo de reducir la incidencia de anemia en grupos vulnerables como niños menores de 5 años y mujeres en edad fértil. En esta sección se presentan las acciones de salud pública que se han identificado en la búsqueda bibliográfica en diversas fuentes, incluidas publicaciones en revistas científicas, como de la literatura gris, así como también una revisión de la normatividad peruana en el tema del afronte de la anemia infantil en el Perú. Como se observará en esta sección, las intervenciones identificadas incluyen aquellas dirigidas a mejorar el estado nutricional, como la fortificación mandatoria de alimentos de consumo frecuente y la suplementación con hierro y otros micronutrientes, así como también otras medidas como el clampaje tardío del cordón umbilical. La organización mundial de la Salud (OMS) recomienda que todo programa nacional de fortificación de

harina determine el nivel de fortificación, es decir la cantidad del compuesto de hierro que se adicionará a la harina de trigo, en función de las propiedades del compuesto de hierro y el patrón promedio de consumo de harina de trigo per cápita de la población. (WHOINT, 2015)

Lactancia Materna

Según la OMS (2017) mencionó que:

Lactancia materna exclusiva quiere decir que el niño recibe solamente leche materna (incluyendo leche extraída o de nodriza) del nacimiento al sexto mes, sin adicionar algún otro ingrediente líquido o disuasivo, ni siquiera agua, excepto por sales de rehidratación oral, gotas y los jarabes (vitaminas, minerales y medicamentos).

Servicios básicos

El acceso a los servicios básicos que hacen posible tener vivienda digna para la población, es otro indicador de las condiciones favorables en el bienestar social y por tanto en el nivel relativo de desarrollo, el hecho que las coberturas en servicios de agua potable, drenaje sanitario y energía eléctrica se vean incrementadas a favor de una mayor población reduciendo así las disparidades sociales, sugieren un mejor nivel de desarrollo al reducir en este mismo sentido las enfermedades y aumentar la calidad de vida que finalmente significa acumulación de capital humano.

Agua potable.

Es el agua utilizada para los fines domésticos y la higiene personal, así como para beber y cocinar, y cumple con las características químicas, físicas y las pautas de la OMS o los patrones nacionales sobre la calidad del agua potable. Saneamiento básico es la tecnología de más bajo costo que permite eliminar higiénicamente las excretas y las aguas residuales y tener un medio ambiente limpio y sano tanto en la vivienda como los alrededores de los usuarios. Por lo tanto, saneamiento básico se refiere a seguridad y privacidad en el uso de estos servicios, saber utilizar las conexiones intra domiciliarias, letrina de pozo

sencilla, letrina de pozo con ventilación mejorada. La combinación de un abastecimiento de agua potable y saneamiento higiénico es una condición previa contra la pobreza y el hambre. La OMS contribuye esfuerzos en una variedad de intervenciones y actividades de promoción relacionadas al buen manejo y del agua o servicio de saneamiento. (Whooint, 2015)

Alimentación

Una alimentación deficiente en hierro, ácido fólico (folato) o vitamina B12 puede impedirle al cuerpo producir suficientes glóbulos rojos. El cuerpo también necesita cantidades pequeñas de vitamina C, riboflavina y cobre para producir glóbulos rojos. Las enfermedades que dificultan la absorción de nutrientes también pueden impedirle al cuerpo que produzca suficientes glóbulos rojos. (National Heart Lung and Blood Institute, 2017)

Dimensión estilos de vida

Giler y Mendoza (2015) mencionaron que:

El estilo de vida es un conglomerado de comportamientos o hábitos que están en una estrecha relación con la salud individual de las personas, y que determinan la forma de vivir y actuar a distintas circunstancias de un grupo de individuos.

Así mismo la OMS (2014), conceptualizó al estilo de vida como: “Una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales”.

Por otro lado, Arellano (2009) refirió que:

El estilo de vida sería aquel patrón más o menos consciente de comportamiento que caracteriza al individuo en su forma de ser y expresarse. En cierta forma, se asemeja mucho al concepto de personalidad, pues nos

permite reconocer al individuo a través de conductas muy distintas. El estilo de vida posibilita encontrar la unicidad dentro de la diversidad, proporcionando unidad y coherencia al comportamiento de un sujeto o grupo de sujetos.

Actitudes

Nosotros somos mediante nuestras acciones, quienes tenemos la posibilidad de conferirle a tal futuro un sentido y significado concreto. Los hechos de la economía, de la política o de la cultura no tienen sentido al margen de las personas que los producimos. Nosotros podemos decidirnos a luchar por la igualdad de derechos básicos a la salud para todos los humanos y luchar porque las instituciones distribuyan los presupuestos de una forma racional y justa. Así mismo podemos decidirnos a trabajar porque las relaciones personales estén basadas en el entendimiento y la justicia. (Linares, 2013)

Comportamientos

El comportamiento saludable como cualquier otro comportamiento se adquiere, se aprende, La salud como proceso implica identificación, atención, adquisición, práctica, mantenimiento, y desarrollo. (Linares, 2013).

Dosaje de hemoglobina.

En todos los establecimientos de salud, el profesional que realiza el control de crecimiento y desarrollo es el responsable de hacer la solicitud para descarte de anemia a todo niño y niña menor de 5 años, de acuerdo al siguiente esquema: dosaje de hemoglobina o hematocrito, para descartar anemia a partir de los 6 meses hasta los 4 años de edad, una vez por año, los exámenes se realizan en los establecimientos de salud que cuenten con el equipo necesario, de lo contrario los niños y niñas serán referidos al establecimiento con la capacidad resolutive correspondiente. (Ubilluz, 2011)

Dimensión nutrición

La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales. La nutrición también es el estudio de la relación que existe entre los alimentos, la salud y especialmente en la determinación de una dieta. (Linares, 2013)

Se considera una buena alimentación para el ser humano a aquella que combina de manera apropiada todos los diferentes alimentos que se encuentran en la naturaleza. La pirámide nutricional es un buen método para establecer que tipos de alimentos deben ocupar un mayor y menor lugar en la alimentación de cada individuo.

Consumo de proteínas

Después del agua, la proteína es el principal componente de nuestro cuerpo por volumen, y participa en casi todos los procesos celulares. No en vano su nombre origina del griego proteios, que podríamos traducir como 'de importancia primordial'. (Linares, 2013)

La proteína se compone a su vez de aminoácidos, siendo necesarios veinte aminoácidos diferentes para mantener todas nuestras 'estructuras': músculos, tendones, órganos, glándulas, uña, pelo etc. Aparte de este rol estructural, las proteínas pueden usarse como fuente de energía (por ejemplo, ante la ausencia de carbohidrato la proteína puede convertirse en glucosa) y forman también las enzimas, hormonas, neurotransmisores. (Linares, 2013)

El cuerpo es capaz de sintetizar buena parte de los aminoácidos que necesita, pero hay nueve, los denominados aminoácidos esenciales, que deben incorporarse mediante la alimentación (el cuerpo no los puede construir a partir del resto). (Linares, 2013)

Alimentos ricos en hierro teniendo en cuenta que existen dos tipos de hierro.

El contenido en los alimentos de origen animal (carne, pescado y marisco, hígado) que es el hierro hemo y el contenido en los alimentos de origen vegetal (cereales enriquecidos en hierro, legumbres, frutos secos, verduras y hortalizas) que es el hierro no hemo. La yema de huevo tiene la peculiaridad que, siendo un alimento de origen animal, contiene hierro no hemo.

El hierro hemo se absorbe mejor que el hierro no hemo. Por lo tanto debemos consumir hierro hemo en mayor cantidad.

Alimentos que favorezcan la absorción del hierro:

La vitamina C o ácido ascórbico favorece su absorción. Entre las fuentes ricas de vitamina C se encuentra: pimiento, perejil, cítricos (naranja, limón), kiwi, fresas. Además, si la fruta se deja madurar en el árbol y se recolecta en su estación concentra más cantidad de vitamina C.

Si se mezclan en un mismo plato varias proteínas favorecen la absorción de hierro. Aumentar el consumo de alimentos que contienen hierro hemo, aumenta la absorción del hierro no hemo (ejemplo: legumbres con pescado, arroz integral con carne picada)

Consumo de frutas y vegetales

Las frutas y verduras son importantes componentes de una dieta saludable y su consumo ayuda a prevenir diversas enfermedades, como las cardiopatías, el cáncer, la diabetes y la obesidad.

La fibra, por ejemplo, contribuye al tránsito a través del aparato digestivo y a reducir los niveles de colesterol en la sangre.

Las vitaminas y minerales ayudan a mantener un adecuado estado de salud y los fitoquímicos, como los compuestos que dan a los tomates y las zanahorias sus vivos colores, tienen efectos antioxidantes y antiinflamatorios.

Además, estos productos favorecen una adecuada digestión de otros nutrientes, aumentan el volumen intestinal, lo que ayuda a regular el apetito y suelen implicar una mayor seguridad de los alimentos, tanto los frescos como los preparados.

Suplementación

Los suplementos alimenticios son un producto destinado a la alimentación que contiene un ingrediente dietético destinado a añadir más valor nutricional a la dieta. Puede ser una, o cualquier combinación de un mineral, vitamina, hierba, aminoácido o una sustancia dietética para complementar la dieta aumentando la ingesta dietética total y se pueden encontrar en muchas formas como concentrado, extracto, cápsulas, líquidos o polvos. Algunos suplementos alimenticios pueden ayudar a conseguir una ingesta dietética adecuada de nutrientes esenciales o ayudarle a reducir el riesgo de sufrir una enfermedad.

Muchos adultos toman uno o más suplementos alimenticios, ya sea todos los días o de vez en cuando. Los suplementos populares incluyen la vitamina D y E, minerales como el calcio y el hierro, hierbas como la equinácea y el ajo, un multivitamínico y productos especiales como la glucosamina, los probióticos y los omega 3.

La cantidad de suplementación de hierro recomendada para el tratamiento de anemia por deficiencia de hierro en adultos es 120 mg/d de hierro por tres meses. Para infantes y niñas y niños pequeños es de 3 mg/kg/d., sin exceder 60 mg/d. Para niños y niñas mayores de dos años, se recomienda 60 mg/d de hierro elemental por tres meses. En ambos casos, una vez terminado el tratamiento, el paciente debe continuar con el esquema de suplementación. En

niñas y niños prematuros o de bajo peso al nacer, se debe suplementar con 12.5 mg/d de hierro elemental desde los 2 hasta los 24 meses de edad.

2.1.3. Teorías de enfermería

Teoría de la Promoción de la Salud (Nola Pender)

Nola Pender fue la enfermera que diseñó el Modelo de Promoción de la Salud (MPS) con la finalidad de esclarecer las conductas respecto al cuidado de la salud propia, motivadas por el deseo de lograr el potencial y el bienestar humano.

El MPS establece los aspectos claves que influyen en la conducta o comportamiento de salud, así como sus motivaciones y actitudes. También el MPS resalta la relación entre aspectos situacionales ligados a las características individuales, experiencias, creencias o conocimientos propios. Asimismo, con el MPS se puede evidenciar la naturaleza multifacética de los individuos y describir su relación con su entorno cuando obtienen un resultado esperado en su salud.

Es por ello que el Modelo Teórico de promoción de la salud de Nola J. Pender se nos habla que promoción de la salud es llevar a cabo un proceso para desarrollar habilidades y generar arreglos políticos, organizativos y administrativos que permitan a las personas y sus comunidades tienen un mayor control sobre su salud y mejorarla; También proporcionará los recursos humanos dispuestos a fortalecer los planes de salud del gobierno en términos de conectividad con el mundo, también llamada globalización de la Salud. Nola Pender refiere que el rol de la enfermera reviste gran importancia en el rol educativo para el cumplimiento del régimen terapéutico y nutricional; promocionando y promoviendo el consumo de alimentos de alto valor nutritivo y de fácil accesibilidad.

Esta teoría se relaciona con la investigación porque se busca promocionar la salud de los niños mediante el consumo de micronutrientes y la prevención de anemia que presenta la madre cuya responsabilidad es la alimentación y nutrición del niño para un correcto crecimiento y desarrollo previniendo enfermedades.

2.2.- Estudios Previos

A continuación, se presentan algunos estudios relacionados al tema de investigación:

2.2.1 Internacionales.

1. Ocaña, D. (2014) en Ecuador realizó un estudio titulado “Impacto del programa de suplementación con micronutrientes para evitar anemia en niños de 6 meses a 2 años de edad en el sub Centro de Salud Picaihua, período Enero - Junio 2013”. Que tuvo como objetivo evaluar el impacto del programa de suplementación con micronutrientes para evitar anemia en niños de 6 meses a 2 años de edad en el subcentro de salud Picaihua, período enero - junio 2013. El estudio fue cuasi-experimental cuantitativo de asociación de variables, con una muestra de 68 niños de entre 6 meses a 2 años de edad, inscritos en el programa acción nutrición hacia la desnutrición cero y que son atendidos en el subcentro de salud Picaihua, se les cuantificó los niveles de hemoglobina previa y posterior a la suplementación con micronutrientes, para valorar su eficacia en la anemia y así demostrar la hipótesis planteada. En los resultados se observó que al realizar el control de los niveles de Hemoglobina se identificó la incidencia de anemia leve al inicio del estudio del 52.9%, valores que luego de la suplementación con micronutrientes (Chis Paz) descendió a 38.2%, esto permite interpretar que la efectividad e impacto de la suplementación es positiva. Se evaluó además la información que las madres poseen en cuanto a los beneficios y el modo de

administración adecuado de los micronutrientes Chis Paz. Observándose una mejoría post a la administración y determinando diferencias estadísticas significativas con un valor tabulado de X^2 con 3 grados de libertad y su nivel de significación del 0.01% es igual al 11,345 anulando la hipótesis del estudio. Por lo cual se concluye que el impacto de los micronutrientes en los niveles de hemoglobina condiciona una menor probabilidad de desarrollar anemia.

2. Chuquimarca (2015) en Ecuador realizó un estudio titulado: “Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia de niños/as de 6 a 59 meses de edad. Babahoyo”. Donde tuvo el objetivo de evaluar el efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia de los niños. El estudio fue analítico, observacional, retro-prospectivo y longitudinal; la población de estudio fueron 318 niños/as desde 6 hasta 59 meses de edad que acudieron a las unidades de salud del distrito 12D01 del ministerio de salud pública en Babahoyo quienes debían cumplir con criterios de inclusión como: que hayan recibido suplementos con micronutrientes chis-paz y vitamina “A”, que en la historia clínica esté registrada la información de estado nutricional y tengan diagnóstico de Anemia. En los resultados se observó que de 318 niños/as, el 57% de ellos tenía anemia leve y de ellos al final del estudio, el 83% mejoró los niveles de hemoglobina. El 42% de niños/as inició con anemia moderada de los cuales el 57% salió de la anemia, del 12 % que inició con baja talla, el 6% mejoró teniendo una diferencia estadísticamente significativa. Por lo cual se concluyó que la suplementación con micronutrientes tiene efecto positivo con el nivel de anemia y mejora el indicador talla /edad de los niños/as de 6 a 59 meses de edad.
3. Borge, *et al.* (2015) en Nicaragua realizó un estudio acerca de la “Prevalencia de anemia y factores asociados en niños de 2 meses a 10 años de edad. Sala de Pediatría Hospital de Estelí Enero–Marzo 2014”.

Donde tuvo por objetivo determinar la prevalencia de anemia y factores asociados en niños de 2 meses a 10 años de edad Sala de Pediatría Hospital de Estelí Enero – Marzo 2014. El estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal con una población de 189 niños y niñas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia fueron seleccionados 40 niños y niñas. Se obtuvo la información a través de entrevista a padres y/o tutores y del expediente clínico sobre antecedentes patológicos, hábitos nutricionales y resultados de exámenes de laboratorio. Entre los principales resultados del estudio destaca que la prevalencia de anemia encontrada fue de 21.1% no encontrando diferencia entre sexo, el 72% de los niños tenían IMC normal, un 75% de los niños recibieron lactancia artificial antes de los 6 meses de edad y que el 80% de los niños recibían una dieta inadecuada de acuerdo a los requerimientos diarios de hierro, el 62% de los casos eran anemia leve, y el 50% de los niños presento anemia microcíticahipocrómica. Se concluye que predomina anemia en niños menores de un año, la mayoría recibieron lactancia artificial antes de los 6 meses y de estos un tercio recibió leche de vaca. Los niños en su mayoría fueron ablactados antes de los 6 meses pero en su mayoría no recibían una dieta adecuada según requerimientos diarios de hierro y predomino la anemia microcítica hipocrómica que orienta a tratarse de Anemia Ferropénica.

4. Galarza, M. (2013) en Ecuador realizo su estudio acerca de la “Suplementación oral con micronutrientes para la prevención de anemia en niños menores de 7 años de La Escuela “Nuestra Señora de la Elevación” de la Comunidad de Misquilli de la Parroquia Santa Rosa del Periodo Lectivo 2012 – 2013”. Que tuvo como objetivo Suplementar a los niños y niñas menores de 7 años con micronutrientes en forma oral para la prevención de anemia. El estudio fue cuasi experimental cuantitativo de asociación de variables, realizado a 40 niños menores de 7 años de la escuela “Nuestra Señora de la Elevación” a los que se les cuantificó los niveles de

hemoglobina previo y posterior a la suplementación con micronutrientes, xvi asociada a la diversidad dietética que influenciaba a cada niño y así demostrar la hipótesis planteada. Los resultados que se obtuvieron fueron de Anemia en el 55% de la población, sea leve o moderada además se tomó las medidas antropométricas se correlacionó con la edad, evidenciando una prevalencia de 7.5% de desnutrición, un 22.5% de talla baja y un 7.5% de sobrepeso previa suplementación. Con la toma de micronutrientes teniendo un 97.5% de cumplimiento, más una buena diversidad dietética del 72%; se determinaron los valores de hemoglobina posterior a la suplementación y se redujo en 20 puntos porcentuales la prevalencia de anemia. Observándose una mejoría posterior a la toma, y determinando así diferencias estadísticas significativas entre la diversidad dietética y la respuesta a la suplementación con una p: 0.0000002 demostrando la hipótesis del estudio. Se concluyó que el asociar la mejor diversidad dietética con los niveles de Hb (Hemoglobina) posteriores a la administración de los micronutrientes, condiciona una menor probabilidad de desarrollar anemia y una mayor repuesta a la suplementación.

5. Mendoza y Vélez (2014) en Ecuador realizo su investigación titulada “Consumo de micronutrientes (chis paz) y sus efectos en el estado nutricional, en los niños de 6 meses a 5 años, Subcentro de Salud San Cristóbal, parroquia 18 de Octubre, Portoviejo septiembre 2013-febrero 2014”. Tuvo como objetivo determinar el consumo de micronutrientes (Chis Paz) y sus efectos en el estado nutricional, en los niños de 6 meses a 5 años, Sub Centro San Cristóbal, parroquia 18 de Octubre, Portoviejo. Septiembre 2013 – febrero 2014. Esta investigación diagnostica propositiva, se basó en la educación nutricional mediante campañas publicitarias (trípticos, gigantografía) con el fin de inculcar el consumo de Chis paz y la adecuada preparación del micronutriente. La metodología utilizada fue de tipo

deductivo, analítico, y participativo de un universo de 103 niños, atendidos en el Sub Centro de Salud San Cristóbal. Como resultado se observó que los padres de familia que acuden a consultas en el Sub centro de Salud San Cristóbal, indicaron que la ingesta alimenticia de los niños (as) es tres veces al día (Desayuno, almuerzo y merienda) así opinaron el 86,40%. Por su parte el 13,60% ubicó al consumo de 5 veces al día de comidas en la cual incluyen el desayuno, almuerzo, cena y refrigerios).El cual incide en el estado nutricional, de los niños (as) así lo expresa (Bistrían, 2012), que lo define a la ingesta de alimentos diarios, como la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes, los cuales se reflejan en las medidas antropométricas de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. Como conclusión se comprobó que los padres de familia no tenían un alto conocimiento sobre la preparación de las Chis Paz, y la adecuada combinación de este micronutriente con la alimentación. Se dio a conocer que las chis paz intervienen en el estado nutricional de los niños, la reservas de micronutrientes conlleva al desarrollo del infante evitando principalmente la anemia, se ayudara a fomentar el uso exclusivo de este micronutriente a través educación nutricional a los padres de los niños.

2.2.2. Nacionales.

1. Izquierdo (2016) en Perú realizó un estudio acerca de los “Influencia del consumo de micronutrientes en la prevención y tratamiento de anemia leve en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Alto Perú – Sausal- La Libertad-2016”, Trujillo. Que tuvo como objetivo determinar la influencia del consumo de micronutrientes en la prevención y tratamiento de anemia leve en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Alto Perú –Sausal- La Libertad -2016. Para ello el material y Método utilizado fue cuasi-experimental de corte transversal y prospectivo. La población estuvo conformada por 160 niños; de la cual

se seleccionó una muestra de 66 niños entre las edades de 6 a 36 meses que acudían al Servicio de Crecimiento y Desarrollo (CRED). Para la recolección de información se utilizó la técnica de la entrevista y como instrumento el cuestionario, considerando el consentimiento informado. Para ver la confiabilidad se realizó la prueba piloto, aplicando la fórmula de Cronbach en el cual se obtuvo un resultado de 0.99, por lo que fue altamente confiable. Los resultados pre-suplementación con micronutrientes de los niños entre las edades de 6 a 36 fue el 75.76% están dentro de los valores normales de hemoglobina y el 24.24% presentan anemia leve, mientras que en la post-suplementación con micronutrientes el 96.97% si califican como normales y un 3.03% con anemia leve; en cuanto el nivel de consumo de micronutrientes, que se realizó mediante el seguimiento y monitoreo, se obtuvo que el 46.97% su nivel de Consumo de Micronutrientes es Regular, el 30.30% el nivel es Malo y solo el 22.73% su nivel es Buena; por lo cual se concluye que el consumo de micronutrientes influye en la prevención y tratamiento de la anemia leve en niños de 6 a 36 meses, según la prueba estadística T de Student a un nivel de significancia del 5%.

2. Munayco, et. al. (2013), en Perú, realizó su trabajo de investigación “Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú”. Con el objetivo de determinar el impacto de la administración con multimicronutrientes (MMN) en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú, se estableció un sistema de vigilancia centinela en 29 establecimientos de Andahuaylas, Ayacucho y Huancavelica, en niños de 6 a 35 meses de edad, a quienes se les indicó MMN por un periodo de 12 meses, entre el 2009 y 2011. Además de los datos sociodemográficos de los menores y las madres, se determinó los niveles de hemoglobina al inicio y al final del estudio. Según resultados entre los menores que culminaron la suplementación, la prevalencia de

anemia se redujo de 70,2 a 36,6% ($p < 0,01$), y se evidenció que el 55,0% y el 69,1% de niños con anemia leve y moderada al inicio del estudio, la habían superado al término del mismo. Se concluye que la suplementación con MMN en polvo puede ser una estrategia efectiva en la lucha contra la anemia.

3. Quispe y Mendoza (2016) en Perú realizó un estudio titulado “Multimicronutrientes y su relación con la anemia en niños de menores de 36 meses de edad del Centro de Salud Ciudad Blanca 2016”. Donde su objetivo fue determinar la relación del consumo de micronutrientes y la anemia en niños menores de 36 meses. La unidad de estudio fueron los niños menores de 36 meses suplementados con micronutrientes distribuidos por el Ministerio de Salud. Estudio no experimental, correlacional, transversal, bivariado, retrospectivo de campo. Instrumento utilizado fue el cuestionario. Como resultados el 85% de los niños que consumieron los micronutrientes no presentan anemia mientras que el 15% presentan anemia leve. Concluyéndose que existe relación directa del consumo adecuado de micronutrientes con la menor sintomatología de anemia (x^2 13.461; ($p=0.04$)). El consumo adecuado de micronutrientes tiene relación directa altamente significativa con niveles óptimos de Hemoglobina (x^2 14.742; ($p=0.00$)).
4. Junco (2015) en Perú realizó un estudio acerca de la “Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en la reducción de la anemia de niños menores de tres años del ámbito rural de Vinchos de Ayacucho”. Donde tuvo como objetivo identificar los factores que estarían limitando o contribuyendo en la efectividad del “Plan de Implementación con multimicronutrientes, dirigido a niñas y niños menores de tres años de la zona rural de Vinchos - Ayacucho” durante los años 2012-2013, analizando la distribución, acceso y entrega oportuna de los micronutrientes; a fin de proponer estrategias

de mejora en favor de la reducción de la anemia. La investigación realizada es un estudio de tipo cualitativo que es desarrollada a través de un estudio de caso y tiene como unidad de análisis a las madres de las niñas o niños menores de tres años beneficiarios del programa. El interés es conocer aquellos aspectos de la implementación del programa con multimicronutrientes que no están siendo bien efectivizados para contrarrestar el problema de la anemia nutricional de los niños menores de 3 años en un ámbito rural. Según resultados al desagregar la anemia por área de residencia, tanto el ámbito urbano y rural enfrenta un problema de salud pública severo (>40%) y en el ámbito socioeconómico el problema generalizado en el país se evidencia en todos los quintiles y se ve un patrón de un problema de salud pública de moderado a severo entre todos los grupos. Así mismo, la prevalencia de anemia en la población menor de tres años en el departamento de Ayacucho enfrenta un porcentaje de 54.3%, agudizándose el problema en la sierra rural del país con un porcentaje mucho mayor de 59.2%. concluyo que se puede inferir que los factores determinantes que estarían limitando la efectividad del plan de implementación de los micronutrientes estarían contemplados por (i) la debilidad de una intervención educativa y comunicacional desde el establecimiento de salud, (ii) las barreras culturales y lingüísticas de las madres que afectan el consumo adecuado y sostenido de los multimicronutrientes por los niños, (iii) la débil participación de los promotores de salud de la comunidad en el acompañamiento a las madres sobre la suplementación y (iv) débil capacidad del personal de salud sobre un procedimiento estandarizado del análisis de hemoglobina que permita asegurar un diagnóstico confiable de la anemia. Estos factores son claves para alcanzar el impacto significativo y demostrado en la reducción de la anemia en el ámbito rural.

5. Huerta (2018) en Perú en su investigación titulada “Factores asociados a la adherencia del consumo de multimicronutrientes para el desarrollo de anemia en lactantes de 6 - 12 meses Huaycan 2017” Perú, tuvo como objetivo de determinar la relación entre los factores predisponentes que contribuyen a la no adherencia del consumo de multi micronutrientes para el desarrollo de anemia ferropénica en lactantes de 6 - 12 meses. La investigación es de tipo sustantiva, el alcance fue descriptivo correlacional y el diseño utilizado es no experimental, de corte transversal. La población fue de niños entre 6 a 12 meses, que acuden al hospital de Huaycán en el CRED, desde julio a diciembre del año 2017, el muestreo fue no probabilístico. Para recolectar los datos se utilizó el resultado del examen de hemoglobina antes y después del consumo de micronutrientes y el procesamiento de datos se realizó con el software SPSS (versión 23). En los resultados se observa que en el pretest; el 3.9% presenta un nivel normal, el 29.4% presenta un nivel leve y el 60.8% presenta un nivel moderado y el 5.9% presenta un nivel severo de anemia; por otro lado, luego del tratamiento con multi micronutrientes el 47.1% presenta un nivel normal, el 9.8% presenta un nivel leve, el 43.1% presenta un nivel moderado y ninguno presenta un nivel severo de anemia ferropénica en lactantes de 6 – 12 meses del Hospital de Huaycán, 2017. Finalmente se concluyó que a la luz de los resultados la prueba de Wilcoxon de los rangos con signo permite observar que cuando se compara al grupo experimental en las dos condiciones (antes y después de la aplicación del tratamiento) se evidencian diferencias altamente significativas ($z = -2,034$, $p < 0.000$). Por tanto, se sostiene que: El consumo de multimicronutrientes genera un efecto positivo en anemia ferropénica en lactantes de 6 – 12 meses del Hospital de Huaycan 2017.

2.3.- Marco Conceptual

1. **Estado nutricional.** Es la evaluación de la composición corporal, que determina la ingesta de nutrientes, esto permite sospechar si nuestro estado nutricional es bueno o no.
2. **Fuentes alimentarias.**-Son las que provienen de aquellos productos con un adecuado contenido de proteínas de alto valor biológico contienen triptófano. En especial la carne, huevo, pescado legumbres.
3. **Hierro.**- La principal función de este mineral es transportar oxígeno a los órganos del cuerpo. También es importante para el buen funcionamiento del sistema inmunológico.
4. **Higiene Alimentaria.**- Comprende todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad sanitaria de los alimentos, conservando las cualidades que son propias en cada alimento, sobre todo en lo que se refiere al estado nutricional.
5. **Multimicronutrientes.**- Son un suplemento de hierro para prevenir la anemia en niños menores de 6 meses hasta los 3 años.
6. **Nutrición.**- Es el proceso fisiológico mediante el cual nuestro organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos. Es un acto involuntario e inconsciente que depende de determinadas funciones orgánicas como la digestión, la absorción y el transporte de los nutrientes de los alimentos hasta los tejidos.
7. **Nutriente.**- Es una sustancia usada para alimentar o sostener la vida y el crecimiento de un organismo.

8. **Prevención.** - Medida o disposición que se toma de manera anticipada para evitar que suceda una cosa considerada negativa.
9. **Salud.**- Estado en que se encuentra el organismo de un ser vivo en relación al cumplimiento de sus funciones vitales.
10. **Suplementación con micronutrientes.**- Es el consumo diario de vitaminas y minerales, en cantidades pequeñas, pero indispensables para el buen funcionamiento del cuerpo de los niños y niñas de 6 meses a 35 meses de edad.
11. **Alimentación:** Ingesta de alimentos por parte de los organismos para conseguir los nutrientes necesarios y así con esto obtener las energías y lograr un desarrollo equilibrado.
12. **Anemia:** Síndrome que se caracteriza por la disminución anormal del número o tamaño de los glóbulos rojos que contiene la sangre o de su nivel de hemoglobina.
13. **Deficiencia:** Hace referencia a cualquier elemento, cosa o situación que no sea perfecta o que posea algún tipo de imperfección, carencia o defecto.
14. **Glóbulos Rojos:** Los eritrocitos también llamados glóbulos rojos o hematíes son los elementos más numerosos de la sangre, su objetivo es transportar oxígeno hacia los diferentes tejidos del cuerpo.
15. **Hemoglobina:** Pigmento rojo contenido en los hematíes de la sangre de los vertebrados, cuya función consiste en captar el oxígeno de los alveolos pulmonares y comunicarlo a los tejidos, y en tomar el dióxido de carbono de estos y transportarlo de nuevo a los pulmones para expulsarlo.

16. **Hematocrito:** Volumen de glóbulos con relación al total de la sangre se expresa de manera porcentual.
17. **Hierro:** Es un mineral necesario para la función de cuerpo y salud buena. Cada glóbulo rojo en el cuerpo contiene hierro en su hemoglobina.
18. **Oxígeno:** Elemento químico gaseoso, incoloro, inodoro e insípido, abundante en la corteza terrestre.
19. **Palidez:** Es una pérdida anormal del color de la piel normal o de las membranas mucosas. La palidez de la piel probablemente no sea una afección grave y no requerirá tratamiento, a menos que también se presente en los labios, la lengua, las palmas de las manos, el interior de la boca o en el revestimiento de los ojos.
20. **Sangre:** Líquido, de color rojo en los vertebrados, que, impulsado por el corazón, circula por los vasos sanguíneos del cuerpo de las personas y los animales, transportando oxígeno, alimentos y productos de desecho.
"la sangre está formada por el plasma, que lleva el agua y sustancias en disolución, y por las células sanguíneas; la sangre hace de intermediaria entre los elementos anatómicos y el medio exterior."

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1.- Formulación de Hipótesis

3.1.1.- Hipótesis General

Existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

3.1.2.- Hipótesis Específicas

Existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión beneficios y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

Existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión administración y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

Existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión medidas de higiene y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

3.2.- Identificación de Variables

3.2.1.- Clasificación de Variables

Variable 1: Consumo de micronutrientes

Variable 2: Prevención de la anemia

3.2.2.- Definición Conceptual de variables

Variable 1: Consumo de micronutrientes

El término “micronutrientes” se refiere a las vitaminas y minerales cuyo requerimiento diario es relativamente pequeño pero indispensable para los diferentes procesos bioquímicos y metabólicos del organismo y en consecuencia para el buen funcionamiento del cuerpo humano.

Variable 2: Prevención de la anemia

La prevención de la anemia son medidas destinadas no solo a prevenir la aparición de una afección o enfermedad tales como la reducción de factores de riesgo sino también detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida. La aplicación de la prevención de la enfermedad, permite según su nivel de intervención mejorar el estado de salud de la población a corto, mediano o largo plazo.

3.2.3.- Operacionalización de las variables:

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES
V.1 : CONSUMO DE MICRONUTRIENTES	Beneficios	Óptimo crecimiento y desarrollo. Prevención y protección de enfermedades Desarrollo cognitivo en el niño
	Administración	Consistencia N° Sobres Preparación Almacenamiento y conservación
	Medidas de higiene	Lavado de manos Manipulación de alimentos. Limpieza en el hogar
V.2: PREVENCIÓN DE ANEMIA	Políticas alimentarias	Políticas y programas en el Perú Lactancia Materna Servicios básicos Alimentación
	Estilos de vida	Actitudes Comportamientos Dosaje de hemoglobina.
	Nutrición	Consumo de proteínas Consumo de frutas y vegetales Suplementación

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

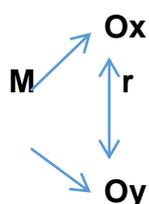
4.1.- Descripción del Método y Diseño

Método:

El presente estudio seleccionado para la investigación fue descriptivo y transversal; descriptivo porque lo que se busca es describir las variables en todas sus dimensiones e indicadores con el fin de medirlos en sus características principales y transversales por que se realizó en un determinado tiempo y espacio.

Diseño:

El diseño que se utilizó en la presente investigación fue el correlacional es un diseño que busca encontrar el grado de relación entre una variable o un hecho en consecuencia de la acción de otra en un crecimiento proporcional, que permita una proyección de los posibles resultados en base a lo encontrado. En este sentido responderá al siguiente Esquema:



Dónde:

M = Muestra.

O_x = Consumo de micronutrientes

O_y = Prevención de anemia

r = relación entre las variables

4.2.- Tipo y nivel de Investigación

Fue una investigación de tipo cuantitativa, ya que buscó medir los hechos o características de las variables mediante cantidades que permitieron expresar el nivel en el que se encuentra una variable en relación a otra de manera ordinal. (Bernal, 2010)

Hernández (2014) refiere que el nivel de investigación es aplicativo ya que busca solucionar un hecho social de una manera práctica generando el conocimiento necesario para la resolución de la problemática.

4.3.- Población, Muestra y Muestreo

Población: La población estuvo constituida por madres de niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

$$N = 140$$

Muestra: Para definir el tamaño de la muestra a trabajar en la investigación, se aplicó la siguiente fórmula correspondiente a poblaciones finitas:

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

Donde:

N : Población (140)

Z : Nivel de confianza (95%: 1.96)

P : Probabilidad de éxito (0.5)

Q : Probabilidad de fracaso (0.5)

E : Error estándar (0.05)

Reemplazando:

$$n = \frac{140 \times 1.96^2 (0.5 \times 0.5)}{(140 - 1) \times 0.05^2 + 1.96^2 (0.5 \times 0.5)}$$

$$n = 103 \text{ madres}$$

Muestreo: El presente estudio presento un muestreo probabilístico, de manera aleatoria simple, puesto que todas las madres tienen la misma opción de ser elegidas.

Criterios de inclusión

Madres de niños de menores de 3 años

Madres que deseen participar

Madre sin problemas mentales

Criterios de exclusión

Madres de niños mayores de 3 años

Madres que no deseen participar

Madres con problemas mentales

4.4.- Consideraciones Éticas.

En el presente estudio se aplicó los principios bioéticos que rigen al profesional de enfermería, que permitirá cumplir los objetivos establecidos.

Respeto. Los datos recolectados fueron empleados estrictamente para fines de la investigación, respetando la vida privada de cada persona y abstenerse de hacer comentarios que difamen su integridad, Utilizando un estilo de comunicación que denote cortesía y sensibilidad hacia las demás personas.

Autonomía. - Este principio ético respalda la libertad individual que cada uno tiene para determinar sus propias acciones, de acuerdo a la decisión de participar en la investigación, y así podrán determinar sus propias acciones, de acuerdo a su elección y esta será respetada.

Veracidad La ética de la investigación en tanto exploración y búsqueda de conocimiento de la realidad, tiene en la verdad un principio propio específico; por tanto, las condiciones de su realización deben ser de tal naturaleza y

características de no desvirtuarla. Por lo tanto, los encuestados respondieron a cada pregunta con la verdad, y no hubo manipulación de los datos.

No maleficencia: La no maleficencia es la consideración más elemental cuando se reflexiona sobre los comportamientos deseables del ser humano. Este principio establece que es inaceptable la realización de proyectos de investigación cuando se presume la posibilidad de daño para cualquier forma de vida, impactos desfavorables en el ambiente y cualquiera.

Beneficencia: Los resultados del proyecto de investigación, nos permitió promocionar la salud acerca del consumo de micronutrientes y la prevención de anemia en niños menores de 3 años del Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas.

Honradez: Es una característica importante porque cuando ésta falta resulta imposible alcanzar los objetivos científicos, por lo tanto, los datos obtenidos en la investigación no se deben inventar, falsificar, desfigurar, o tergiversar datos o resultados obtenidos en la investigación por lo tanto a las madres encuestadas se les dio la confianza para que sus respuestas sean individuales, verídicas y sobre todo que no se utilizaron para otros fines.

CAPÍTULO V

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

5.1.- Técnicas e Instrumentos

5.1.1. Técnica

En cuanto a la técnica para la medición de la variable se utilizó la encuesta, que es una técnica social que sirve para establecer e identificar las características de un hecho a estudiar mediante preguntas de un contexto cerrado, permiten investigar las características, opiniones, costumbres, hábitos, gustos, conocimientos, modos y calidad de vida, situación ocupacional, cultural, etcétera, dentro de una comunidad determinada. (Hernández, et. al., 2014)

5.1.2 Instrumento

Un instrumento de medición es el recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente (Hernández, Fernández y Baptista, 2010; p.109).

El instrumento que se utilizó será el cuestionario que constara de 30 ítems; 17 para el consumo de micronutrientes y 13 para la variable prevención de anemia con una escala de Likert, siendo de elaboración propia y aprobada por juicio de expertos, y además de ello se aplicó la confiabilidad de Alfa de Crombach con resultados del 0.809 para el consumo de micronutrientes y 0.869 para la prevención de anemia.

Procedimiento:

1. Se entregó una encuesta a cada madre, informándoles previamente sobre el estudio que se les pretende realizar y los objetivos del mismo.
2. Luego se obtuvo el consentimiento de las participantes.
3. Finalmente se aplicó el instrumento, se tabularon los datos, se confeccionaron tablas estadísticas y finalmente se analizó los resultados obtenidos.

5.2.- Plan de Recolección de datos, procesamiento y presentación de datos

Para llevar a cabo el presente estudio se realizó el trámite administrativo mediante un oficio dirigido al Director del Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas, 2018, a fin de contar con la aprobación de realización del estudio y establecer el cronograma de recolección de datos, considerando una duración promedio de 30 minutos por paciente.

Para el análisis de los datos, luego de tener las respuestas, se realizó el vaciado de la data en Excel, obteniendo las sumas de las dimensiones y de las variables. Luego se utilizó el software SPSS versión 25.0, para la reconversión de variables a niveles – rangos y brindar los informes respectivos.

Los resultados obtenidos fueron presentados a través de las frecuencias y porcentajes en tablas, utilizando además los gráficos de barras, elementos que ayudan a ver descripciones y posible relación entre las variables de estudio. Para la prueba de hipótesis al ser variables ordinales se utilizó la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman.

CAPITULO VI

RESULTADOS, DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.- Presentación, análisis e interpretación de datos

6.1.1. Análisis descriptivo de las variables y dimensiones

Tabla 1

Distribución de datos según la variable consumo de micronutrientes

Niveles	f	%
Bueno	29	28.16
Regular	42	40.78
Malo	32	31.07
Total	103	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

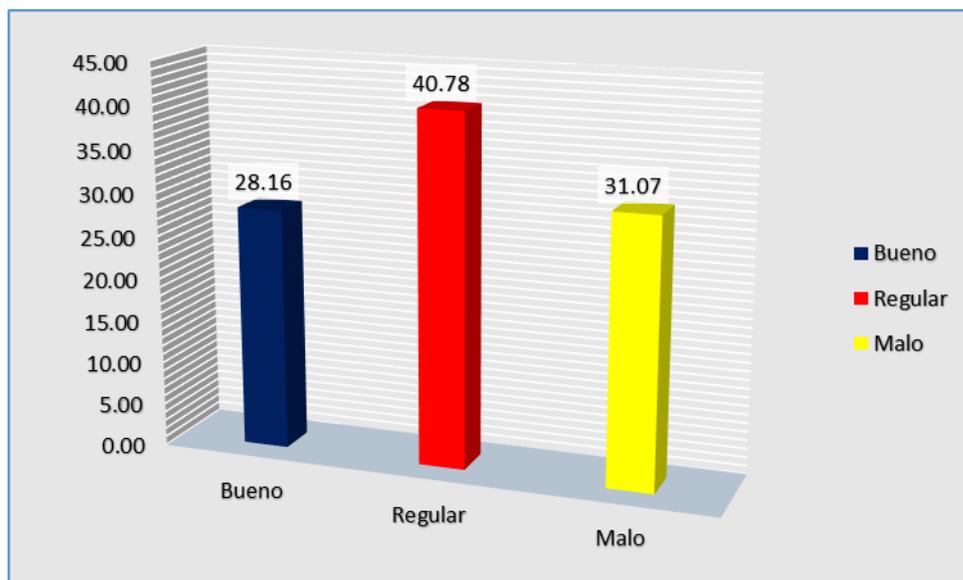


Fig. 1: Datos según la variable consumo de micronutrientes.

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos de las madres se observó que el 40.78% presentan un nivel regular respecto al consumo de micronutrientes en sus hijos, el 31.07% presenta un nivel malo y un 28.16% un nivel bueno.

Tabla 2

Distribución de datos según la dimensión beneficios

Niveles	f	%
Bueno	35	33.98
Regular	41	39.81
Malo	27	26.21
Total	103	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

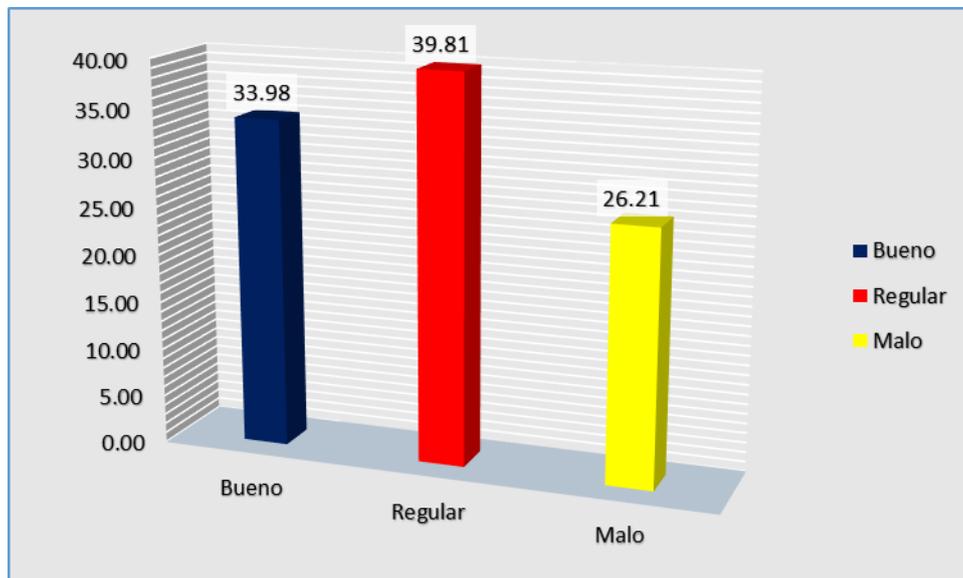


Fig. 2: Datos según la dimensión beneficios

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos de las madres se observó que el 39.81% presentan un nivel regular respecto al beneficio del consumo de micronutrientes en sus hijos, el 26.21% presenta un nivel malo y un 33.98% un nivel bueno.

Tabla 3

Distribución de datos según la dimensión administración

Niveles	f	%
Bueno	22	21.36
Regular	47	45.63
Malo	34	33.01
Total	103	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia



Fig. 3: Datos según la dimensión administración

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos de las madres se observó que el 45.63% presentan un nivel regular respecto a la administración de micronutrientes en sus hijos, el 33.01% presenta un nivel malo y un 21.36% un nivel bueno.

Tabla 4

Distribución de datos según la dimensión medidas de higiene

Niveles	f	%
Bueno	23	22.33
Regular	43	41.75
Malo	37	35.92
Total	103	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

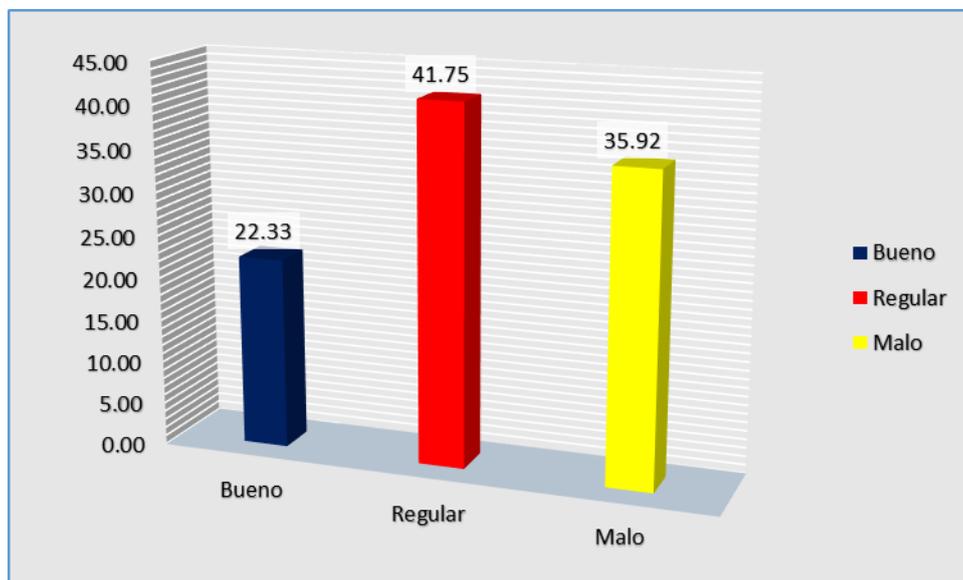


Fig. 4: Datos según la dimensión medidas de higiene

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos de las madres se observó que el 41.75% presentan un nivel regular respecto a las medidas de higiene respecto al consumo de micronutrientes en sus hijos, el 35.92% presenta un nivel malo y un 22.33% un nivel bueno.

Tabla 5

Distribución de datos según la variable prevención de anemia

Niveles	f	%
Bueno	35	33.98
Regular	43	41.75
Malo	25	24.27
Total	103	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

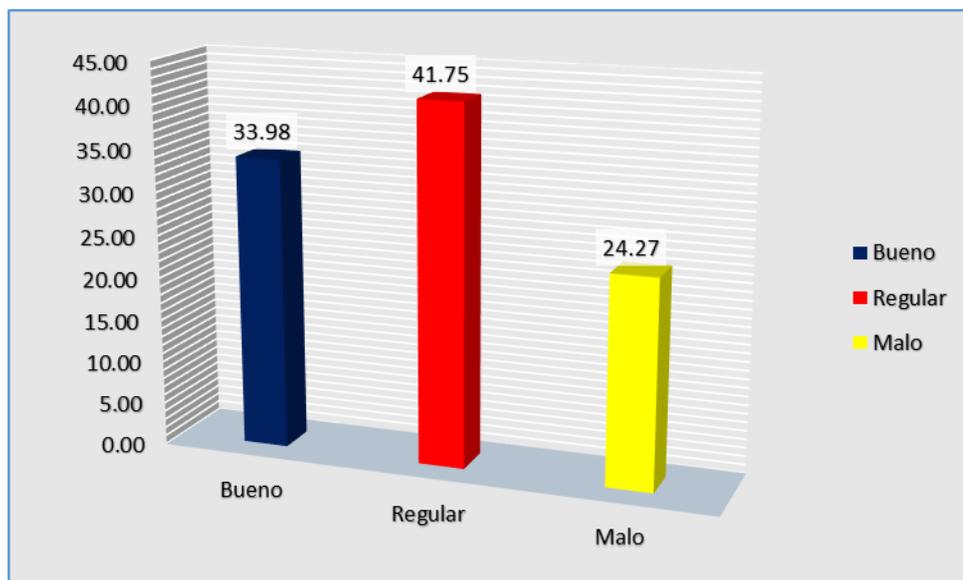


Fig. 5: Datos según la variable prevención de anemia

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos de las madres se observó que el 41.75% presentan un nivel regular respecto a la prevención de anemia en sus hijos, el 33.98% presenta un nivel bueno y un 24.27% un nivel malo.

Tabla 6

Distribución de datos según la dimensión políticas alimentarias

Niveles	f	%
Bueno	28	27.18
Regular	39	37.86
Malo	36	34.95
Total	103	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

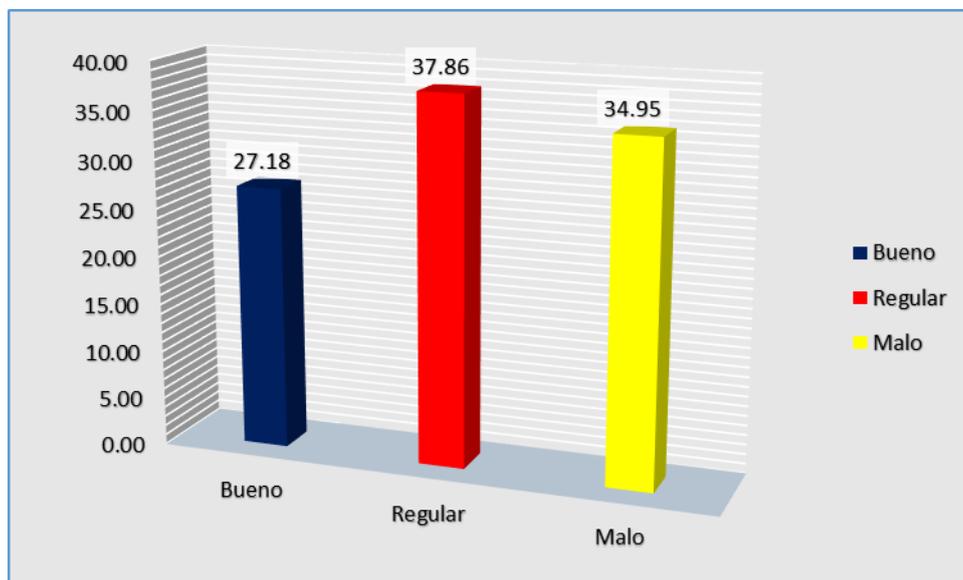


Fig. 6: Datos según la dimensión políticas alimentarias

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos de las madres se observó que el 37.86% presentan un nivel regular respecto a las políticas alimentarias en la prevención de anemia en sus hijos, el 34.95% presenta un nivel malo y un 27.18% un nivel bueno.

Tabla 7

Distribución de datos según la dimensión estilos de vida

Niveles	f	%
Bueno	30	29.13
Regular	44	42.72
Malo	29	28.16
Total	103	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia

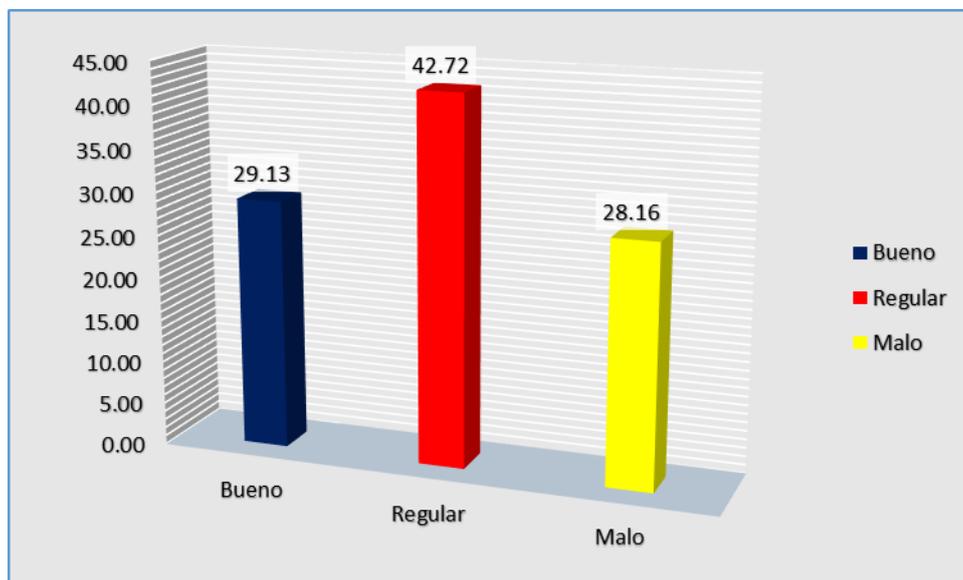


Fig. 7: Datos según la dimensión estilos de vida

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos de las madres se observó que el 42.72% presentan un nivel regular respecto a los estilos de vida que llevan con sus hijos, el 29.13% presenta un nivel bueno y un 28.16% un nivel malo.

Tabla 8

Distribución de datos según la dimensión nutrición

Niveles	f	%
Bueno	36	34.95
Regular	40	38.83
Malo	27	26.21
Total	103	100.00

Fuente: Encuesta de elaboración propia



Fig. 8: Datos según la dimensión nutrición

Análisis e Interpretación: Según los datos obtenidos de las madres se observó que el 38.83% presentan un nivel regular respecto a la nutrición de sus hijos, el 34.95% presenta un nivel bueno y un 26.21% un nivel malo.

Contrastación de las hipótesis

Hipótesis general

Ha: Existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

H0: No existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

Tabla 9

Prueba de correlación según Spearman entre el consumo de micronutrientes y la prevención de anemia

		Consumo de micronutrientes	Prevención de anemia
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	de 1,000	,717**
Consumo de micronutrientes	Sig. (bilateral)	.	,001
	N	103	103
Prevención de anemia	Coeficiente de correlación	,717**	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	.
	N	103	103

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

Interpretación:

Como se muestra en la tabla 9 la variable consumo de micronutrientes está relacionado directa y positivamente con la variable prevención de anemia según la correlación de Spearman de 0.717 representado este resultado como **fuerte** con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis general y se rechaza la hipótesis nula.

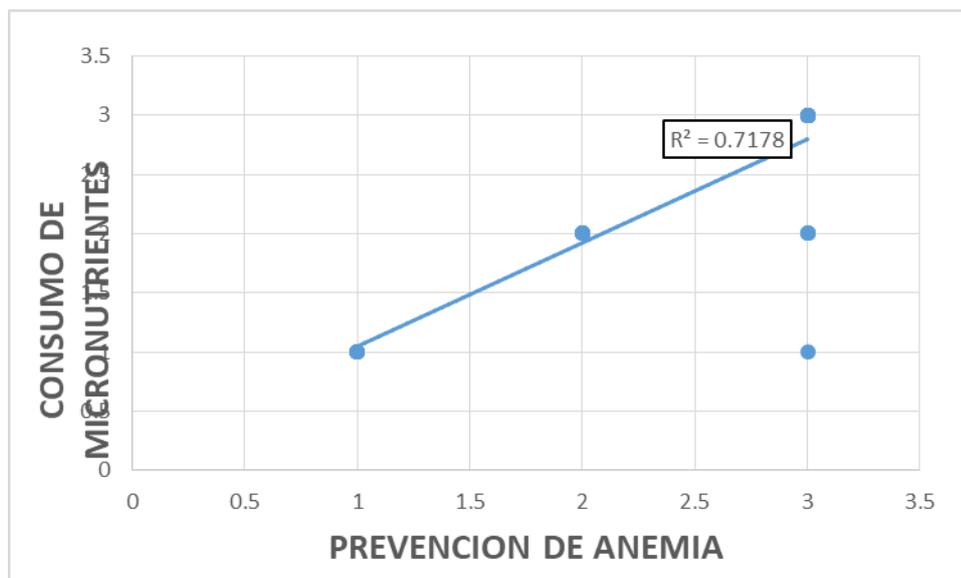


Fig. 9: Dispersión de datos de la variable consumo de micronutrientes y la prevención de anemia.

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la variable consumo de micronutrientes y la prevención de anemia, lo cual significa que a medida que la puntuación de la variable consumo de micronutrientes se incrementa de manera positiva, esta va acompañada del incremento positivo de la variable prevención de anemia, de manera proporcional.

Hipótesis específica 1

Ha: Existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión beneficios y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

H0: No existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión beneficios y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

Tabla 10

Prueba de correlación según Spearman entre el consumo de micronutrientes en su dimensión beneficios y la prevención de anemia

		Beneficios	Prevención de anemia
Rho de Spearman	Beneficios	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,766**
		N	103
	Prevención de anemia	Coeficiente de correlación	,766**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	103

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

Interpretación:

Como se muestra en la tabla 10 la dimensión beneficios está relacionado directa y positivamente con la variable prevención de anemia según la correlación de Spearman de 0.766 representado este resultado como **fuerte** con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 1 y se rechaza la hipótesis nula.

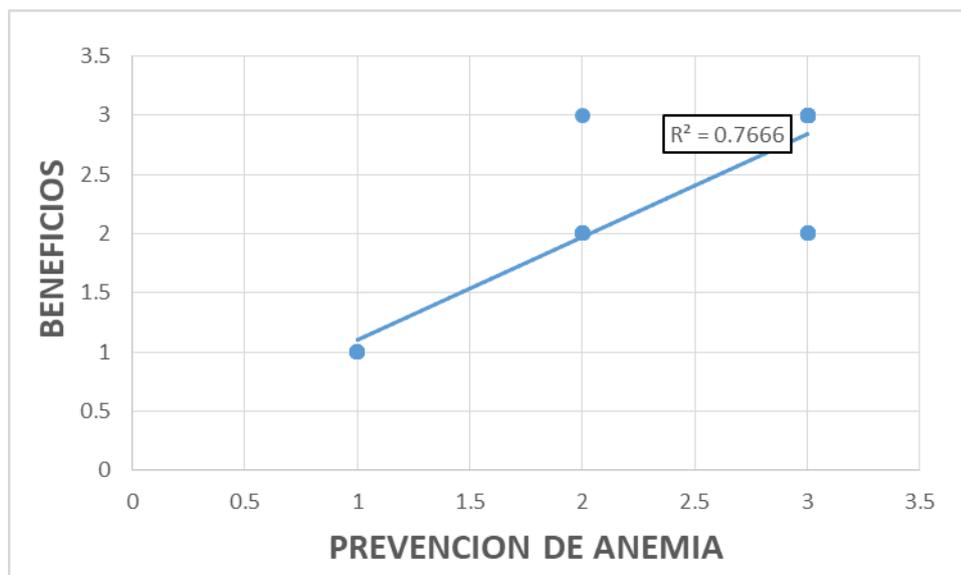


Fig. 10: Dispersión de datos de la dimensión beneficios y la prevención de anemia

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la dimensión beneficios y la prevención de anemia, lo cual significa que a medida que la puntuación de la dimensión beneficios se incrementa de manera positiva, esta va acompañada del incremento positivo de la variable prevención de anemia, de manera proporcional.

Hipótesis específica 2

Ha: Existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión administración y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

H0: No existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión administración y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

Tabla 11

Prueba de correlación según Spearman entre la administración y la prevención de anemia

		Administración	Prevención de anemia
Rho de Spearman	Administración	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,678**
		N	103
	Prevención de anemia	Coeficiente de correlación	,678**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	103

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

Interpretación:

Como se muestra en la tabla 11 la dimensión administración está relacionado directa y positivamente con la variable prevención de anemia según la correlación de Spearman de 0.678 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 2 y se rechaza la hipótesis nula.

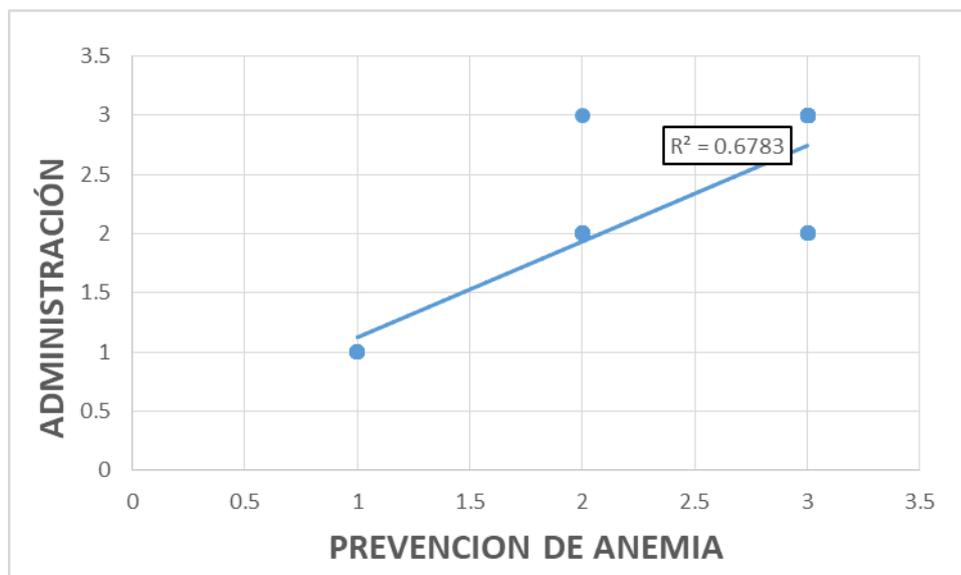


Fig. 11: Dispersión de datos de la dimensión administración y la prevención de anemia

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la dimensión administración y la prevención de anemia, lo cual significa que a medida que la puntuación de la dimensión administración se incrementa de manera positiva, esta va acompañada del incremento positivo de la variable prevención de anemia, de manera proporcional.

Hipótesis específica 3

Ha: Existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión medidas de higiene y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

H0: No existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión medidas de higiene y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.

Tabla 12

Prueba de correlación según Spearman entre la dimensión medidas de higiene y la prevención de anemia

		Medidas de higiene	Prevención de anemia	
Rho de Spearman	Medidas de higiene	Coeficiente de correlación	de 1,000	,763**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	103	103
	Prevención de anemia	Coeficiente de correlación	de ,763**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	103	103

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

Interpretación:

Como se muestra en la tabla 12 la dimensión medidas de higiene está relacionado directa y positivamente con la variable prevención de anemia según la correlación de Spearman de 0.763 representado este resultado como **fuerte** con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 3 y se rechaza la hipótesis nula.

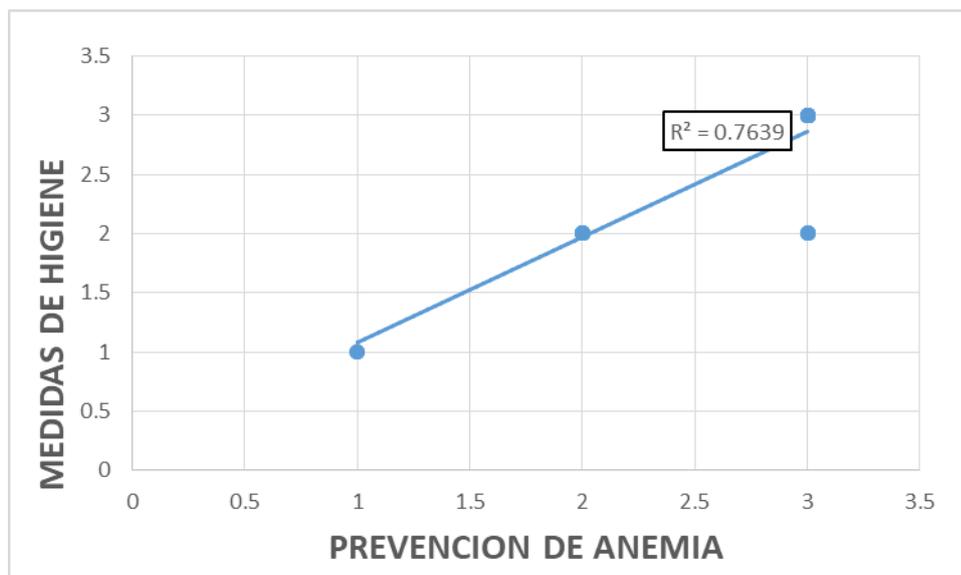


Fig. 12: Dispersión de datos de la dimensión medidas de higiene y la prevención de anemia

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la dimensión medidas de higiene y la prevención de anemia, lo cual significa que a medida que la puntuación de la dimensión medidas de higiene se incrementa de manera positiva, esta va acompañada del incremento positivo de la variable prevención de anemia, de manera proporcional.

6.2.- Discusión

Según los resultados obtenidos se observó que el 40.78% de las madres presentan un nivel regular respecto al consumo de micronutrientes en sus hijos, el 31.07% presenta un nivel malo y un 28.16% un nivel bueno. Por otra parte el 41.75% de las madres presentan un nivel regular respecto a la prevención de anemia en sus hijos, el 33.98% presenta un nivel bueno y un 24.27% un nivel malo. Finalmente se concluyó que la variable consumo de micronutrientes está relacionado directa y positivamente con la variable prevención de anemia según la correlación de Spearman de 0.717 representado este resultado como fuerte con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis general y se rechaza la hipótesis nula. En la cual estos resultados se contrastan con el estudio realizado por Chuquimarca (2015), acerca del efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia de niños/as de 6 a 59 meses de edad. Babahoyo-Ecuador. En la cual se concluyó que la suplementación con micronutrientes tiene efecto positivo con el nivel de anemia y mejora el indicador talla /edad de los niños/as de 6 a 59 meses de edad. Existiendo una concordancia con la presente investigación ya que se encontró un relación significativa entre ambas variables.

Así mismo en el estudio realizado por Izquierdo (2016) acerca de los “Influencia del consumo de micronutrientes en la prevención y tratamiento de anemia leve en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Alto Perú – Sausal- La Libertad-2016”, Trujillo-Perú. Los resultados pre-suplementación con micronutrientes de los niños entre las edades de 6 a 36 fue el 75.76% están dentro de los valores normales de hemoglobina y el 24.24% presentan anemia leve, mientras que en la post-suplementación con micronutrientes el 96.97% si califican como normales y un 3.03% con anemia leve; en cuanto el nivel de consumo de micronutrientes, que se realizó mediante el seguimiento y monitoreo, se obtuvo que el 46.97% su nivel de Consumo de Micronutrientes es Regular, el 30.30% el nivel es Malo y solo el 22.73% su nivel es Buena; por lo tanto el consumo de

micronutrientes influye en la prevención y tratamiento de la anemia leve en niños de 6 a 36 meses .CS Alto Perú- Sausal – La Libertad - 2016, mediante la prueba estadística T de Student a un nivel de significancia del 5%. Existiendo una concordancia con los resultados obtenidos, observándose un nivel regular en el consumo y prevención de anemia.

En otro estudio realizado por Quispe y Mendoza (2016) acerca de los “Multimicronutrientes y su relación con la anemia en niños de menores de 36 meses de edad del Centro de Salud Ciudad Blanca 2016” Perú. Se concluyó que el 85% de los niños que consumieron los micronutrientes no presentan anemia mientras que el 15% presentan anemia leve. Existe relación directa del consumo adecuado de micronutrientes con la menor sintomatología de anemia (χ^2 13.461; $p=0.04$). El consumo adecuado de micronutrientes tiene relación directa altamente significativa con niveles óptimos de Hemoglobina (χ^2 14.742; $p=0.00$) La recomendación general, se continúe con la vigilancia de anemia en niños menores de 36 meses y la administración de micronutrientes del MINSA. Existiendo una concordancia con los resultados obtenidos, donde se observa una relación directa entre las variables de estudio.

6.3.- Conclusiones

Primera: Existe una relación significativa entre el consumo de micronutrientes y la variable prevención de anemia, basándonos en los resultados de la prueba estadística de la Rho de Spearman que obtuvo un resultado de correlación del 0.717 que dentro del margen de calificación del 0 al 1 representa un resultado fuerte y además de ello la prueba obtuvo una significancia estadística o margen de error del $p=0.001$ siendo menor a la condición establecida de la prueba del 0.01., por lo cual, bajo esta condición cumplida, se puede aceptar y aprobar la hipótesis principal y rechazar su contraparte negativa o nula.

Segunda: Existe una relación significativa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión beneficios y la variable prevención de anemia, basándonos en los resultados de la prueba estadística de la Rho de Spearman que obtuvo un resultado de correlación del 0.766 que dentro del margen de calificación del 0 al 1 representa un resultado fuerte y además de ello la prueba obtuvo una significancia estadística o margen de error del $p=0.001$ siendo menor a la condición establecida de la prueba del 0.01., por lo cual, bajo esta condición cumplida, se puede aceptar y aprobar la hipótesis específica 1 y rechazar su contraparte negativa o nula.

Tercera: Existe una relación significativa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión administración y la variable prevención de anemia, basándonos en los resultados de la prueba estadística de la Rho de Spearman que obtuvo un resultado de correlación del 0.678 que dentro del margen de calificación del 0 al 1 representa un resultado moderado y además de ello la prueba obtuvo una significancia estadística o margen de error del $p=0.001$ siendo menor a la condición establecida de la prueba del 0.01., por lo cual, bajo esta condición cumplida, se puede aceptar y aprobar la hipótesis específica 2 y rechazar su contraparte negativa o nula.

Cuarta: Existe una relación significativa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión medidas de higiene y la variable prevención de anemia, basándonos en los resultados de la prueba estadística de la Rho de Spearman que obtuvo un resultado de correlación del 0.763, que dentro del margen de calificación del 0 al 1 representa un resultado fuerte y además de ello la prueba obtuvo una significancia estadística o margen de error del $p=0.001$ siendo menor a la condición establecida de la prueba del 0.01., por lo cual, bajo esta condición cumplida, se puede aceptar y aprobar la hipótesis específica 3 y rechazar su contraparte negativa o nula.

6.4. Recomendaciones:

Primera: Se recomienda al director del Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas establecer un equipo de control y supervisión en la repartición de los micronutrientes y las medidas preventivas que brindan las enfermeras a las madres o cuidadores de los menores, detectando si se realiza correctamente el proceso y si se le brinda la información necesaria a las madres de los niños que acuden al centro de salud.

Segunda: Al personal de enfermería que laboran en el Centro de Salud Nueve de Enero, aprovechar las consultas para brindar charlas educativas donde se concientice a la madre de la importancia del micronutriente en sus hijos de los beneficios que esto trae como la prevención de varias enfermedades entre ellas la anemia asimismo informar de las contraindicaciones si no se lleva a cabo este consumo.

Tercera: Al personal de enfermería del Centro de Salud Nueve de Enero, realizar visitas domiciliarias para realizar talleres demostrativos donde se les brinde a las madres alternativas de como proporcionar el micronutriente a su niño, tanto en temperatura, cantidad, conservación y con qué alimentos mezclar, además de estrategias para la que sus niños lo consuman sin problemas.

Cuarta: Al profesional de enfermería se recomienda visitar CUNA MAS para realizar charlas educativas sobre la importancia de la higiene no solo en el consumo del micronutriente sino en toda la alimentación del niño, y general en el ambiente en que se desarrolla, como una medida preventiva de factores de riesgo que puedan perjudicar la asimilación del micronutriente y alimentos consumidos por el infante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arrellano, R. (2009). *Los estilos de vida en el Perú Cómo somos y pensamos los peruanos del siglo XXI ano Marketing*. 2da edición. Lima – Perú.
- Borge, R. et al. (2015) en su estudio acerca de la “Prevalencia de anemia y factores asociados en niños de 2 meses a 10 años de edad. Sala de Pediatría Hospital de Estelí Enero–Marzo 2014”, Nicaragua.
- Chuquimarca, R. (2015), “Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia de niños/as de 6 a 59 meses de edad. Babahoyo-Ecuador”.
- Corrales, M. (2009) *desarrollo de la Guía 1. Seminario Permanente II*
- Escalante, P. (2004). *Prevención de la anemia* Cendeis.Edit. SA.CR, San José.
- Galarza, M. (2013) “Suplementación oral con micronutrientes para la prevención de anemia en niños menores de 7 años de La Escuela “Nuestra Señora de la Elevación” de la Comunidad de Misquilli de la Parroquia Santa Rosa del Periodo Lectivo 2012 – 2013”, Ecuador.
- Giler, C. y Mendoza, A. (2015). *Estilos de vida y su relación con las condiciones laborales del personal de Salud del Centro de Salud tipo "C" del Canton Santa Ana, septiembre 2014 - febrero 2015*. Ecuador.
- Goodman y Gilman (2002). *Las bases farmacológicas de la terapéutica*. McGraw Hill Interamericana. Vol II. Décima Edición. Pp 1787-1790.
- Healthy Lifestyle Changes (2016). *Guía breve sobre la anemia*.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de Investigación*. (pág. 145). Sexta edición. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana editores. **Libro**
- Huerta, C. (2018) “Factores asociados a la adherencia del consumo de multimicronutrientes para el desarrollo de anemia en lactantes de 6 - 12 meses Huaycan 2017” Perú
- Izquierdo, J. (2016) “Influencia del consumo de micronutrientes en la prevención y tratamiento de anemia leve en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Alto Perú – Sausal- La Libertad-2016”, Trujillo-Perú.

Junco, J. (2015) “*Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en la reducción de la anemia de niños menores de tres años del ámbito rural de Vinchos de Ayacucho*”, Perú.

Lecumberri, R. (2015). *Diagnóstico y tratamiento de la anemia en la clínica*.

Linares, X.; Alcázar, Y.; Huanca, H.; Ramos, P. y Velarde, O. (2013). *Estilos de vida en el Perú*. Universidad José Carlos Mariátegui.

López, S. (2009). *Anemia ferropénica. Tratamiento*. Scielo.

Mendoza, C. y Vélez, G. (2014) “*Consumo de micronutrientes (chis paz) y sus efectos en el estado nutricional, en los niños de 6 meses a 5 años, Subcentro de Salud San Cristóbal, parroquia 18 de Octubre, Portoviejo septiembre 2013-febrero 2014*” Ecuador.

Ministerio de Salud (2015). *Suplementación con Multimicronutrientes - 2015*

Ministerio de Salud Pública (2016). *Suplementación con micronutrientes*. Ecuador.

Ministerio de Salud. (2012). DIRECTIVA SANITARIA Nº 050-MINSA/DGSP-V. 01. Directiva Sanitaria que establece la Suplementación Preventiva con Hierro en las Niñas y Niños menores de tres años.

Munayco, C. et. al. (2013), “*Evaluación del impacto de los multimicronutrientes en polvo sobre la anemia infantil en tres regiones andinas del Perú*”. Perú.

Navarro, C. (2015). *Administración de micronutrientes*. Perú.

Ocaña, D. (2014) “*Impacto del programa de suplementación con micronutrientes para evitar anemia en niños de 6 meses a 2 años de edad en el sub Centro de Salud Picaihua, período Enero - Junio 2013*”, Ecuador.

OMS (2016). *Normas y protocolos para la suplementación con micronutrientes*. Ecuador.

OMS (2017) *alimentación infantil. Organización Mundial De La Salud*

OMS (2017). *Normas, protocolos y consejería para la suplementación con micronutrientes*. Organización Mundial de la Salud

Quispe, C. y Mendoza, A. (2016) “*Multimicronutrientes y su relación con la anemia en niños de menores de 36 meses de edad del Centro de Salud Ciudad Blanca 2016*” Perú.

- Rodríguez, P. (2011). *Iron deficiency anemia in the child population of Cuba. Gaps to be bridged. Revista.*
- Ros, B. (2008). *Psicología infantil.*
- Salinas, V. (2016). *Anemia.* Lima.
- Ubilluz, D. (2011). *Dosaje de hemoglobina.* Recuperado de: http://redperifericaaqp.gob.pe/wp-content/uploads/2015/02/CCDN_MINISTERIO_SALUD.pdf. Obtenido de <http://redperifericaaqp.gob.pe/>
- UNICEF (2015) *Nutrición infantil.* Fondo de las Naciones Unidas para la infancia.
- UNICEF. (2013). *La desnutrición crónica infantil.* Obtenido de <https://www.unicef.org/peru/spanish/La-desnutricion-cronica-infantil.pdf>
- Valdivia, A. (2016). *MINSA.* Lima, Perú.
- WHO.INT. (2015). *Momento óptimo de pinzamiento del cordón umbilical para prevenir la anemia ferropénica en lactantes.* INT, Utah.

ANEXOS

<p>¿Qué relación existe entre el consumo de micronutrientes en su dimensión administración y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018?</p> <p>¿Qué relación existe entre el consumo de micronutrientes en su dimensión medidas de higiene y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre el consumo de micronutrientes en su dimensión administración y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.</p> <p>Determinar la relación que existe entre el consumo de micronutrientes en su dimensión medidas de higiene y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.</p>	<p>Existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión administración y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.</p> <p>Existe una relación directa entre el consumo de micronutrientes en su dimensión medidas de higiene y la prevención de anemia en niños menores de 3 años, Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas 2018.</p>	<p>V.2: PREVENCIÓN DE ANEMIA</p>	<p>Políticas alimentarias</p> <p>Estilos de vida</p> <p>Nutrición</p>	<p>Políticas y programas en el Perú Lactancia Materna Servicios básicos Alimentación</p> <p>Actitudes Comportamientos Dosaje de hemoglobina.</p> <p>Consumo de proteínas Consumo de frutas y vegetales Suplementación</p>	
---	---	---	----------------------------------	---	---	--

ANEXO 02: Cuestionario

Agradezco de antemano el tiempo que brindará para responder. Los datos serán anónimos y confidenciales, así mismo comunicarles que estos serán utilizados para fines únicamente de la investigación.

Gracias.

N	CONSUMO DE MICRONUTRIENTES	Siempre	A veces	Nunca
Beneficios				
1	¿Usted cree que los micronutrientes ayudan a que su hijo en su crecimiento y desarrollo?			
2	¿Usted cree que con solo la lactancia después de los seis primeros meses de su niño será suficiente para un correcto desarrollo?			
3	¿Sabe usted que los micronutrientes ayudan a proteger y prevenir enfermedades infecciosas que se le pueden presentar a su hijo?			
4	¿Usted sabe que si no hay una correcta alimentación el niño puede ser propensos a varias enfermedades?			
5	¿Usted sabe que a través del consumo de micronutrientes ayudaría a su hijo en su desarrollo de conocimientos?			
Administración				
6	¿Usted sabe cuál es la consistencia adecuada del alimento en que debe administrar los micronutrientes en su hijo?			
7	¿Usted sabe cuál es la temperatura adecuada del alimento en que debe administrar los micronutrientes en su hijo?			
8	¿Usted cree necesario complementar la alimentación de su niño con micronutrientes?			

9	¿Usted utiliza todos los sobres de micronutrientes que se le brinda para la alimentación de su hijo?			
10	¿Usted respeta las dosis adecuadas de micronutrientes recomendadas por el profesional de salud?			
11	¿Usted almacena y conserva los micronutrientes en un área libre de humedad y calor?			
Medidas de higiene				
12	¿Usted se lava la mano antes de preparar y mezclar los alimentos con los micronutrientes?			
13	¿Usted lava los alimentos o le da la preparación adecuada para tener una inocuidad de los alimentos que mezclara con los micronutrientes?			
14	¿Usted realiza medidas de higiene antes y después de la manipulación de los micronutrientes o cualquier otro alimento para su hijo?			
15	¿Usted lava las manos de su hijo antes de cada comida o suplementación?			
16	¿Usted hace una limpieza diaria en su hogar?			
17	¿Usted tiene ventilado su hogar para evitar la humedad?			
PREVENCIÓN DE LA ANEMIA				
Políticas alimentarias				
18	¿Cree usted que el estado se preocupa por la población infantil?			
19	¿Cree usted que el centro de salud brinda la información necesaria en la alimentación de su niño?			
Estilos de vida				
20	¿Ud. siempre ha tenido el conocimiento o ha indagado que en el servicio de crecimiento y desarrollo le entregaran los micronutrientes?			

21	¿Usted cree que lactancia materna es un punto clave en el desarrollo y salud de su niño?			
22	¿Siempre ha mantenido una actitud higiénica en los procesos que involucran la salud de su hogar?			
23	¿En su familia consumen alimentos ricos en hierro?			
24	¿Usted cree que se debe hacer algún tipo de ejercicio en la familia?			
25	¿Considera Ud. Que tiene comportamientos saludables respecto a la alimentación en su hogar?			
26	¿Considera Ud., que el Dosaje de hemoglobina es bueno para la salud de su niño?			
27	¿Después de la administración de los micronutrientes, el dosaje de hemoglobina de su niño, mejora?			
Nutrición				
28	¿Considera Ud., que el consumo de proteínas en el niño es importante?			
29	¿Considera Ud., que el consumo de frutas y vegetales en el niño es importante?			
30	¿Considera Ud., que la Suplementación en el niño es importante?			

Anexo 03: Prueba piloto

Consumo de micronutrientes

Encuestadas	Item01	Item02	Item03	Item04	Item05	Item06	Item07	Item08	Item09	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17
1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2
2	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2
3	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	3	2	2
4	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2
5	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2
6	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
7	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
8	1	1	3	3	3	3	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1
9	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
10	3	1	1	1	1	3	3	1	1	2	1	1	1	1	3	3	1
11	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2
12	2	2	1	3	1	3	2	2	1	2	2	1	3	1	2	2	2
13	2	2	2	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2
14	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2
15	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2
16	2	1	1	3	3	3	2	1	1	2	1	1	3	3	3	2	1
17	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
18	1	1	2	2	2	3	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1
19	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
20	2	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1

Prevención de anemia

Encuestadas	Item01	Item02	Item03	Item04	Item05	Item06	Item07	Item08	Item09	Item10	Item11	Item12	Item13
1	1	1	3	2	3	3	1	1	3	2	3	1	1
2	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
3	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2
4	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2
5	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1
6	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
7	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3
8	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
9	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
11	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1
12	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
13	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2
14	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2
15	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1
16	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
17	2	3	1	3	2	2	2	3	1	3	2	2	3
18	1	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
19	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
20	2	1	1	3	2	2	2	1	1	3	2	2	1

Confiabilidad de la prueba piloto

Consumo de micronutrientes

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,818	17

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item01	55,55	82,366	,182	,819
Item02	56,05	77,945	,278	,865
Item03	56,10	70,832	,810	,785
Item04	55,75	73,882	,507	,796
Item05	56,00	70,842	,669	,788
Item06	54,95	84,682	,368	,826
Item07	55,50	83,421	,262	,823
Item08	56,05	77,945	,278	,805
Item09	56,05	68,892	,814	,781
Item10	55,55	82,997	,235	,821
Item11	56,05	77,945	,278	,875
Item12	55,75	73,882	,507	,796
Item13	56,00	70,842	,669	,788
Item14	54,95	84,682	,368	,826
Item15	55,55	82,997	,235	,821
Item16	55,55	82,997	,235	,821
Item17	56,05	77,945	,278	,875

Prevención de anemia

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,870	13

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	81,75	135,566	-,194	,880
ITEM02	81,75	126,724	,547	,868
ITEM03	81,65	122,661	,451	,869
ITEM04	81,05	124,892	,572	,867
ITEM05	81,25	126,618	,557	,868
ITEM06	81,65	127,503	,375	,870
ITEM07	81,65	130,029	,188	,873
ITEM08	81,75	125,461	,665	,867
ITEM09	81,75	124,934	,373	,870
ITEM10	81,25	121,987	,635	,865
ITEM11	81,30	130,011	,128	,876
ITEM12	81,80	133,221	-,045	,878
ITEM13	81,85	124,766	,548	,867

Anexo 04: Base de datos de las variables general

Consumo de micronutrientes

Encuestadas	Item01	Item02	Item03	Item04	Item05	Item06	Item07	Item08	Item09	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17
1	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
2	1	1	3	3	3	3	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1
3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
4	3	1	1	1	1	3	3	1	1	2	1	1	1	1	3	3	1
5	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2
6	2	2	1	3	1	3	2	2	1	2	2	1	3	1	2	2	2
7	2	2	2	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2
8	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2
9	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2
10	2	1	1	3	3	3	2	1	1	2	1	1	3	3	3	2	1
11	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
12	1	1	2	2	2	3	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1
13	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
14	2	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1
15	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2
16	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2
17	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	3	2	2

18	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2
19	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2
20	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2
21	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2
22	1	1	3	3	3	3	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1
23	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2
24	3	1	1	1	1	3	3	1	1	2	1	1	1	1	3	3
25	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2
26	2	2	1	3	1	3	2	2	1	2	2	1	3	1	2	2
27	2	2	2	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2
28	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3
29	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2
30	2	1	1	3	3	3	2	1	1	2	1	1	3	3	3	2
31	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2
32	1	1	2	2	2	3	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1
33	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2
34	2	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1
35	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2
36	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2
37	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	3	2
38	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3
39	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2
40	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2
41	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2
42	1	1	3	3	3	3	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1

43	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
44	3	1	1	1	1	3	3	1	1	2	1	1	1	1	3	3	1
45	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2
46	2	2	1	3	1	3	2	2	1	2	2	1	3	1	2	2	2
47	2	2	2	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2
48	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2
49	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2
50	2	1	1	3	3	3	2	1	1	2	1	1	3	3	3	2	1
51	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
52	1	1	2	2	2	3	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1
53	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
54	2	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1
55	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2
56	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2
57	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	3	2	2
58	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2
59	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2
60	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
61	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
62	1	1	3	3	3	3	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1
63	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
64	3	1	1	1	1	3	3	1	1	2	1	1	1	1	3	3	1
65	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2
66	2	2	1	3	1	3	2	2	1	2	2	1	3	1	2	2	2
67	2	2	2	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2

68	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2
69	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2
70	2	1	1	3	3	3	2	1	1	2	1	1	3	3	3	2	1
71	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
72	1	1	2	2	2	3	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1
73	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
74	2	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1
75	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2
76	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2
77	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	3	2	2
78	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2
79	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2
80	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
81	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
82	1	1	3	3	3	3	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1
83	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
84	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
85	1	1	3	3	3	3	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1
86	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
87	3	1	1	1	1	3	3	1	1	2	1	1	1	1	3	3	1
88	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2
89	2	2	1	3	1	3	2	2	1	2	2	1	3	1	2	2	2
90	2	2	2	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2
91	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2
92	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2

93	2	1	1	3	3	3	2	1	1	2	1	1	3	3	3	2	1
94	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1
95	1	1	2	2	2	3	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1
96	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
97	2	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1
98	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2
99	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2
100	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	3	2	2
101	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2
102	2	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2
103	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	1

Base de datos de prevención de anemia

Encuestadas	Item01	Item02	Item03	Item04	Item05	Item06	Item07	Item08	Item09	Item10	Item11	Item12	Item13
1	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
2	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2
3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2
4	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1
5	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
6	2	3	1	3	2	2	2	3	1	3	2	2	3
7	1	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
8	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
9	2	1	1	3	2	2	2	1	1	3	2	2	1
10	1	1	3	2	3	3	1	1	3	2	3	1	1
11	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
12	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2
13	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2
14	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1
15	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
16	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3
17	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
18	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1

19	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1	
21	2	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	
22	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	3	1	2	
23	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	
24	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	
25	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	
26	2	3	1	3	2	2	2	2	3	1	3	2	2	3	
27	1	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	
28	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
29	2	1	1	3	2	2	2	2	1	1	3	2	2	1	
30	1	1	3	2	3	3	1	1	1	3	2	3	1	1	
31	2	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	
32	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	2	3	1	2
33	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	
34	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	
35	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	
36	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	
37	2	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	
38	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	
39	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	
40	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1
41	2	2	1	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	

42	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2
43	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2
44	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1
45	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
46	2	3	1	3	2	2	2	3	1	3	2	2	3
47	1	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
48	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
49	2	1	1	3	2	2	2	1	1	3	2	2	1
50	1	1	3	2	3	3	1	1	3	2	3	1	1
51	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
52	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2
53	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2
54	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1
55	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
56	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3
57	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
58	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1
59	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
60	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1
61	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
62	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2
63	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2
64	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1

65	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
66	2	3	1	3	2	2	2	3	1	3	2	2	3
67	1	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
68	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
69	2	1	1	3	2	2	2	1	1	3	2	2	1
70	1	1	3	2	3	3	1	1	3	2	3	1	1
71	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
72	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2
73	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2
74	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1
75	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
76	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3
77	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
78	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1
79	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
80	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1
81	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
82	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
83	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2
84	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
85	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2
86	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2
87	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1

88	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
89	2	3	1	3	2	2	2	3	1	3	2	2	3
90	1	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
91	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
92	2	1	1	3	2	2	2	1	1	3	2	2	1
93	1	1	3	2	3	3	1	1	3	2	3	1	1
94	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
95	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2
96	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2
97	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1
98	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
99	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3
100	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
101	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1
102	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
103	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1

Anexo 05: Prueba de confiabilidad general de alfa de Crombach

Confiabilidad de la variable consumo de micronutrientes

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	103	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	103	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,809	17

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item01	55,55	82,366	,182	,819
Item02	56,05	77,945	,278	,805
Item03	56,10	70,832	,810	,785
Item04	55,75	73,882	,507	,796
Item05	56,00	70,842	,669	,788
Item06	54,95	84,682	,368	,826
Item07	55,50	83,421	,262	,823
Item08	56,05	77,945	,278	,805
Item09	56,05	68,892	,814	,781
Item10	55,55	82,997	,235	,821
Item11	56,05	77,945	,278	,805
Item12	55,85	70,029	,611	,789
Item13	55,70	72,221	,508	,794
Item14	55,95	70,366	,658	,787
Item15	55,05	84,576	,350	,826
Item16	55,65	80,555	,021	,813
Item17	56,05	77,945	,278	,805

Confiabilidad de la prevención de anemia

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	103	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	103	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,869	13

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item01	37,90	30,937	,288	,889
Item02	37,80	27,432	,398	,856
Item03	37,85	24,766	,513	,844
Item04	37,15	27,082	,444	,853
Item05	37,30	25,905	,716	,839
Item06	37,70	27,274	,328	,860
Item07	37,80	30,484	,224	,883
Item08	37,80	27,221	,441	,854
Item09	37,80	25,221	,424	,852
Item10	37,30	25,063	,549	,841
Item11	37,45	24,787	,641	,835
Item12	37,95	29,208	,056	,884
Item13	37,90	26,726	,391	,855

Anexo 06: Autorización



"Año del Diálogo y Reconciliación Nacional"

Lima 09 de Octubre 2018

Srta.

Doll Elisabeth López Rocha

Referencia: Carta de autorización S/N de fecha 07 de Setiembre 2018

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted, con realización al documento de la referencia, mediante el cual solicita la autorización para realizar encuestas a las madres de niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Nueve de Enero, Chachapoyas, a fin de desarrollar trabajo de investigación titulado: **"CONSUMO DE MICRONUTRIENTES Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CENTRO DE SALUD NUEVE DE ENERO, CHACHAPOYAS 2018"**.

Por lo expuesto, en atención al pedido efectuado, se le autoriza, para que desde el mes de Setiembre a Octubre del 2018, pueda llevar a cabo encuestas a las madres de niños menores de 3 años, esto con fines de estudio y sustento de su investigación, requerido por la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, para optar el título de licenciada en enfermería.

Atentamente

Firma

Anexo 07: Consentimiento Informado

Doy mi consentimiento a la Bach. **DOLI ELISABETH LÓPEZ ROCHA**, para participar **en** la investigación **“CONSUMO DE MICRONUTRIENTES Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CENTRO DE SALUD NUEVE DE ENERO, CHACHAPOYAS 2018”**, a través de una encuesta para obtener datos sobre el tema a estudiar, así mismo afirmo, haber sido informada de los objetivos de los estudios, haber comprendido la importancia del tema y del carácter de confiabilidad del mismo.

.....
Firma del participante

.....
Bach. Doli Elisabeth López Rocha

Anexo 08: Juicio de expertos


**Universidad
Inca Garcilaso de la Vega**
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

FACULTAD DE ENFERMERÍA
HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Señores. Jueces Dr. (a), Mg., Lic.: Estimados jueces, Ante Ud. Me presento, soy la Bach. **DOLI ELISABETH LÓPEZ ROCHA**, en esta oportunidad estoy desarrollando un trabajo de investigación sobre **"CONSUMO DE MICRONUTRIENTES Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CENTRO DE SALUD 9 DE ENERO, CHACHAPOYAS 2018"**, se le solicita responder con absoluta verdad la respuesta que considere adecuada, lo que nos permitirá conocer la realidad y luego plantear alternativas de solución con el resultado de trabajo de investigación.

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del informante:
..... Quispe Norvaet Manuel Serun

1.2 Cargo e institución donde labora:
..... Universidad Nacional Tarma, Pucallpa de Mendoza

1.3 Nombre del instrumento a evaluar:
CONSUMO DE MICRONUTRIENTES Y PREVENCIÓN DE ANEMIA

II. INSTRUCCIONES:
En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check (✓) o un aspa (X) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de:

CONTENIDO. Consiste en conocer si los ítems que se plantea son tan adecuados en el muestreo que hace una prueba del universo de posibles conductas, de acuerdo con lo que se pretende medir según su conceptualización.

CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir el uso que se les dará a las puntuaciones obtenidas son aspectos fundamentales tanto para la estimación como para la conceptualización de la validez

GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad.
 Agradeceré se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

N° ITEMS	N° DE ÍTEM	CONTENIDO		CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSER V
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
01	ITEM01	✓		✓		✓		
02	ITEM02	✓		✓		✓		
03	ITEM03	✓		✓		✓		
04	ITEM04	✓		✓		✓		
05	ITEM05	✓		✓		✓		
06	ITEM06	✓		✓		✓		
07	ITEM07	✓		✓		✓		
08	ITEM08	✓		✓		✓		
09	ITEM09	✓		✓		✓		
10	ITEM10	✓		✓		✓		
11	ITEM11	✓		✓		✓		
12	ITEM12	✓		✓		✓		
13	ITEM13	✓		✓		✓		
14	ITEM14	✓		✓		✓		
15	ITEM15	✓		✓		✓		
16	ITEM16	✓		✓		✓		
17	ITEM17	✓		✓		✓		

Aportes y sugerencias:

.....

Chachapoyas, 10 de ... del 2018


 Mg. Manuel José Cospe Tamayo
 CEP 47237

Firma del informante

DNI N°: 4.021.450.4

Telf.: 943 91 433 3

N° ITEMS	N° DE ITEM	CONTENIDO		CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSER V
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
18	ITEM01	✓		✓		✓		
19	ITEM02	✓		✓		✓		
20	ITEM03	✓		✓		✓		
21	ITEM04	✓		✓		✓		
22	ITEM05	✓		✓		✓		
23	ITEM06	✓		✓		✓		
24	ITEM07	✓		✓		✓		
25	ITEM08	✓		✓		✓		
26	ITEM09	✓		✓		✓		
27	ITEM10	✓		✓		✓		
28	ITEM11	✓		✓		✓		
29	ITEM12	✓		✓		✓		
30	ITEM13	✓		✓		✓		

Aportes y sugerencias:

.....


 Mg. Manuel J. Quiroga Narváez
 CEP. 67230

Chachapoyas, 10 de 10 del 2018

Firma del informante
 DNI N° 42319969
 Telf.: 947919275



FACULTAD DE ENFERMERÍA

HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Señores. Jueces Dr. (a), Mg. Lic.: Estimados jueces, Ante Ud. Me presento, soy la Bach DOLI ELISABETH LÓPEZ ROCHA, en esta oportunidad estoy desarrollando un trabajo de investigación sobre "CONSUMO DE MICRONUTRIENTES Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CENTRO DE SALUD 9 DE ENERO, CHACHAPOYAS 2018", se le solicita responder con absoluta verdad la respuesta que considere adecuada, lo que nos permitirá conocer la realidad y luego plantear alternativas de solución con el resultado de trabajo de investigación.

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del informante:

Silva Díaz Yshoner Antonio

1.2 Cargo e institución donde labora:

Enfermero-Docente UNTRM- F.C.S.

1.3 Nombre del instrumento a evaluar:

CONSUMO DE MICRONUTRIENTES Y PREVENCIÓN DE ANEMIA

II. INSTRUCCIONES:

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check (✓) o un aspa (X) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de:

CONTENIDO. Consiste en conocer si los ítems que se plantea son tan adecuados en el muestreo que hace una prueba del universo de posibles conductas, de acuerdo con lo que se pretende medir según su conceptualización.

CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir el uso que se les dará a las puntuaciones obtenidas son aspectos fundamentales tanto para la estimación como para la conceptualización de la validez

GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad.
Agradeceré se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

N° ITEMS	N° DE ÍTEM	CONTENIDO		CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSER V
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
01	ITEM01	✓		✓		✓		
02	ITEM02	✓		✓		✓		
03	ITEM03	✓		✓		✓		
04	ITEM04	✓		✓		✓		
05	ITEM05	✓		✓		✓		
06	ITEM06	✓		✓		✓		
07	ITEM07	✓		✓		✓		
08	ITEM08	✓		✓		✓		
09	ITEM09	✓		✓		✓		
10	ITEM10	✓		✓		✓		
11	ITEM11	✓		✓		✓		
12	ITEM12	✓		✓		✓		
13	ITEM13	✓		✓		✓		
14	ITEM14	✓		✓		✓		
15	ITEM15	✓		✓		✓		
16	ITEM16	✓		✓		✓		
17	ITEM17	✓		✓		✓		

Aportes y sugerencias:

.....
.....

Chachapoyas, 10 de 10 del 2018

~~Mg. Yshoner Antonio Silva Díaz~~
CEP 40880
DOCENTE - F.C.S.

UNTRM
Firma del informante

DNI N° 06805383

Tel: 945770359

N° ITEM	N° DE ITEM	CONTENIDO		CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSER V
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
18	ITEM01	/		/		/		
19	ITEM02	/		/		/		
20	ITEM03	/		/		/		
21	ITEM04	/		/		/		
22	ITEM05	/		/		/		
23	ITEM06	/		/		/		
24	ITEM07	/		/		/		
25	ITEM08	/		/		/		
26	ITEM09	/		/		/		
27	ITEM10	/		/		/		
28	ITEM11	/		/		/		
29	ITEM12	/		/		/		
30	ITEM13	/		/		/		

Aportes y sugerencias:

.....

Chachapoyas, 10 de 10 del 2018

~~Mg. Yshoner Antonio Silva Díaz~~
 CEP: 40880
 DOCENTE F.C.S.
 Firma ~~Yshoner~~ firmante
 DNI N° 06805383
 Telef.: 945770339



FACULTAD DE ENFERMERÍA

HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Señores. Jueces Dr. (a), Mg., Lic.: Estimados jueces, Ante Ud. Me presento, soy la Bach. **DOLI ELISABETH LÓPEZ ROCHA**, en esta oportunidad estoy desarrollando un trabajo de investigación sobre **"CONSUMO DE MICRONUTRIENTES Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS CENTRO DE SALUD 9 DE ENERO, CHACHAPOYAS 2018"**, se le solicita responder con absoluta verdad la respuesta que considere adecuada, lo que nos permitirá conocer la realidad y luego plantear alternativas de solución con el resultado de trabajo de investigación.

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y nombres del informante:

BLANCA SANDRA LOBOSIN YUCO

1.2 Cargo e institución donde labora:

ENFERMERA DEL CENTRO DE SALUD 9 DE ENERO

1.3 Nombre del instrumento a evaluar:

CONSUMO DE MICRONUTRIENTES Y PREVENCIÓN DE ANEMIA

II. INSTRUCCIONES:

En el siguiente cuadro, para cada ítem del contenido del instrumento que revisa, marque usted con un check (✓) o un aspa (X) la opción SÍ o NO que elija según el criterio de:

CONTENIDO. Consiste en conocer si los ítems que se plantea son tan adecuados en el muestreo que hace una prueba del universo de posibles conductas, de acuerdo con lo que se pretende medir según su conceptualización.

CONSTRUCTO tiene en cuenta si el ítem corresponde al indicador de la dimensión o variable que se quiere medir el uso que se les dará a las puntuaciones obtenidas son aspectos fundamentales tanto para la estimación como para la conceptualización de la validez

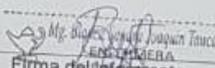
GRAMÁTICA se refiere a si el ítem está bien redactado gramaticalmente, es decir, si tiene sentido lógico y no se presta a ambigüedad.
Agradeceré se sirva observar o dar sugerencia de cambio de alguno de los ítems.

N° ITEMS	N° DE ÍTEM	CONTENIDO		CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSERV
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
01	ITEM01	/		/		/		
02	ITEM02	/		/		/		
03	ITEM03	/		/		/		
04	ITEM04	/		/		/		
05	ITEM05	/		/		/		
06	ITEM06	/		/		/		
07	ITEM07	/		/		/		
08	ITEM08	/		/		/		
09	ITEM09	/		/		/		
10	ITEM10	/		/		/		
11	ITEM11	/		/		/		
12	ITEM12	/		/		/		
13	ITEM13	/		/		/		
14	ITEM14	/		/		/		
15	ITEM15	/		/		/		
16	ITEM16	/		/		/		
17	ITEM17	/		/		/		

Aportes y sugerencias:

.....

Chachapoyas, 10 de 10 del 2018


 Mr. Blas Antonio Juanico
 FISCAL DEBIDA
 Firma del informante
 DNI N° 45409433
 Telf.: 982301431

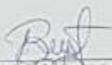
N° ITEM S	N° DE ITEM	CONTENIDO		CONSTRUCTO		GRAMÁTICA		OBSER V
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
18	ITEM01	/		/		/		
19	ITEM02	/		/		/		
20	ITEM03	/		/		/		
21	ITEM04	/		/		/		
22	ITEM05	/		/		/		
23	ITEM06	/		/		/		
24	ITEM07	/		/		/		
25	ITEM08	/		/		/		
26	ITEM09	/		/		/		
27	ITEM10	/		/		/		
28	ITEM11	/		/		/		
29	ITEM12	/		/		/		
30	ITEM13	/		/		/		

Aportes y sugerencias:

.....

.....

Chachapoyas, de del 2018



 Firma del informante
 M^o Juan Carlos Rojas Bica
 DNI N°
 INGENIERO
 Telf: 77777777