

**Factores que influyen en el consumo de  
multimicronutriente y estado nutricional de los niños  
menores de tres años del puesto de salud de Huaycho,  
2017**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud**

**AUTORA:**

**Br. Lidia Noemí, Quispe Calla**

**ASESORA:**

**Dra. Rosa, Vílchez Vásquez**

**SECCION:**

**Ciencias Médicas**

**LINEA DE INVESTIGACION:**

**Calidad de la prestación asistencial**

**PERÚ-2017**

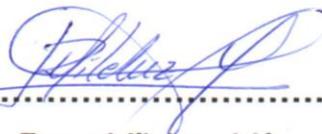
**PÁGINA DEL JURADO**



.....  
Dr. Edwin López Robles  
Presidente



.....  
Dr. Manuel Antonio Espinoza de la Cruz  
Secretario



.....  
Dra. Rosa Vilchez Vásquez  
Vocal

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, dedico a Dios, por brindarme salud, para lograr mis objetivos, triunfos y saber sobresalir en los momentos difíciles, que me enseñan a valorar cada día más la vida.

A mis adorados hijos André y Rodrigo, quienes son la inspiración de seguir adelante.

Lidia Noemí, Quispe Calla

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad “Cesar Vallejo”, profesores, compañeros de maestría, amigos y a mi familia, por el apoyo incondicional.

Al Jefe de la Micro Red Huayllan y Puesto de Salud de Huaycho, por autorizar la ejecución del presente trabajo de investigación.

A los niño (as) menores de tres años y a las madres de familia de los niños en mención por el apoyo incondicional para el recojo de información.

La Autora.

## **PRESENTACIÓN**

Señores Miembros de Jurado: Presento ante ustedes la tesis titulada “Factores que influyen en el consumo de multimicronutriente y estado nutricional de los niños menores de tres años del Puesto de salud de Huaycho 2017 Con la finalidad de Determinar la relación que existe entre los factores que influyen en el consumo de multimicronutriente y estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017, en cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Universidad Cesar Vallejo, para obtener el grado académico de Magíster en Gestión de los Servicios de Salud.

El informe está conformado por seis capítulos: capítulo I, introducción; capítulo II, método; capítulo III, resultados; capítulo IV, discusión; capítulo V, conclusiones y capítulo VI, recomendaciones; además se incluye las referencias y el anexo correspondiente.

Se espera, que esta investigación concuerde con las exigencias establecidas por nuestra Universidad y merezca su aprobación.

## **EL AUTOR**

## ÍNDICE

Carátula	I
Página del Jurado	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Declaratoria de autenticidad	V
Presentación	VI
Índice	VII
Resumen	IX
Abstract	X
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1 Realidad problemática	14
1.2 Trabajos previos	15
1.3 Teorías relacionadas con el tema	20
1.4 Formulación del problema	30
1.5 Justificación del estudio	31
1.6 Hipótesis	32
1.7 Objetivos	33
II. METODO	34
2.1 Diseño de investigación	35
2.2 Variables, operacionalización	37
2.3 Población y muestra	41
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad	41
2.5 Métodos de análisis de los datos	42
2.6 Aspectos éticos	43
III. RESULTADOS	44
3.1 Datos Generales	45

3.2 Factores para el consumo de los multimicronutrientes	50
3.3 Estado Nutricional de los niños menores de tres años	52
3.4 Nivel de Hemoglobina de los niños menores de tres años.	53
3.5 Relación entre los factores del consumo de los multimicronutrientes y el estado nutricional en los niños menores de tres años	54
IV. DISCUSIÓN	61
4.1 A nivel del marco teórico	62
4.2 A nivel del marco referencial	62
4.3 A nivel de los resultados	63
V. CONCLUSIONES	65
5.1 Conclusión general	66
5.2 Conclusiones específicas	66
VI. RECOMENDACIONES	68
VII. REFERENCIAS	71
ANEXO	
Anexo 1: Instrumentos	
Fichas técnicas	
Confiabilidad de los instrumentos	
Anexo 2: Matriz de consistencia	
Anexo 3: Constancia emitida por la institución que acredite la realización del estudio	
Anexo 4: Otros	
Consentimiento informado	
Base de datos	

## RESUMEN

El objetivo logrado en la presente investigación fue: Determinar la relación que existe entre los factores que influyen en el consumo de multimicronutriente y estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017; el diseño de investigación fue Cuantitativo, correlacional, no experimental y Transversal, se operacionalizaron las variables, la población muestral fue de 32 niños y niñas, técnica utilizada fue al encuesta y el instrumento fue el cuestionario estructurado, se validó y se halló el valor de la confiabilidad estadística y para el método de análisis se utilizó el programa estadístico SPSS, considerando los aspectos ético. Resultado: Del 100% igual 32 Madres encuestadas el 56,3% eran madres adultas; el 56,3% tenían grado de instrucción primaria, el 62,5% eran convivientes, el 93,8% tenían como ocupación ama de casa y el 90,6% tenían como lengua materna el quechua. El 84,4% de madres de familia tenían un alto nivel de disponibilidad de multimicronutriente. El 59,4% de madres tuvieron un alto conocimiento en la preparación del multimicronutriente. Conclusión: Se ha determinado la influencia que existe una relación directa moderada entre los factores que influyen en el consumo del multimicronutriente en los niños menores de tres años y el estado nutricional de los mismos, que son atendidos en el puesto de salud de Huaycho. Esto nos indica que a medida que los niños incrementen o bajen el consumo de dichos MMN, va a tener cambios en su estado nutricional

**Palabras clave:** Factores, influencia, consumo, consumo de multimicronutriente, estado nutricional.

## ABSTRACT

The objective achieved in this research was: to determine the relationship between the factors influencing the consumption of multimicronutriente and nutritional status of children under 3 years of the post of health of Huaycho in 2017; The research design was quantitative, correlational, non-experimental and Transversal, The variables were Operacionalizarón, the sample population was 32 children, technique used went to the survey and the instrument was the structured questionnaire, was validated and found the value of statistical reliability and the method of analysis was used SPSS Statistical Program, considering the ethical aspects. Result:100% equal 32 mothers surveyed 56.3% were adult mothers; 56.3% had primary instruction grade, 62.5% were cohabitants, 93.8% had as occupation housewife and 90.6% had as native language the Quechua. 84.4% of family mothers had a high level of availability of multimicronutriente. 59.4% of mothers had a high knowledge in the preparation of the Multimicronutriente. Conclusion: It has been determined the influence that there is a moderate direct relationship between the factors influencing the consumption of multimicronutriente in children under three years and the nutritional status of them, which are cared for in the health post of Huaycho. This indicates that as children increase or lower the consumption of these MMNs, they will have changes in their nutritional status.

**Key words:** Factors, influence, consumption, multimicronutrient consumption, nutritional status.

# **CAPÍTULO I**

# **INTRODUCCIÓN**

## I. INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación se refiere a los “Factores que influyen en el consumo de multimicronutriente y estado nutricional de los niños menores de tres años del Puesto de salud de Huaycho 2017; la tesis nace que desde el 2009 al 2016, los porcentajes de anemia no han bajado significativamente solo se ha tenido un descenso de un 3.8% en 8 años, lo cual aún nos dice que de 10 niños, 5 ya tienen anemia, según ENDES del 2016.

Por lo que con el presente trabajo de investigación se busca identificar los factores que están interviniendo a que no baje los porcentajes de anemia, ya que el Ministerio de Salud está brindando desde el 2012 a la fecha el Multimicronutriente al 100% de los niños y los porcentajes no bajan.

Este problema trae consecuencias en forma irreversible como el desarrollo físico, emocional, intelectual y social de los niños menores de tres años de edad, arrastrando un atraso en la familia, la sociedad y como país.

Se cuenta con algunos trabajos enfocados al tema como son:

Espinoza (2016) “Factores que influyen en el cumplimiento o no del consumo de chispitas nutricionales en niños y niñas de 6 a 59”, Ecuador. La mayoría de niños y niñas de 6 a 59 meses recibieron las Chispitas y que en su mayoría las consumieron. Menos de la mitad consumió menos de 60 sobres ya que presentaron una inadecuada tolerancia con diferentes manifestaciones, en la mayoría de padres o tutores no conocían los beneficios de la Chispita y al 78,8% les enseñaron inadecuadamente acerca de la preparación; se tenía buena disponibilidad de las chispitas. Concluyó: los factores relacionados con el consumo de las chispitas nutricionales son: la tolerancia, los mensajes impartidos por el personal de salud, la entrega y los conocimientos de los padres o tutores sobre los beneficios; y de cómo se preparan las chispitas; demostrando una correlación significativa entre las variables.

Junco (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 3 años”, Ayacucho, 2015. Existen

factores que limitan el consumo de los micronutrientes como: barreras culturales y lingüísticas de las madres, la debilidad de una intervención educativa y difusión a partir del establecimiento de salud; debilidad en la capacidad del personal de salud para realizar el análisis de hemoglobina, para realizar un diagnóstico confiable de la anemia y la débil participación de los promotores de salud, en las actividades de acompañamiento a las madres sobre la suplementación.

Chamorro y Torres (2010), En su tesis “Efecto de la suplementación con multimicronutriente y estado nutricional en niños menores de tres años” Huancavelica, 2010”. Concluyeron: se observó un efecto positivo sobre el estado nutricional mediante hierro en niños menores de 3 años, generado por la suplementación con multimicronutrientes.

Lazarte (2017) “Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses” Huánuco. Concluyo que el 48% de la muestra fueron adherentes; la no dedicación al cuidado de su niño caracterizaron el factor social, en los factores actitudinales, si el niño tuviese enfermedad respiratoria u otra enfermedad, dejaba de darle las chispitas. Relacionado a las características de las chispitas, afirmaron que le producía estreñimiento y diarrea u otra molestia; desde un punto de vista cognitivo primó el desconocimiento del contenido de los multimicronutrientes.

Mena (2005), “La desnutrición, la mala alimentación infantil y pobreza en los asentamientos humanos de Huaraz 1993 -2005”. Concluyó: la mala alimentación genera la desnutrición infantil y entre las causas más significativas son la pobreza, la falta de acceso a los servicios básicos, el hacinamiento, y el nivel de pobreza en los asentamientos humanos de Huaraz, la turgencia de la vivienda disminuyó de la vivienda disminuyó en un 6.4% relacionado con la desnutrición crónica infantil en forma muy débil en el 2005.

Para el presente trabajo de investigación se ha planteado como objetivo general: Determinar la relación que existe entre los factores que influyen en el consumo de multimicronutriente y estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017. Para lo cual se ha planteado las

dimensiones disponibilidad, información de la distribución, efectos secundarios en el consumo conocimiento de la madre en la preparación y la actividad del establecimiento de salud en la distribución del Multimicronutriente todo ello relacionado con el estado nutricional.

El trabajo de investigación se realizó con la toma de las medidas antropométricas a los niños menores de tres años y la aplicación de encuesta al 100% de las madres con niños menores de tres años que acuden al puesto de salud de Huaycho; el Diseño de investigación fue Cuantitativo, correlacional, no experimental y Transversal.

### **1.1. Realidad problemática**

La desnutrición y la anemia son problemas de salud pública en el Perú, teniendo ello como consecuencias negativas en la vida futura de quienes la padecen. Los datos estadísticos según Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2015, la desnutrición crónica en niños menores de 5 años a nivel nacional fue en un 14.4%, Ancash 18.7; la anemia en niños menores de 3 años fue en un 43.5%, Ancash tuvo 50.8% y la suplementados en niños menores de 3 años a nivel nacional fue en un 30.3% y Ancash suplemento a un 37.7%. Aguilar, D. A. (2016). INEI. encuesta Demografica y de salud familiar. Lima: ENDES

La Red de Salud Conchucos Norte no es ajena a estos problemas nutricionales, teniendo a la Desnutrición crónica en el 2015 en un 28.6% según el SIEN (sistema Informático del Estado Nutricional), la anemia según el HIS (sistema de información del paciente) fue en un 35.2% y los niños suplementados con el Multimicronutriente fue 33.2%. Red de salud Conchucos Norte – Oficina de estadística. Ancash – Pomabamba 2015

Existe evidencia a nivel mundial, que las intervenciones realizadas para el control de la anemia han logrado evitar sus complicaciones sobre el desarrollo físico, intelectual, emocional y social de los niños en los tres primeros años de vida. Dentro de las intervenciones, además del

tratamiento específico con hierro, se ha desarrollado otra estrategia como la suplementación con los Multimicronutrientes (Sprinkles), que ha demostrado ser una intervención efectiva para reducir los niveles de anemia en situaciones controladas. Aguilar, D. A. (2016). INEI. encuesta Demografica y de salud familiar. Lima: ENDES.

El Ministerio de salud tiene implementado la suplementación con los Multimicronutrientes, pero las coberturas son muy bajas; por lo que el presente trabajo de investigación nos permitirá identificar cuáles son los factores que influyen en el consumo de los multimicronutriente y su relación con el estado nutricional en los niños menores de tres años del Puesto de Salud de Huaycho durante en 2017, con los resultados se podrá identificar los factores que están ocasionando al no consumo e implementar estrategias de gestión para mejorar la salud de la población infantil.

## **1.2. Trabajos previos**

Para la presente investigación se ha requerido a investigaciones en los diferentes ámbitos, las mismas que tienen relación con las variables de estudio; así tenemos:

A Nivel Internacional:

Según el reporte de la Organización Mundial de la Salud, aproximadamente dos mil millones de personas sufren de anemia en el mundo y la mitad de los casos, son generados por la carencia de Hierro. Esta realidad contribuye a incrementar el riesgo de muerte materna y también del niño, generado por la anemia severa; además de influir negativamente en el desarrollo físico y cognoscitivo de los niños y en la menor productividad laboral de los adultos aumentando el riesgo de morbilidad y mortalidad post operatorias en pacientes quirúrgicos. OMS. (2004). boletin de prensa Infantil y Pobreza en los asentamientos humanos de huaraz. organización mundial de la salud 1993- 2005.

Custodio (2009), en su tesis sobre Valoración del estado nutricional de la población infantil de Guinea Ecuatorial y su posible relación con el paludismo. Madrid. Concluyó: 1. En este país se identificaron los problemas de desnutrición crónica y anemia, con altas prevalencias considerados como problemas prioritarios de salud pública, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud. 2. La anemia y la desnutrición crónica se presentan en el área rural asociados a los bajos recursos comunitarios y con baja calidad de servicios sanitarios. 3. En el área urbana los factores son de carácter socio económico y pobreza en el hogar. 4. La anemia severa se asocia con diferentes factores en toda la población rural y urbana, con un nivel educativo muy bajo y una elevada pariedad. 5. Se manifiesta un sobre peso y obesidad de los niños y la obesidad infantil que se relaciona con la desnutrición crónica. 6. Existe prevalencia de plasmodium en la población rural asociado con una pobre dotación de recursos en la comunidad.

Espinoza (2016), realizó una investigación acerca de: "Factores que influyen en el cumplimiento o no del consumo de chispitas nutricionales en niños y niñas de 6 a 59 meses en centros de salud de la red de salud corea del municipio de el alto-Ecuador. Materiales y Método: El tipo de estudio fue de enfoque cuantitativo, descriptivo transversal, con un diseño analítico cuya población muestra estuvo conformado por padres o tutores de centros de salud del municipio del el Alto; se utilizó la estadística descriptiva de medidas de tendencia central con un nivel de confianza del 95% y las variables cualitativas se analizaron mediante frecuencias y porcentajes, se aplicó una guía de entrevista y un cuestionario a los padres o tutores de los niños y niñas de 6 a 59 meses. Resultados: la aplicación de 400 encuestas, aumentó la consistencia de los resultados; ya que la mayoría de padres o tutores contaban con estudios de nivel secundario. La mayoría de niños y niñas de 6 a 59 meses recibieron las CHN y que en su mayoría las consumieron. Menos de la mitad consumió menos de 60 sobres ya que presentaron una inadecuada tolerancia con diferentes manifestaciones, Se informó a la totalidad de padres o tutores a través del personal de enfermería, mensajes sobre las CHN; ya que la mayoría de padres o tutores no conocían los beneficios de la CNH y al 78,8% les enseñaron inadecuadamente acerca de la

preparación; acerca de que la mayoría de los centros de salud disponían de CHN. Concluyó: los factores relacionados con el consumo de las chispitas nutricionales son: la tolerancia, los mensajes impartidos por el personal de salud, la entrega y los conocimientos de los padres o tutores sobre los beneficios; y de cómo se preparan las CHN; demostrando una correlación significativa entre las variables.

Carrizo (2012), realizó una investigación sobre “Aspectos epidemiológicos de la anemia ferropénica en niños de 6-23 meses en el consultorio externo del hospital pediátrico de Santiago del Estero- 2008-2010” Universidad Nacional de Santiago del Estero. Chile. La carencia de hierro es lo que es la que mayor cantidad de personas requieren y constituye una deficiencia de micronutrientes; ya que genera consecuencias funcionales; y en el caso de los niños menores de 3 años contribuye al menor nivel de desarrollo intelectual, bajando su inmunidad y su actividad física. Concluyó: existe prevalencia del 29% de deficiencia de nutrientes, con factores asociados de anemia constituyeron el bajo nivel de instrucción materna, mayor número de hijos, bajo nivel de ingesta de hierro, bajo peso al nacer; la anemia en los lactantes es continua constituyendo un importante problema de salud.

A Nivel Nacional:

Magalhães (2014), en su tesis sobre “Análisis de la política pública de fortificación de alimentos con hierro en Perú en el periodo 2000 – 2012”. Desde 1996 el Perú inició la reglamentación en el proceso de fortificación de alimentos con hierro con el fin de disminuir la prevalencia de anemia en la población peruana y fue en los años 2004-2006 en que obligatoriamente se elevaron los niveles de fortificación con hierro mezclando la arena de trigo. Metodológicamente el estudio fue de enfoque cuantitativo. Se utilizaron encuestados de consumo de alimentos y guía de entrevista a las personas que aplicaban la política pública; complementando con la bibliografía sobre fortificación alimentaria con hierro. Concluyó: existen alimentos que sirven como vehículos potenciales de fortificación con hierro que demostraron un positivo efecto, generando compromisos necesarios entre los involucrados dentro de la política pública.

Junco (2015), En su Tesis sobre “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, 2015. Existen factores determinantes que limitan la aplicación del plan de implementación de micronutrientes tales como las barreras culturales y lingüísticas de las madres, la debilidad de una intervención educativa y difusión a partir del establecimiento de salud; debilidad en la capacidad del personal de salud para realizar el análisis de hemoglobina, para realizar un diagnóstico confiable de la anemia y la débil participación de los promotores de salud de la comunidad, en las actividades de acompañamiento a las madres sobre la suplementación.

Hinostroza (2015), En su tesis titulada; “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, cercado de lima”. Concluyó: la barrera más baja de adherencia fue la manifestación de desagrado permanente de los niños al multimicronutriente; en cambio se pudo observar mayor motivación de las madres por obtener el bienestar del niño; además las barreras que se encontraron en los dos grupos, fueron las creencias populares, dificultades para recoger el multimicronutriente y, malestares del suplemento. En cambio, hubo mucha motivación por la accesibilidad al centro de salud, la generación de beneficios del suplemento, el estilo positivo de comunicación del personal de salud, los saberes de la madre acerca de la suplementación y finalmente la positiva influencia de los familiares.

Chamorro y Torres (2010), En su tesis “Efecto de la suplementación con multimicronutriente y estado nutricional en niños menores de tres años en comunidades de Huando y Anchonga - Huancavelica, 2010”. Concluyeron: se observó un efecto positivo sobre el estado nutricional mediante hierro en niños menores de 3 años, generado por la suplementación con multimicronutrientes.

Centeno (2013), realizó un estudio sobre: “Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia ferropénica en niños de 6 meses en cuatro establecimientos de salud de la red sjm-vmt” Lima –Perú 2013. Concluyó: los factores intrínsecos presentaron valores significativos muy pequeños para a la edad gestacional, bajo peso al nacer y prematuros; en cambio los factores extrínsecos se observaron con mayor proporción, por el no consumo de suplemento de hierro, lactancia mixta u otros, hiperémesis gravídica y desconocimiento de la madre, y complicación en el embarazo.

Lazarte (2017) desarrolló su tesis sobre Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del centro de salud Carlos Sowing Ferrari, amarilis- Huánuco. Conclusión: solo un 48% de la muestra fueron adherentes; las no dedicaciones al cuidado de su niño caracterizaron el factor social, en los factores actitudinales se notaron, si el niño tuviese enfermedad respiratoria u otra enfermedad, dejaba de darle las chispitas. Relacionado a las características de los MMN chispitas cuando su niño tomaba las chispitas, afirmaron que le producía estreñimiento y diarrea u otra molestia; desde un punto de vista cognitivo primó el desconocimiento del contenido de los multimicronutrientes.

A Nivel Regional:

Mena (2005) en su tesis “La desnutrición, la mala alimentación infantil y pobreza en los asentamientos humanos de Huaraz 1993 -2005”.Concluyó: la mala alimentación genera la desnutrición infantil y entre las causas más significativas son la pobreza, la falta de acceso a los servicios básicos, el hacinamiento, y el nivel de pobreza en los asentamientos humanos de Huaraz, la tugurización de la vivienda disminuyó de la vivienda disminuyó en un 6.4% relacionado con la desnutrición crónica infantil en forma muy débil en el 2005.

### 1.3. Teorías relacionadas con el tema

Definición de la anemia:

Constituye una baja concentración de hemoglobina en la sangre.

Se considera anemia a los valores 11.0 a 14.0 g/dl y anemia por debajo de 11g/dl. Para las edades de 6 a 59 meses

MINSA (2015), Guía Técnica “Práctica Clínica para el Diagnóstico y tratamiento de la anemia por Deficiencia de Hierro en Niños, Niñas y Adolescentes en Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención. RM N° 028- Perú.

Etiología:

La anemia nutricional es generada por la deficiencia de hierro. Se puede observar en el siguiente:

- Alimentación con bajo contenido y/o baja biodisponibilidad de hierro.
- Ingesta de Leche de vaca en menores de 1 año.
- Disminución de la absorción de hierro por procesos inflamatorios intestinales.
- No se cubren los requerimientos en etapas de crecimiento acelerado (menor de 2 años y adolescentes).
- Pérdida de sangre (menstruación, enteroparasitosis, gastritis entre otros).
- Malaria e infecciones crónicas.
- Prematuridad y bajo peso al nacer por reservas bajas.
- Corte inmediato del cordón umbilical al disminuir la transferencia de hierro durante el parto.

MINSA (2015): “Práctica Clínica para el Diagnóstico y tratamiento de la anemia por Deficiencia de Hierro en Niños, Niñas y Adolescentes en Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención. RM N° 028-Lima – Perú.

### Factores de Riesgo Asociados a la Anemia:

a) Relacionados a la persona: la anemia se presenta por el incremento por la deficiencia de hierro en:

- Los recién nacidos prematuros y/o con bajo peso al nacer.
- Niños y niñas pequeños de acuerdo a la edad gestacional.
- Motivado por el corte precoz del cordón umbilical.
- Niñas y niños menores de 2 años.
- Deficiente Alimentación complementaria Niñas y niños con infecciones recurrentes por la no ingesta de productos ricos en hierro, de origen animal.
- Los hijos de madres con embarazo múltiples.
- Los hijos de madres adolescentes.
- Los hijos de madres con periodo intergenésico cortó.
- Hijos de madres anémicas.

b) Relacionados al Medio ambiente:

- Por residir en zonas de alta inseguridad alimentaria.
- Residencia en zonas endémicas con parasitosis.
- Residencia en zonas endémicas con malaria.
- Residencia en zonas con saneamiento ambiental deficiente.
- Cuando la población expuesta a contaminación con metales pesados (Plomo, mercurio, etc.).
- Cuando las familias con limitado acceso a información nutricional.

MINSA (2016). Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses, RM N°055, Lima-Perú.

### Signos y Síntomas de la Anemia:

a) Síntomas Generales: hiporexia (inapetencia), sueño incrementado, Astenia, irritabilidad, anorexia rendimiento físico disminuido, vértigos, mareos, cefaleas, alteraciones en el crecimiento y cefaleas.

- b) Alteraciones Digestivas: Queilitis angular, glositis entre otros.
- c) Alteraciones en Piel y Faneras: Piel y membranas mucosas pálidas, uñas quebradizas y pelo ralo.
- d) Alteraciones de la conducta Alimentaria: Pica: tendencia a comer tierra (geofagia) o hielo (pagofagia).
- e) Síntomas Cardiopulmonares: Taquicardia, disnea del esfuerzo y soplo. Se presenta cuando la hemoglobina es menor a 5 g/dl.
- f) Alteraciones Inmunológicas: defectos en la inmunidad celular y la capacidad bacteriana de los neutrófilos.

Síntomas Neurológicos: se considera que la ferropenia tiene la capacidad de alterar la síntesis y catabolismo de las monoaminas, dopamina y noradrenalina, implicadas en el control del movimiento, el metabolismo de la serotonina, el control de los ciclos del sueño y las funciones de la memoria y aprendizaje.

MINSA (2016). Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses, RM N°055, Lima-Perú.

Manejo Preventivo y Terapéutico de la anemia (leve y Moderada) para niños 6 a 35 meses de edad:

La dosis preventiva la anemia es 2mg/kg/día, ello se cubre con los Multimicronutrientes y cuando ya se tiene la anemia leve y moderada la dosis es 3mg/Kg/día.

MINSA. (2017)“ManejoTerapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puerperas” Norma tecnica N° 134. Lima.

#### Micronutrientes - Sprinkles:

Los Multimicronutrientes en polvo son una mezcla de vitaminas y minerales que hacen más nutritivas las comidas de los niños y ayudan a la prevención de la anemia y otras enfermedades, permitiendo que crezcan sanos y fuertes, contiene 5 micronutrientes: hierro, zinc, Vitamina A, ácido fólico y vitamina C.

Son conocidos como fortificantes caseros pues se le agregan a una ración de comida.

Ofrecer los micronutrientes a los niños a partir de los 06 meses de edad, cuando empieza la alimentación complementaria y continuar hasta ofrecerle 360 sobres, es decir durante 12 meses.

Es importante NO compartir el sobre de micronutrientes con la comida de otro miembro del hogar ni tampoco con otro niño.

MINSA (2017). Documento técnico: “Lineamiento para la prevención, reducción y control de la anemia en niñas y niños hasta los 35 meses de edad de los usuarios del programa nacional Cuna Mas” RM N° 506 – Peru.

#### Ventajas de Micronutrientes - Sprinkles:

1. Sprinkles proporcionar la Ingestión de Nutrientes que se recomienda a cada niño.
2. En las bolsitas se pueden agregar para prevenir y tratar las deficiencias de micronutrientes y mejorando su estado nutricional general. Aparte de hierro, micronutrientes esenciales como las vitaminas A, C y D, ácido fólico, yodo y zinc.
3. Cuando se añaden Sprinkles a los alimentos, se observan mínimos cambios en el sabor. Pero la encapsulación de lípidos sobre el hierro puede reducir malestares gastrointestinales en el proceso de interacción del hierro con otros nutrientes.
4. Las bolsitas son convenientes y fáciles de usar ya que los utensilios de medición especiales o la manipulación no son tan necesarios y se le puede administrar a cualquier hora de la comida durante el día; no requiere su alfabetización para aprender a usarlos.

5. El uso de Sprinkles no requieren ningún cambio en las prácticas de alimentación para usar los Sprinkles; así mismo no produce conflicto con la lactancia materna; al contrario promueven al oportuna transición de la lactancia materna exclusiva a los alimentos complementarios después de que el bebé cumpla los seis meses de edad, de acuerdo a la recomendación de la OMS.

6. Sprinkles se basa en los alimentos en vez de una intervención médica; por lo que pueden incorporarse fácilmente a cualquier hora de ingesta de alimentos.

7. Para llegar a los niveles de toxicidad habría que comer la ingesta de sobredosis, es decir más de 20 paquetes, hechos que no podrían ocurrir en la realidad.

8. Sprinkles tienen una vida útil de (2 años) son bolsitas son de peso ligero y por lo tanto son fáciles de almacenar, transportar y distribuir.

9. El costo de los Sprinkles no es muy caro (0,015 a 0,035 dólares EE.UU. por cada bolsita, dependiendo del volumen producido y el lugar de producción). El embalaje de Sprinkles es motivador y atractivo; por esta razón su aceptación es fácil.

Sprinkles pueden incorporarse con facilidad en la alimentación de los niños después de seis meses de edad. Aunque en los países en desarrollo existen inadecuadas prácticas del destete, la prolongada lactancia materna exclusiva, el retraso en la introducción de alimentos semisólidos y peor aún la mala calidad de los alimentos complementarios de baja disponibilidad de hierro. En este sentido Sprinkles puede ayudar a las prácticas saludables del destete a través de las prácticas adecuadas del destete; considerando que los Sprinkles solamente se utilizan con alimentos complementarios.

MINSA (2016). Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses, RM N°055, Lima-Perú.

Composición de los Multimicronutriente–Sprinkles: Cada sobrecito tiene un gramo, los cuales contiene hierro 12.5 mg, Zinc 5mg, ácido fólico 160 mg, vitamina A 300 ug RE, Vitamina C 30 mg.

MINSA (2016). Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses, RM N°055, Lima-Perú.

Factores que Influyen en el Consumo de Multimicronutrientes:

Edad de la madre:

Es la medida de una condición individual en términos de la edad cronológica del individuo, que muestra el grado de actitud como: la maduración emocional, mental, anatómica y fisiológica en la toma de decisiones dentro de la sociedad. Se puede asegurar que depende de cuanta edad se tenga para tener un óptimo nivel en trabajo, así como en el hogar. Morales E. (1014) “Nutricion en la Adolescencia” [http://www.ened.es/pea-nutricion-y-dietetica\\_vguia/adolescencia](http://www.ened.es/pea-nutricion-y-dietetica_vguia/adolescencia).

Los grupos etarios que se consideran son:

- Adolescente: de 12 a 17 años 11 meses y 29 días
- Joven: 18 años a 29 años 11 meses y 29 días.
- Adulto: 30 años a 59 años 11 meses y 29 días.

En cuanto a la edad materna, la reproducción humana requiere de una edad óptima y es recomendable entre los 20 y 30 años. Para una buena salud y responsabilidad de la mujer frente al embarazo así minimizar los riesgos de la maternidad y la preparación psicológica para criar un hijo, garantizando su bienestar. Camboa C. (2013) “El Embarazo en Adolescentes”. México 2013.

Ocupación de la madre:

La ocupación de las personas determina el nivel social y económico, las mujeres desempeñan un papel cada vez más importante en el ámbito laboral, en la actualidad alrededor de una cuarta parte de la fuerza laboral en Latinoamérica es compuesta por mujeres, lamentablemente muy a menudo la jornada de trabajo representa una carga que se añade a las tareas domésticas y esta sobrecarga puede afectar al estado de salud el niño. PhilipM. (1984) Boletín “Indicadores de bienestar y salud, selección empleo de indicadores socioeconómicos para monitorear y evaluación”. Panamá.

Al igual que en muchos países, los cambios económicos, sociales y culturales en la sociedad peruana han condicionado que la mujer tenga que trabajar también fuera del hogar, la mujer se ha comprometido a no depender o ayudar en la estabilidad del hogar, situación que constituye una sobrecarga de actividad, puesto que las obligaciones que demanda la marcha del hogar no pueden descuidarse, influyendo en el desarrollo de las hijas e hijos 63. Para miles de mujeres formar una familia y trabajar al mismo tiempo significa tener que enfrentar una gran cantidad de dificultades relacionadas con la incompatibilidad entre las exigencias de sus hijos y las demandas de su trabajo.

Se ha reportado que los hogares que asignan más tiempo a la preparación de los alimentos y al cuidado de los niños podrían disfrutar de mejor nutrición. Por otro lado, también se encontró que no hay una relación significativa entre las madres que trabajan y el estado nutricional de los niños, ya que el estado nutricional de los niños se agravaría si es que hay bajos ingresos, y que esto se agrava si además la madre trabaja. Durand R. (2009), Tesis “ocupación de la madre como factor determinante del estado Nutricional de niños menores de 7 años” Juárez México.

Grado de Instrucción de la madre:

La cultura es el conjunto de conocimientos que posee una persona como resultado, de haber estudiado, haber leído, haber escuchado, haber viajado o haberse relacionado con otras personas. La educación tiene un gran valor no sólo porque incrementa sus oportunidades laborales y mejoras en la remuneración, sino porque dependen de ella la autonomía de las personas las posibilidades de decidir y hacer, elegir en la participación social y familiar, en suma, ejercer su ciudadanía. Vásquez E. Cortez R. Riesco L. (2000) "Inversión social para un buen gobierno en el Perú" Lima.

El nivel educativo de los padres es un factor que influye en la nutrición y desarrollo del niño, actualmente sigue existiendo un índice de madres o población femenina con diferencia de niveles educativos, principalmente en zonas periurbanas y rurales. Dicha población asumen roles del hogar y aporte para el sustento mismo, por ende tienen menos posibilidad a la educación.

Rivas Pingo F. (2002) "Estando nutricional y factores asociados a desnutrición crónica en niños menores de cinco años del programa de crecimiento y desarrollo del hospital de apoyo III" Sullana-Perú.

Estudios muestran que los niños menos afectados de desnutrición crónica son los niños cuyas madres tienen mayor nivel de instrucción; las muertes infantiles triplican su riesgo en niños de madres con menor nivel de instrucción. El conocimiento nutricional es un elemento que contribuye de forma significativa sobre el crecimiento de los niños, da paso al fortalecimiento de la difusión de este conocimiento, en especial entre los grupos más desfavorecidos. En la batalla contra la desnutrición infantil, aumentar el conocimiento nutricional de las mujeres puede ser un arma muy útil, que tendría beneficios a más corto plazo que la educación formal de las madres.

Alcázar L., Marini A. Y Walker (2010) "El rol de las percepciones y los conocimientos de las madres en el estado nutricional de sus niños" Perú.

Factores Institucionales:

Para la correcta distribución de MMN es muy importante tener en cuenta los siguientes puntos:

a) Entrega de los Multimicronutrientes:

Debe ser todos los meses que la madre asista a sus controles de CRED según le corresponda, teniendo en cuenta:

- Indicar a la madre que se debe administrar un solo sobre de MMN por día durante 30 días seguidos. Si por algún motivo deja de administrar un día los MMN, por olvido u otra circunstancia, debe continuar con la suplementación de un sobre por día como indica la norma y compensar al final; es decir, cuando termine el resto de sobres.
- Los primeros 30 sobres deben ser entregados en el primer contacto con el menor, a partir de los 6 meses de edad y el resto según control del niño.

Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses, RM N°055, Lima-Perú.

b) Consejería Nutricional:

Es un proceso educativo comunicacional entre el profesional de salud capacitado y calificado en consejería nutricional y la madre o cuidadora, con el propósito de analizar una situación determinada y ayudar a tomar decisiones sobre ella basada en los resultados de la evaluación nutricional y en el análisis de las prácticas, fortaleciendo aquellas que se identifican como positivas y reflexionar sobre aquella de riesgo, para asegurar un adecuado estado nutricional. Teniendo en cuenta los principios de la consejería como son: oportunidad, responsabilidad y la participación. MINSA (2016). Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses, RM N°055, Lima-Perú.

#### Visitas Domiciliarias:

Actividad realizada por el personal de salud con el objeto de hacer el acompañamiento, a la familia del menor de 36 meses que inicia o se encuentra en proceso de suplementación, brindar consejería de prácticas saludables y fortalecer la adherencia al suplemento y las practicas adecuadas de alimentación y cuidado del niño. Por lo que se debe de realizar tres visitas domiciliarias, para verificar el consumo y brindar la orientación. MINSA (2016). Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses, RM N°055, Lima-Perú.

#### Sesiones Demostrativas:

El personal de salud deberá de realizar sesiones demostrativas de preparación de alimentos para población materna infantil, que incluya la adecuada preparación del suplemento de micronutrientes en sobre y promueva una adecuada alimentación de las niñas y niños a partir de los meses edad, según normatividad vigente. MINSA (2016). Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses, RM N°055, Lima-Perú.

#### Aceptación de los Multimicronutrientes:

La aceptación del multimicronutriente por el niño es percibida por la madre, quien generalmente manifiesta “si le gusta” o “no le gusta”.

- Acepta los multimicronutrientes: hace referencia que al niño le gusta el suplemento, por lo tanto lo recibe de forma voluntaria y sin oposición.

No acepta los multimicronutrientes: hace referencia que al niño no le gusta, le desagrada el sabor y por lo tanto rechaza o no acepta los multimicronutrientes. MINSA (2016). Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses, RM N°055, Lima-Perú.

Efectos Secundarios de los Multimicronutrientes:

Los efectos secundarios del consumo de los multimicronutrientes de mayor importancia y que se han reportado son: Diarrea, Heces de color oscuro, extremeñito y vómitos. MINSA (2016). Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses, RM N°055, Lima-Perú.

#### **1.4. Formulación del problema**

##### **Problema General:**

¿Cuál es la relación que existe entre los factores que influyen en el consumo de multimicronutriente y estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017?

##### **Problemas Específicos:**

1. ¿Cuál es la relación entre la disponibilidad del multimicronutriente y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017?
2. ¿Cuál es la relación que existe entre la información de la distribución del multimicronutriente y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017?
3. ¿Cuál es la relación que existe entre los efectos secundarios en el consumo del multimicronutriente y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017?
4. ¿Cuál es la relación que existe entre los conocimientos de la madre en la preparación del multimicronutriente y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017?
5. ¿Cuál es la relación que existe entre las actividades del establecimiento de salud y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017?

6. ¿Cuál es la relación que existe entre el consumo de multimicronutriente y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017?

#### **1.4. Justificación del estudio**

Teórica: el trabajo de investigación tuvo como base en las teorías sobre la teoría de las variables factores que influyen en el consumo y los factores el multimicronutrientes y el estado nutricional de los cuyo objeto de estudio fueron los niños menores de 3 años que acudieron al puesto de salud de Huaycho en el 2017. Así como se utilizaron los conceptos, definiciones de otros investigadores en la parte de antecedentes y bases teóricas; para darle un sustento teórico al trabajo de investigación. Se considera que los resultados encontrados en el presente estudio llenarán un vacío existente en el sistema de conocimientos teóricos.

Práctico: desde la visión práctica, los resultados del trabajo de investigación servirán como una contribución de la universidad Cesar Vallejo al puesto de salud de Huaycho para que tomen las decisiones adecuadas en la administración de los multimicronutrientes para los niños menores de 3 años del ámbito de influencia de la Institución de Salud.

Metodológica: para la recolección de datos fue necesario la elaboración de un cuestionario estructurado y una guía de entrevista a las madres de familia; de acuerdo a la naturaleza y la importancia del trabajo de investigación.

Relevancia social: la importancia que tiene el trabajo e investigación se basa en que el trabajo se ha realizado en un contexto quechua- castellano y en mayor porcentaje con lengua materna quechua de las madres de niños de 3 años que acudieron al puesto de salud de Huaycho; con características propias de la zona rural y mayormente con ocupación ama de casa.

Viabilidad: el desarrollo del proyecto fue posible porque el trabajo de investigación contó con los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para el logro de los objetivos del estudio.

## 1.5. Hipótesis

### **Hipótesis General**

$H_a$  = Existe relación significativa entre los factores que influyen en el consumo de multimicronutriente y el estado nutricional de los niños menores de tres años del Puesto de Salud de Huaycho en el 2017.

$H_o$  = No existe relación significativa entre los factores que influyen en el consumo de multimicronutriente y el estado nutricional de los niños menores de tres años del Puesto de Salud de Huaycho en el 2017.

### **Hipótesis Específicas:**

1. Existe relación significativa entre a la disponibilidad de los multimicronutriente y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del Puesto de Salud de Huaycho en el 2017.
2. Existe relación significativa entre la información de la distribución del multimicronutriente y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del Puesto de Salud de Huaycho en el 2017.
3. Existe relación significativa entre los efectos secundarios en el consumo del multimicronutriente y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del Puesto de Salud de Huaycho en el 2017.
4. Existe relación significativa entre los conocimiento de la madre en la preparación del multimicronutriente y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.
5. Existe relación significativa entre las actividades del establecimiento de salud y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.

6. Existe relación significativa entre el consumo del multimicronutriente micronutriente y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.

## **1.7. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la relación que existe entre los factores que influyen en el consumo de multimicronutriente y estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Identificar la relación entre la disponibilidad del multimicronutriente. y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.
2. Describir la relación que existe entre la información de la distribución del multimicronutriente. y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.
3. Precisar la relación que existe entre los efectos secundarios en el consumo del multimicronutriente. y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.
4. Señalar la relación que existe entre los conocimientos de la madre en la preparación del multimicronutriente. y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.
5. Especificar la relación que existe entre las actividades del establecimiento de salud y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.
6. Determinar la relación que existe entre el consumo de multimicronutriente y el estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.

# **CAPÍTULO II: MÉTODO**

## 2.1. Diseño de investigación:

Cuantitativo, correlacional, no experimental y Transversal.

Cuantitativo, porque se utilizó la matemática y estadística en el procesamiento y análisis de datos.

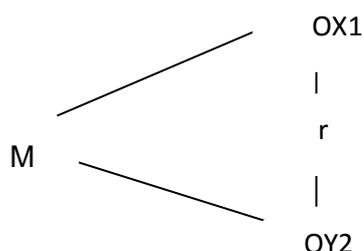
Correlacional: porque se estudió la relación significativa y no significativa de las variables.

Descriptivo: permitió conocer la influencia de los diversos factores que influyen en el consumo de los Multimicronutrientes.

Transversal: Porque implica la aplicación de la encuesta respecto a las variables en el presente estudio en un momento determinado.

Se utilizó el diseño estadístico correlacional no experimental, por que determina la subsecuente influencia de diversos factores con el consumo de multimicronutriente y su relación con el estado nutricional de los niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho.

El diagrama para este diseño fue el siguiente:



### DONDE:

M = Representa la muestra de niños (as) de 6 a 35 meses.

OX1= Representa los factores que influyen en el consumo del micronutriente

OY2 = Representa la información de la Variable del Estado Nutricional.

r = Relación

## **2.2.- Identificación de las Variables:**

### Variable 1.

#### Factores que Influyen en el Consumo del Multimicronutriente

Es un conjunto de elementos que actúan como condicionantes para la obtención de un resultado, como pueden ser los factores familiares, disponibilidad, Información, efectos secundarios, conocimiento de la madre en la preparación, actividades de los Establecimiento de salud, enfocado al consumo del multimicronutriente.

### Variable 2.

#### Estado nutricional

El estado nutricional es el resultado de una situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso y asimilación de nutrientes. La evaluación del estado nutricional será la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido producir. El estado nutricional se mide con indicadores de la ingesta y de salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. El estado nutricional es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes, los cuales se reflejan en las medidas antropométricas.

## 2.2. Variables, operacionalización

VARIABLES Y	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍAS
<b>Variable 01</b> <b>Los Factores que Influyen el Consumo del Multimicronutriente (MMN);</b>	Es un conjunto de elementos que actúan como condicionante para la obtención de un resultado, como puede ser los factores familiares, disponibilidad, Información, efectos secundarios, conocimiento de la madre en la preparación, actividades de los Establecimiento de salud, enfocado al consumo del multimicronutriente.	Factores Familiares	Edad de la madre  Grado de Instrucción  Estado Civil  Ocupación  Idioma	Adolescente (12 a 17 años). Joven (18 a 29 años). Adulto (30 a 59 años)  Analfabeta. Primaria. Secundaria. Superior Instituto. Superior Universitario.  Soltera Casado. Conviviente. Madre soltera.  Ama de casa. Labor institucional Comerciante. Agropecuaria.  Quechua castellano
		Disponibilidad de los Multimicronutrientes (MMN)	Información para recibir el MMN  Edad que empezó a recibir el	Personal de Salud. Agente comunitario. Vecina. Al ir a su control.  6 a 11 meses.

			MMN	12 a 17 meses. 18 a 36 meses. Otra edad.
			Cantidad que recibe del MMN	01 cajita. 02 cajitas. 03 cajitas. 04 cajitas.
			La entrega del MMN	Mensual. Según su control. En cada visita domiciliaria.
		Información de la distribución del MMN	Información del beneficio del MMN	SI NO
			Información como prepara el MMN.	SI NO
			Dosis que brinda el MMN.	Una vez al día. Dos Veces al día. Tres veces al día.
			Frecuencia que brinda el MMN	Diaria. Interdiario. 3 a 4 veces a la semana. Una vez a la semana.
		Efectos secundarios del consumo de los MMN	Le está brindando el MMN.	SI NO

		Conocimiento de la madre en la prelación del MMN	<p>Aceptación del MMN.</p> <p>Efectos secundarios del consumo de los MMN</p> <p>Preparación de los MMN</p> <p>Cantidad para mezclar el MMN</p> <p>Consumió las cucharadas que se mezcló.</p> <p>Comparte el MMN con otros niños(as)</p> <p>Cantidad de consumo del MMN</p> <p>Tiempo para consumir el MMN</p>	<p>Aceptación. Rechazo.</p> <p>Diarrea. Estreñimiento. Vomito. Ninguna Sintomatología.</p> <p>Mezclado con alimentos fluidos. Mezclado con alimentos semisólidos.</p> <p>En 1 Cucharada. En 2 Cucharada. En 3 o más Cucharada.</p> <p>SI NO</p> <p>SI NO</p> <p>Todo. La mitad. No lo usa.</p> <p>Menos de 15 minutos. Menos de 30 minutos. De 30 minutos a 1 hora Más de 1 hora.</p>
--	--	--	---	---

		Actividades del Establecimiento de Salud.	<p>Cuántas veces a la semana le da el MMN</p> <p>Recibe consejería nutricional</p> <p>Visita Domiciliaria</p> <p>Participación de la Actividad Educativa masiva</p>	<p>Diario. Interdiario. Cuando se acuerda. No le da.</p> <p>En cada control del CRED. En algunos controles de CRED. Nunca.</p> <p>veces al año. veces al año. 1 veces al año. Nunca</p> <p>Sesión demostrativa. Sesión educativa. Otros.</p>
<b>Variable 2:</b> <b>Estado nutricional</b>	El estado nutricional se mide con indicadores de la ingesta y de salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición. El estado nutricional es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes, los cuales se reflejan en las medidas antropométricas.	Medidas Antropométricas	Desnutrición crónica.	Talla. Edad.

### 2.3. Población y muestra

#### **Población:**

La población para el presente trabajo de investigación fueron los niños menores de tres años, atendidos en el Puesto de salud de Huaycho durante los meses de junio a agosto del 2017.

Niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho según comunidad.

Comunidad	N° de Niños
Yurajyacu	19
Huaycho	9
Atapachca	4
Total	32

Fuente: Estadística de la Red de Salud Conchucos Norte.

#### **Muestra:**

Para obtener el tamaño de la muestra se involucró al 100% de la población menor de tres años que asisten al puesto de salud de Huaycho, n= 32 niños. Muestreo no probabilístico

### 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad

Técnica.

Encuesta: fue una técnica que permitió elaborar un conjunto de preguntas o ítems en función de las variables e indicadores de estudio. La encuesta puede definirse como una técnica de investigación para la indagación, exploración y recolección de datos, mediante preguntas formuladas directa o indirectamente a los sujetos que constituyen la unidad de análisis (informante) del estudio investigativo.

Instrumento.

Cuestionario estructurado: fue un formato elaborado específicamente con base a la técnica de estudio; cuya utilidad sirvió para la recolección de datos de la muestra de estudio. Es el instrumento de investigación más usado cuando se estudia gran número de personas, ya que permite una respuesta directa, mediante la hoja de preguntas que se le entrega a cada una de ellas. Las preguntas estandarizadas se preparan con anticipación y previsión. Es un formato que contiene el objetivo, la instrucción, datos informativos, las preguntas y alternativas de respuesta de la variable independiente y dependiente.

Validez y confiabilidad del instrumento

Validez: Para la validez del trabajo se utilizó el instrumento de la encuesta en el estudio realizado por el autor JUNCO G. (2015), en su Tesis "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"

Confiabilidad: El instrumento es confiable, ya que ha pasado la evaluación en el estudio, en la que en repetidas ocasiones se aplicó al mismo grupo y se obtiene los mismos resultados. El instrumento que aplico fue con la aplicación del programa estadístico Alpha de Cronbach - ítem por ítem total; cuyo valor promedio mayor de 0.70.

## **2.5. Métodos de análisis de datos**

En esta fase se utilizó el Programa Estadístico SPSS versión 24 con la finalidad de clasificar, ordenar, codificar y tabular los datos estadísticos; luego se presentó los resultados en tablas y figuras estadísticas, que sirvieron para el análisis e interpretación de resultados. Para la contrastación y validación de las hipótesis se aplicó el estadístico no

paramétrico Chi Cuadrado ( $X^2$ ) a un nivel de confianza del 95% y un nivel de precisión 0.05; así como r de Spearman.

## **2.6. Aspectos éticos**

De acuerdo a la posición de los autores Pollit & Hungler (1984), en las reuniones de Viena y Helsinki, se establecieron los siguientes principios éticos, que en la presente investigación se tomó en cuenta:

El conocimiento informado; este principio se cumplió a través de la información que se dio a las madres de los niños y niñas menores de tres años, el día del llenado del cuestionario; previo conocimiento de los objetivos del cuestionario.

El respeto a la dignidad humana; se cumplió a través de no mellar la dignidad de la persona humana de las madres y niños menores de tres años.

Anonimato; El instrumento se aplicó indicándoles a las madres que la investigación será anónima y que la información obtenida será sólo para fines de la investigación.

# **CAPITULO III**

# **RESULTADOS**

### III. RESULTADOS

Para el desarrollo de los resultados, en base al procesamiento de datos, con el uso de la herramienta del software estadístico SPSS versión 24; en base a los objetivos planteados; se ha elaborado la base de datos respecto a las variables Factores en el consumo de multimicronutrientes (MMN) y el estado nutricional de los menores de tres años del puesto de Salud de *Huaycho* 2017.

#### 3.1. Datos generales

**Tabla 1**

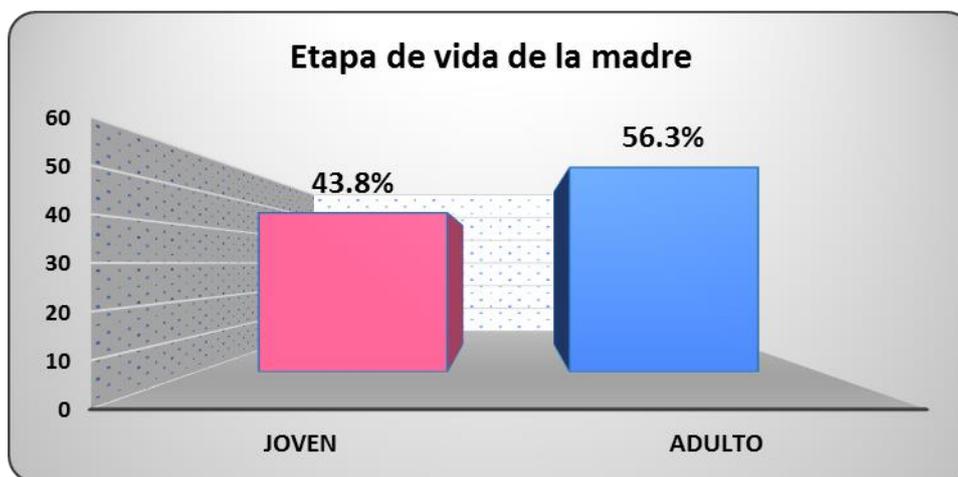
*Etapa de vida de madres con niños menores de tres años del puesto de Salud de Huaycho 2017*

Edad de la madre (etapa de vida)	Resultados	
	fi	%
Joven	14	43,8
Adulto	18	56,3
Total	32	100,0

**Fuente:** Encuesta a madres con niños menores de tres años-Puesto de Salud Huaycho

**Figura 1**

*Porcentaje de madres con niños menores de tres años del puesto de Salud de Huaycho, según su etapa de vida. 2017*



#### **Interpretación:**

En la Tabla 1, Figura 1; se muestra los porcentajes de madres con niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho. 2017, en donde se observa que existe un alto porcentaje de dichas madres adultas y el 43,8% son jóvenes.

**Tabla 2**

*Grado de instrucción de las madres con niños menores de tres años del puesto de Salud de Huaycho 2017*

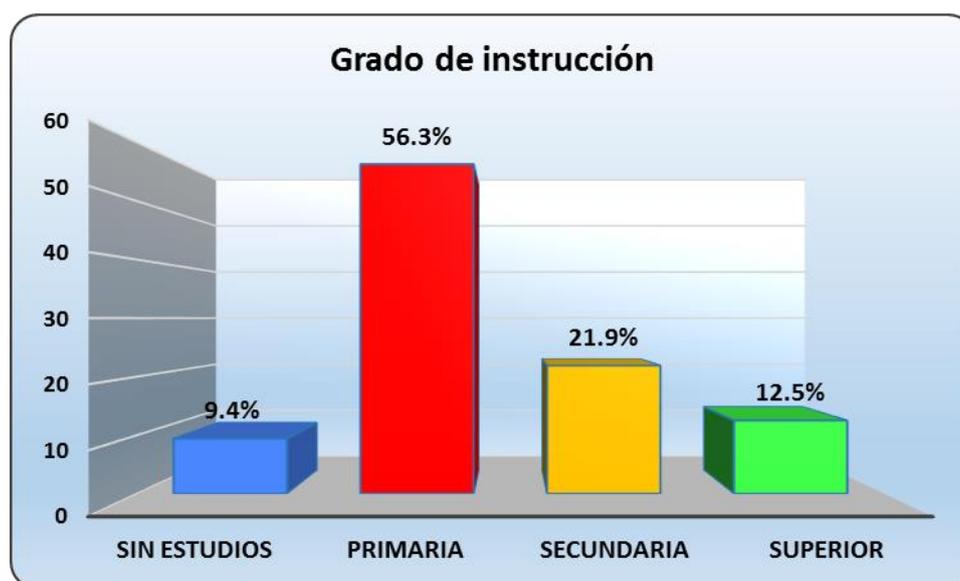
Grado de instrucción	Resultados	
	fi	%
Sin estudios	3	9,4
Primaria	18	56,3
Secundaria	7	21,9
Superior	4	12,5
Total	32	100,0

**Fuente:** Encuesta a madres con niños menores de tres años-Puesto de Salud Huaycho

**Figura 2**

*Porcentaje de madres con niños menores de tres años del puesto de Salud de Huaycho, según su grado de instrucción. 2017*

**Interpretación:**



En la Tabla 2, Figura 2; se muestra los porcentajes de madres con niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho. 2017, respecto al grado de instrucción de dichas madres; para lo cual el 56,3% tienen un grado de instrucción de primaria, el 21,9% de secundaria, el 12,5% de superior y solo un 9,4% no tienen estudios.

**Tabla 3**

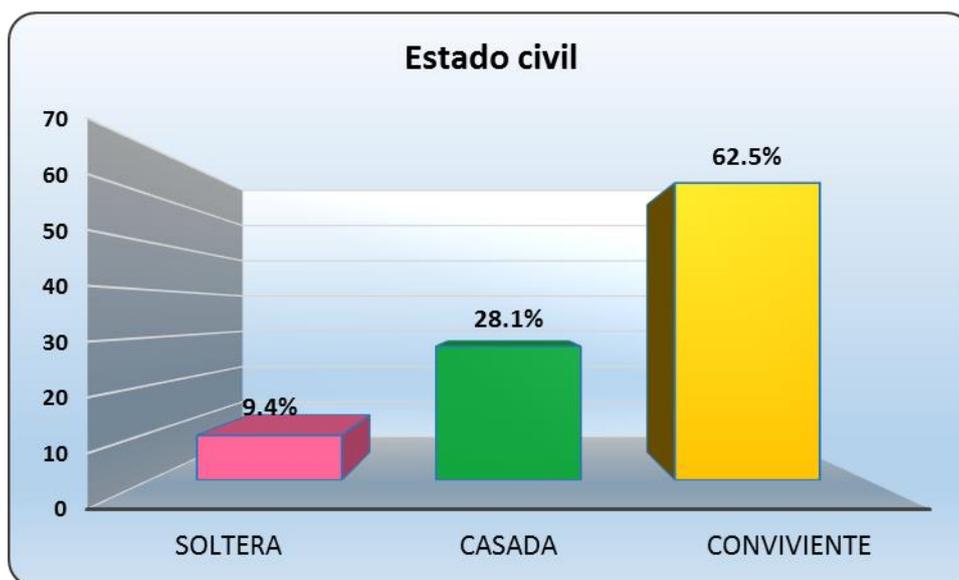
*Estado civil de las madres con niños menores de tres años del puesto de Salud de Huaycho 2017*

Estado civil	Resultados	
	fi	%
Soltera	3	9,4
Casada	9	28,1
Conviviente	20	62,5
Total	32	100,0

**Fuente:** Encuesta a madres con niños menores de tres años-Puesto de Salud Huaycho

**Figura 3**

*Porcentaje de madres con niños menores de tres años del puesto de Salud de Huaycho, según su estado civil. 2017*



**Interpretación:**

En la Tabla 3, Figura 3; se muestra los porcentajes de madres con niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho. 2017, respecto a su estado civil en dichas madres; para lo cual se aprecia que un significativo porcentaje, del 62,5% de ellas son convivientes, el 28,1% son casadas y un pequeño porcentaje del 9,4% son madres solteras.

**Tabla 4**

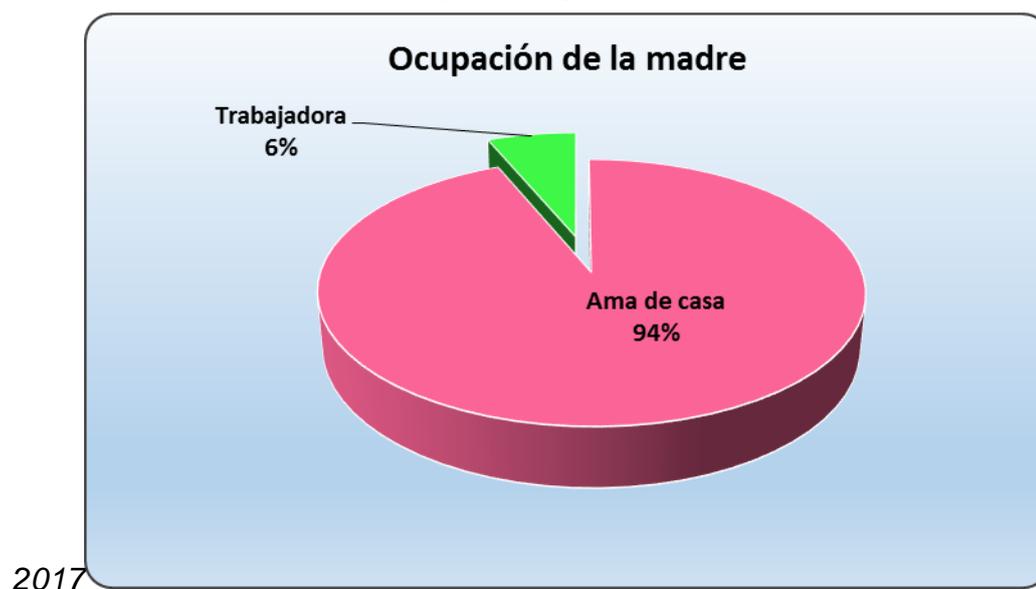
Ocupación de las madres con niños menores de tres años del puesto de Salud de Huaycho 2017

Ocupación de la madre	Resultados	
	fi	%
Ama de casa	30	93,8
Trabajadora	2	6,3
Total	32	100,0

**Fuente:** Encuesta a madres con niños menores de tres años-Puesto de Salud Huaycho

**Figura 4**

*Porcentaje de madres con niños menores de tres años del puesto de Salud de Huaycho, según su ocupación.*



**Interpretación:**

En la Tabla 4, Figura 4; se muestra los porcentajes de madres con niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho. 2017, respecto a su ocupación de dichas madres; para lo cual se observa que una mayoría de madres, el 94% son amas de casa y el 6% son trabajadoras del hogar.

**Tabla 5**

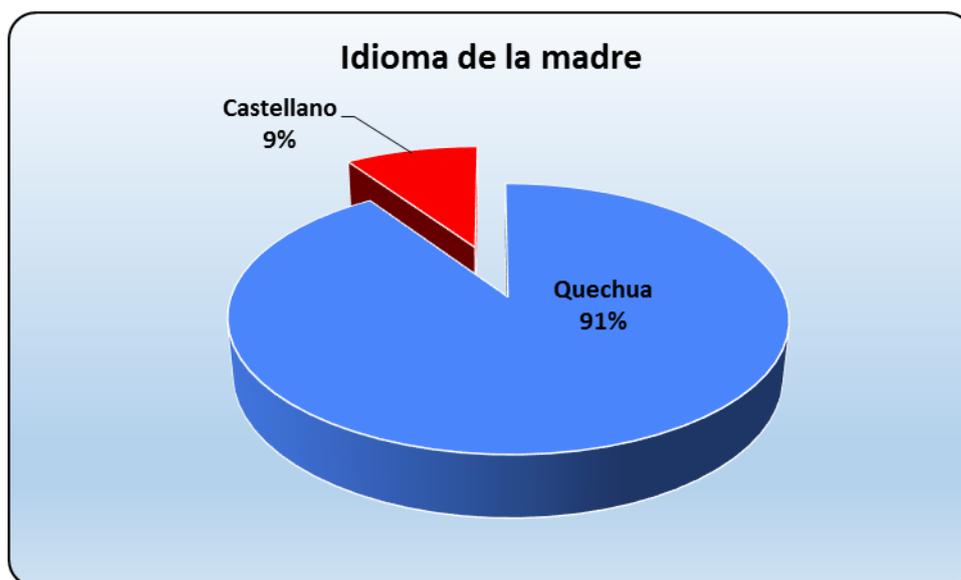
*Ocupación de las madres con niños menores de tres años del puesto de Salud de Huaycho 2017*

Idioma de la madre	Resultados fi	%
Quechua	29	90,6
Castellano	3	9,4
Total	32	100,0

**Fuente:** Encuesta a madres con niños menores de tres años-Puesto de Salud Huaycho

**Figura 5**

*Porcentaje de madres con niños menores de tres años del puesto de Salud de Huaycho, según su idioma. 2017*



**Interpretación:**

En la Tabla 5, Figura 5; se muestra los porcentajes de madres con niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho. 2017, respecto al idioma que hablan; para ello el 91% de las madres hablan el idioma quechua y solo el 9% castellano.

### 3.2. Factores para el consumo de Multimicronutrientes (MMN)

**Tabla 6**

*Grado de valoración de los factores para el consumo de MMN, de las madres con niños menores de tres años del puesto de Salud de Huaycho 2017*

Factores para el consumo de Multimicronutrientes	Grado de valoración	Resultados	
		fi	%
D1. Disponibilidad de MMN	Medio	5	15,6
	Alto	27	<b>84,4</b>
D2. Información de la distribución MMN	Bajo	2	6,3
	Medio	9	28,1
	Alto	21	<b>65,6</b>
D3. Efectos secundarios con el consumo del MMN	Bajo	6	18,8
	Medio	6	18,8
	Alto	20	<b>62,5</b>
D4. Conocimiento de la madre en la preparación del MMN	Bajo	3	9,3
	Medio	10	31,3
	Alto	17	<b>59,4</b>
D5. Actividades del establecimiento de salud	Bajo	5	15,6
	Medio	6	18,8
	Alto	21	<b>65,6</b>

**Fuente:** Encuesta a madres con niños menores de tres años-Puesto de Salud Huaycho

**Tabla 7**

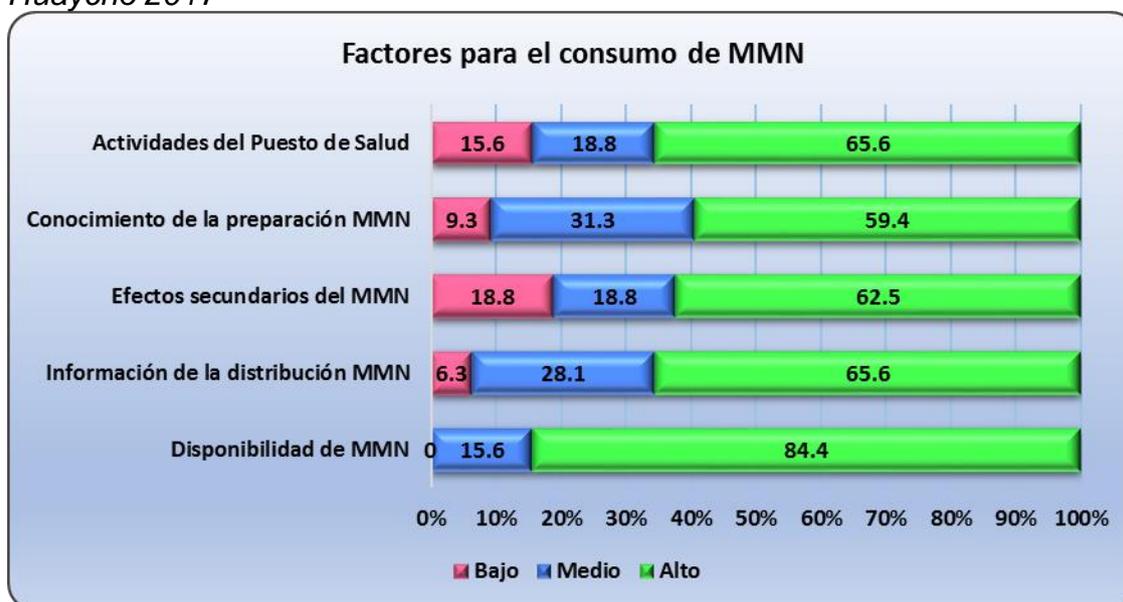
*Grado de valoración de los factores para el consumo de MMN, de las madres con niños menores de tres años del puesto de Salud de Huaycho 2017*

Grado de Valoración	D1	D2	D3	D4	D5	Promedio
Bajo	0	6.3	18.8	9.3	15.6	<b>12.5</b>
Medio	15.6	28.1	18.8	31.3	18.8	<b>22.52</b>
Alto	84.4	65.6	62.5	59.4	65.6	<b>67.5</b>

**Fuente:** Encuesta a madres con niños menores de tres años-Puesto de Salud Huaycho

**Figura 6**

*Porcentaje de madres con niños menores de tres años, según el grado de valoración de los factores para el consumo de MMN del puesto de Salud de Huaycho 2017*



**Interpretación:**

En la Tabla 7, Figura 6; se muestra los porcentajes de madres de familias con menores de tres años del puesto de salud de Huaycho 2017, respecto al grado de valoración que tienen dichas madres de los factores para el consumo de multimicronutrientes (MMN). Para la disponibilidad de MMN, se aprecia que hay un alto porcentaje de madres que califican como un grado alto de valoración, 84,4% y el 15,6% para un grado medio en cuanto al consumo de dicho MMN.

En el resto de dimensiones, existe una calificación de bajo, medio y alto respecto a la calificación del grado de valoración que hacen las madres respecto a dicho MMN.

Por lo que en todas las dimensiones existe un alto porcentaje de madres que valoran de un nivel alto, el consumo de dichos multimicronutrientes, a considerar del 67,5% en promedio por dimensión; seguido de un 22,52% como nivel medio y el 12,5% lo valoran como bajo el consumo de dicho MMN.

### 3.3. Estado nutricional de los niños menores de tres años

**Tabla 8**

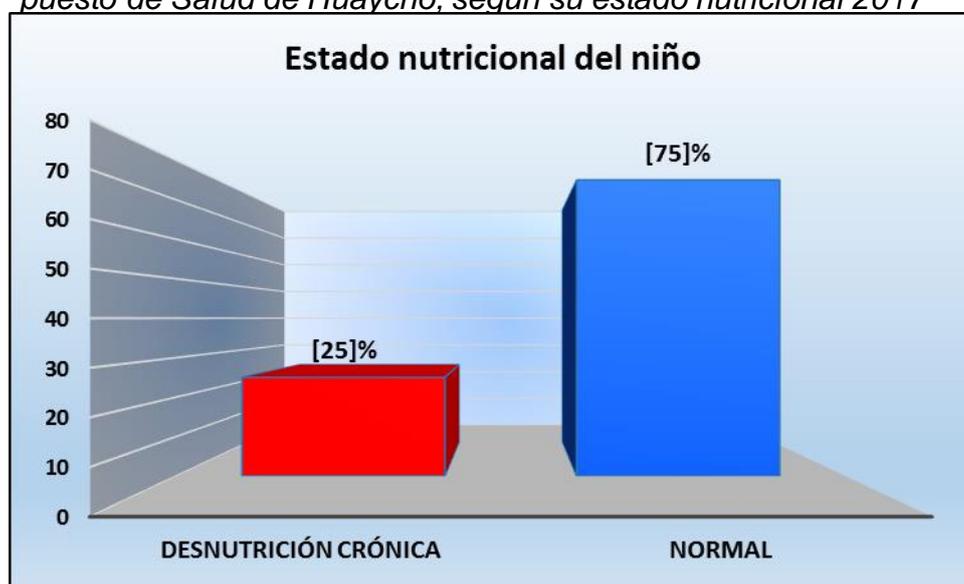
*Estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de Salud de Huaycho 2017*

Estado nutricional del niño	Resultados	
	fi	%
Desnutrición crónica	8	25,0
Normal	24	75,0
Total	32	100,0

**Fuente:** Encuesta a madres con niños menores de tres años-Puesto de Salud Huaycho

**Figura 7**

*Porcentaje de niños menores de tres años de edad atendidos en el puesto de Salud de Huaycho, según su estado nutricional 2017*



**Interpretación:**

En la Tabla 8, Figura 7; se muestra los porcentajes de niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017, respecto a su estado nutricional, donde podemos observar que el 75% de estos niños menores de tres años de edad, su estado nutricional es normal y el 25% presentan una desnutrición crónica.

### 3.4. Nivel de hemoglobina de los niños menores de tres años

**Tabla 9**

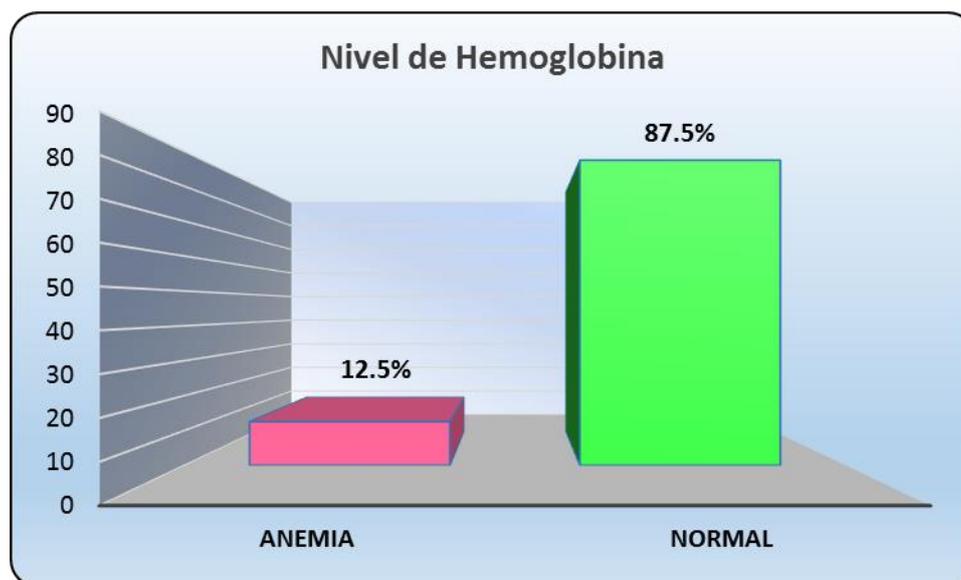
*Nivel de Hemoglobina de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de Salud de Huaycho, 2017*

Nivel de Hemoglobina	Resultados	
	de	%
Anemia	4	12,5
Normal	28	87,5
Total	32	100,0

**Fuente:** Encuesta a madres con niños menores de tres años-Puesto de Salud Huaycho

**Figura 8**

*Porcentaje de niños menores de tres años atendidos en el puesto de Salud de Huaycho, según el nivel de hemoglobina 2017*



**Interpretación:**

En la Tabla 9, Figura 8; se muestra los porcentajes de madres de familias con menores de tres años del puesto de salud de Huaycho 2017, respecto al estado nutricional de sus niños, donde se observa que el 87.5% de los niños menores de tres años de edad, su estado nutricional es normal y el 12.5% presentan anemia.

### 3.5. Relación entre los factores del consumo de Multimicronutrientes y el estado nutricional en los niños menores de tres años

**Tabla 10**

*Matriz de coeficientes de correlación de Pearson e interpretaciones*

Coefficiente de correlación de Interpretación  
Pearson

0,00 – 0,20	Ínfima correlación
0,20 – 0,39	Escasa correlación
0,40 – 0,59	Moderada correlación
0,60 – 0,79	Buena correlación
0,80 - 1,00	Muy buena correlación

**Fuente.** - Sistema de análisis estadístico con SPSS. Dr. Henry Pedroza.

#### A) Factor disponibilidad del MMN y el estado nutricional

Ho. El factor disponibilidad de MMN no se relaciona con el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017

Ha. El factor disponibilidad de MMN se relaciona con el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017

**Ho:**  $r_{xy} = 0$

**H<sub>1</sub>:**  $r_{xy} \neq 0$

#### Correlaciones

**Tabla N° 11**

		Estado nutricional del niño	Disponibilidad MMN
Rho de Spearman	Estado nutricional del niño	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	32
Disponibilidad del MMN	Disponibilidad del MMN	Coefficiente de correlación	,447*
		Sig. (bilateral)	,010
		N	32

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

### Interpretación:

De acuerdo al análisis estadístico, para determinar la relación entre el factor disponibilidad de MMN y el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017; se aprecia que existe una correlación directa y moderada entre dichas variables ( $R=0,447$ ); lo que nos indica que existe una diferencia significativa entre ambas variables. Esto también se puede afirmar por el valor de significación aproximada ( $P\text{-value}=0,010$ ); valor

### B) Factor información de la distribución de MMN y el estado nutricional

Ho. El factor información de la distribución de MMN no se relaciona con el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017

Ha. El factor información de la distribución de MMN se relaciona con el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017

**Ho:  $r_{xy} = 0$**

**H1:  $r_{xy} \neq 0$**

### Correlaciones

**Tabla N° 12**

		Estado nutricional del niño	Información de la distribución MMN
Rho Spearman	de Estado nutricional del niño	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	32
Información de la distribución MMN		Coeficiente de correlación	,111
		Sig. (bilateral)	,545
		N	32

### Interpretación:

De acuerdo al análisis estadístico, para determinar la relación entre el factor información de la distribución del MMN y el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017; se aprecia que existe una ínfima correlación directa entre dichas variables ( $R=0,111$ ); lo que nos indica que no existe una diferencia significativa entre ambas variables. Esto también se puede afirmar por el valor de significación aproximada ( $P\text{-value}=0,545$ ); valor

### C) Factor efectos secundarios con el consumo MMN y el estado nutricional

Ho. El factor efectos secundarios con el consumo del MMN no se relaciona con el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017

Ha. El factor efectos secundarios con el consumo del MMN se relaciona con el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017

**Ho:  $r_{xy} = 0$**

**H1:  $r_{xy} \neq 0$**

### Correlaciones

**Tabla N° 13**

		Estado nutricional del niño	Efectos secundarios en el consumo de MMN
Rho de Spearman	Estado nutricional del niño	1,000	<b>-,400*</b>
		Sig. (bilateral)	<b>,023</b>
	N	32	32
Efectos secundarios en el consumo de MMN	Efectos secundarios en el consumo de MMN	-,400*	1,000
		Sig. (bilateral)	,023
	N	32	32

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

### Interpretación:

De acuerdo al análisis estadístico, para determinar la relación entre el factor efectos secundarios en el consumo del MMN y el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017; se aprecia que existe una moderada correlación indirecta entre dichas variables ( $R=-0,400$ ); lo que nos indica que existe una diferencia significativa entre ambas variables, pero en forma inversa. Esto también se puede afirmar por el valor de significación aproximada ( $P\text{-value}=0,023$ ); valor

#### D) Factor conocimientos de la madre en la preparación del MMN y el estado nutricional

Ho. El factor efectos secundarios con el consumo del MMN no se relaciona con el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017

Ha. El factor efectos secundarios con el consumo del MMN se relaciona con el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017

Ho:  $r_{xy} = 0$

H<sub>1</sub>:  $r_{xy} \neq 0$

### Correlaciones

**Tabla N° 14**

			Estado nutricional del niño	Conocimientos de la madre en la preparación del MMN
Rho de Estado		Coeficiente de correlación	1,000	<b>,471</b>
Spearman	nutricional del niño	Sig. (bilateral)	.	<b>,035</b>
		N	32	32
Conocimientos de la madre en la preparación del MM		Coeficiente de correlación	,471	1,000
		Sig. (bilateral)	,035	.
		N	32	32

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

### Interpretación:

De acuerdo al análisis estadístico, para determinar la relación entre el factor conocimientos de la madre en la preparación del MMN y el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017; se aprecia que existe una moderada correlación directa entre dichas variables ( $R=-0,471$ ); lo que nos indica que existe una diferencia significativa entre ambas variables, pero en forma directa. Esto también se puede afirmar por el valor de significación aproximada ( $P\text{-value}=0,035$ ).

### E) Factor actividades del establecimiento de salud y el estado nutricional

Ho. El factor actividades del establecimiento de salud no se relaciona con el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017

Ha. El factor actividades del establecimiento de salud se relaciona con el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017

**Ho:  $r_{xy} = 0$**

**H<sub>1</sub>:  $r_{xy} \neq 0$**

### Correlaciones

**Tabla N° 15**

			Estado nutricional del niño	Actividades del establecimiento de salud
Rho de Spearman	Estado nutricional del niño	Coeficiente de correlación	1,000	<b>,019</b>
		Sig. (bilateral)	.	<b>,920</b>
		N	32	32
	Actividades del establecimiento de salud	Coeficiente de correlación	,019	1,000
		Sig. (bilateral)	,920	.
		N	32	32

### Interpretación:

De acuerdo al análisis estadístico, para determinar la relación entre el factor actividades del establecimiento de salud y el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017; se aprecia que no existe una relación directa entre dichas variables ( $R=0,019$ ); lo que nos indica que no existe una diferencia significativa entre ambas variables, pero en forma directa. Esto también se puede afirmar por el valor de significación aproximada ( $P\text{-value}=0,920$ ).

### F) Factores del consumo del MMN y el estado nutricional

Ho. El consumo del MMN no se relaciona con el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017

Ha. El consumo del MMN se relaciona con el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017

**Ho:  $r_{xy} = 0$**

**H<sub>1</sub>:  $r_{xy} \neq 0$**

### Correlaciones

**Tabla N° 16**

		Consumo MMN	Estado nutricional del niño
Rho de Consumo MMN Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,422
	Sig. (bilateral)	.	,043
	N	32	32
Estado nutricional del niño	Coeficiente de correlación	,422	1,000
	Sig. (bilateral)	,043	.
	N	32	32

**Interpretación:**

De acuerdo al análisis estadístico, para determinar la relación entre el consumo de MMN y el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017; se aprecia que existe una relación directa moderada entre dichas variables ( $R=0,422$ ); lo que nos indica que existe una diferencia significativa entre ambas variables, pero en forma directa. Esto también se puede afirmar por el valor de significación aproximada ( $P\text{-value}=0,043$ ).

# **CAPITULO IV**

# **DISCUSION**

## DISCUSION

A Nivel de Marco Teórico:

*Impacto en la anemia y el estado de hierro:* Se ha encontrado que los MMN reducen la anemia en niños y niñas pequeños (entre los 6 y 24 meses de edad) en alrededor de 45%. En dos estudios (Bangladesh y Haití), el impacto de los MMN en la anemia se mantuvo durante el período de seis meses subsiguiente a la suplementación (o sea, habiendo recibido MMN diariamente durante dos meses, los niños siguieron sin anemia durante los 6-7 meses subsiguientes al estudio).

Publicación conjunta de la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia: Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño, 2005.

Con el presente trabajo se determina la relación entre el consumo de MMN y el estado nutricional de los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017, ya que hay una relación directa moderada entre dichas variables; lo que nos indica que existe una diferencia significativa entre ambas variables, pero en forma directa, ya que los niños menores de tres años tienen estado nutricional normal 75% y consumen el Multimicronutriente en un 88%.

A Nivel de los Antecedentes:

Estudio realizado por Custodio (2009), se relaciona con la presente investigación; quien estudió sobre la valoración del estado nutricional de la población infantil de Guinea Ecuatorial y su posible relación con el paludismo, desarrollado en Madrid. Concluyó: los principales problemas que se identificaron en la parte nutricional de la población infantil, los mayormente manifestados fueron la desnutrición crónica, especialmente en el área rural y las desigualdades socio económicas fueron los factores que se asociaron en el área urbana complementado con la pobreza en el hogar.

A Nivel de los Resultados:

Del 100% igual 32 Madres encuestadas el 56,3% eran madres adultas; el 56,3% tenían grado de instrucción primaria, el 62,5% eran convivientes, el 93,8% tenían como ocupación ama de casa y el 90,6% tenían como lengua materna el quechua.

Los resultados obtenidos en el presente estudio se relacionan con los cálculos realizados por la Organización Mundial de la Salud; cerca de la mitad de dos mil millones de personas en el mundo carecen de hierro, que produce resultados negativos para la salud, produciendo la anemia ferropénica en el proceso de desarrollo cognoscitivo de los niños y en la disminución de la capacidad laboral en los adultos.

Según el marco teórico, se manifiesta que cuando hay deficiencia de las necesidades nutricionales se van a presentar problemas nutricionales como la desnutrición y anemia, con el trabajo de investigación se confirma dicha teoría ya que se tiene como conclusión que el consumo de los Multimicronutrientes y el estado nutricional se correlacionan en forma directa y moderada, Esto nos indica que a medida que los niños incrementen o bajen el consumo de dichos MMN, va a tener cambios en su estado nutricional. Dicha afirmación lo corrobora, Chamorro y Torres (2010), en la que manifiesta que hay un efecto positivo sobre el estado nutricional mediante hierro en niños menores de 3 años, generado por la suplementación con Multimicronutrientes.

El factores de disponibilidad de los Multimicronutrientes y conocimiento de la madre en la preparación del Multimicronutriente con el estado nutricional, se tiene como resultado que existe una moderada correlación directa entre dichas variables y en forma moderada pero indirecta está el factor de efectos secundarios con el consumo de los Multimicronutrientes y su relación con el estado nutricional.

La disponibilidad es muy importante ya que si no hubiera el multimicronutriente en el establecimiento y en el hogar, el niño no sería suplementado alterándose aun más el estado nutricional ya que la anemia trae consigo la inapetencia del niño haciendo a que el niño no consuma los nutrientes según la necesidad del niño.

El conocimiento de la madre en la preparación de los Multimicronutrientes, este factor es muy importante ya que de ello dependerá de garantizar de brindarle la cantidad que contiene el insumo así como también el rechazo ya que este producto no se debe de prepara en comidas calientes, de lo contrario el niño lo rechazara ya que lo sentirá el hierro y en comidas fluidas tampoco se debe de brindar ya que en la parte externa tiene una capa lipidia tampoco garantizaríamos el requerimiento de hierro, en el presente trabajo tenemos como resultado que los padres de familia tenían un alto conocimiento en la preparación del multimicronutriente. No siendo igual en el estudio de Espinoza (2016), donde manifiesta que el 78,8% de las personas responsables el cuidado menor de tres años no sabían preparar el multimicronutriente.

# **CAPITULO V.**

# **CONCLUSIONES**

## **V. CONCLUSIÓN**

### **Conclusión general.**

Se ha determinado que existe influencia y una relación directa moderada entre los factores que influyen en el consumo del multimicronutriente en los niños menores de tres años y el estado nutricional de los mismos, que son atendidos en el puesto de salud de Huaycho. Esto nos indica que a medida que los niños incrementen o bajen el consumo de dichos MMN, va a tener cambios en su estado nutricional.

Esta afirmación, es como resultado de la prueba estadística donde el valor de  $p$  es igual a 0,043; siendo menor al del nivel de significancia al 5% ( $\alpha=0,05$ ); por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se debe de aceptar la hipótesis alternativa ( $H_a$ ). Lo que permite concluir, que efectivamente existe relación significativa directa entre los factores que influyen en el consumo del micronutriente en los niños menores de tres años y el estado nutricional.

### **5.2. Conclusiones específicas.**

1. Se ha identificado los factores que influyen en el consumo de MMN y estos son: disponibilidad del MMN, información de la distribución de MMN, efectos secundarios con el consumo del MMN y actividades del establecimiento de salud.
2. Se concluye que el estado nutricional de los niños menores de tres años que son atendidos en el puesto de salud de Huaycho 2017, es normal, representando el 75% del total de niños.
3. Se ha identificado que el nivel de hemoglobina en los niños menores de tres años atendidos en el puesto de salud de Huaycho es normal, representado por el 87,5% del total de niños.

4. Se ha determinado que existe una relación moderada y directa entre el estado nutricional en los niños menores de tres años que son atendidos en el puesto de salud de Huaycho, respecto a las dimensiones: disponibilidad del MMN y conocimientos de la madre en la preparación del MMN.
5. Existe una relación indirecta del estado nutricional con la dimensión efectos secundarios con el consumo del multimicronutriente en los niños menores de 3 años que acuden al puesto de salud de Huaycho.
6. No existe relación alguna entre la variable estado nutricional de los niños menores de 3 años con las dimensiones información de la distribución MMN y con las actividades del establecimiento de salud.

# **CAPÍTULO VI**

# **RECOMENDACIONES**

## **VI. RECOMENDACIÓN**

### **Recomendación General**

1. La red de salud de conchucos norte, en coordinación con la dirección regional de salud debe fortalecer las estrategias en la administración de los multimicronutrientes a los niños menores de 3 años que acuden al puesto de salud de Huaycho; con la finalidad mejorar estado nutricional.

### **Recomendaciones Específicas**

1. Los factores limitantes para la administración de los multimicronutrientes en el puesto de salud de Huaycho deben elevarse mediante la calidad de servicio en el establecimiento de salud de Huaycho.
2. Considerando que las tres cuartas partes del total de niños que acudieron al puesto de salud de Huaycho en el 2017, deben superarse su atención al 100% de niños, con ello lograr mejorar su salud nutricional.
3. Se debe optimizar el nivel de hemoglobina o disminuir en un 5%, en los niños menores de 3 años que acuden al puesto de salud de Huaycho.
4. Se debe difundir el conocimiento sobre la preparación de los multimicronutrientes en las madres de familia con hijos menores de 3 años, en el ámbito del puesto de salud de Huaycho para que contribuyan al mantenimiento del estado nutricional normal de sus hijos.
5. El puesto de salud debe realzar acciones de difusión y educación en las madres de familia sobre el estado nutricional de sus hijos y acerca de los efectos secundarios que pueda producir el consumo del multimicronutriente.

6. La información sobre la distribución del multimicronutriente en el puesto de salud de Huaycho debe ser permanente eficiente y eficaz para el cuidado del estado nutricional, de la población infantil menor de 3 años del ámbito de influencia del puesto de salud de Huaycho.

# **CAPÍTULO VII**

# **REFERENCIAS**

## REFERENCIAS BIOGRÁFICAS

- Aguilar, D. A. (2016). INEI. encuesta Demografica y de salud familiar. Lima: ENDES.
- Alcázar L., Marini A. Y Walker (2010) “El rol de las percepciones y los conocimientos de las madres en el estado nutricional de sus niños” Perú.
- Camboa C. (2013) “El Embarazo en Adolescentes”. México 2013.
- Cerezales, E. (2009). Valoración del estado nutricional de la población infantil de guinea ecuatorial y su posible relación con el paludismo. Madrid, Setiembre 2009. Universidad Autonoma de Madrid. Madrid, España.
- Chamorro G. y Torres K. (2010). Tesis “Efecto de la suplementación con multimicronutriente y estado nutricional en niños menores de tres años en comunidades de Huando y Anchonga . Lima, Peru.
- Durand R. (2009), Tesis “ocupación de la madre como factor determinante del estado Nutricional de niños menores de 7 años “ Juárez México.
- Espinoza A. (2016). "factores que influyen en el cumplimiento o no del consumo de chispitas nutricionales en niños y niñas de 6 a 59 meses en centros de salud de la red de salud corea del municipio de el alto, gestion 2014". La Paz, Bolivia.
- Felipe, M. H. (2015). Tesis “Barreras y motivaciones en el nivel de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses, cercado de lima” Perú 2015.
- G., J. E. (2015). Tesis: “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.
- INS. (2015). .- Informe Técnico del dirección ejecutiva de vigilancia alimentaria y nutricional (DEVAN-INS) de vigilancia centinela de adherencia a sales de hierro en niños de 6 a 35 meses y gestantes atendidos en establecimientos de salud del ministerio de salud en 1. Lima: INS - DEVAN.

- Lazarte A. (2017). Factores relacionados a la no adherencia del consumo de multimicronutrientes chispitas en madres de niños de 6 a 36 meses, usuarios del centro de salud Carlos Showing ferrari, Amarilis-2016 Universidad de Huanuco. Huanuco, Perú.
- Magalhaes, M. (2014). Analisis de la politica publica de fortificación de alimentos con hierro en Perú en el periodo 2000-2012, escuela nacional de salud publica-minsa.Lima. Lima, Perú.
- MINSA. (2010). "Sprinkles (chispitas nutrcionales) para uso en los bebes y niños pequeños: Directrices sobre las recomendaciones de uso y un programa de seguimiento y evaluación. Lima, Perú.
- MINSA (2015), Guía "Práctica Clínica para el Diagnóstico y tratamiento de la anemia por Deficiencia de Hierro en Niños, Niñas y Adolescentes en Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención". RM N° 028. Perú
- MINSA (2016). Directiva Sanitaria. Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplemnetación con micronutrientes y hierro en niños y niñas menores de 36 meses, RM N°055,. Lima, Perú.
- MINSA. (2015). guia de prctica clinica para el diagnostico ytratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niños, niñas y adolescentes en establecimiento de salud del primer nivel de atencion. lima.
- MINSA. (2017). Norma tecnica N° 134 - Manejo Terapeutico y Preventivode la anemia en ninos, adolescentes, mujeres gestantes y puerperas. Lima.
- OMS. (2004). boletin de prensa Infantil y Pobreza en los asentamientos humanos de huaraz. organización mundial de la salud 1993- 2005.
- PhilipM. (1984) Boletín "Indicadores de bienestar y salud, selección empleo de indicadores socioeconómicos para monitorear y evaluación". Panamá.

- RED (2016). Reporte informacion HIS. Pomabamba: Red de Salud Conchucos Norte.
- Rivas Pingo F. (2002) Tesis "Estando nutricional y factores asociados a desnutrición crónica en niños menores de cinco años del programa de crecimiento y desarrollo del hospital de apoyo III" Sullana-Perú.
- Rojas Infantes, D. (2011). Percepción de alimentación saludable, hábitos alimentarios estado nutricional y practica de actividad física en población de 9 - 11 años del colegio CEDID ciudad Bolivar, Bogota" . Bogota, Colombia.
- Sáenz, E. M. (2011). Tesis "Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia Ferropénica en niños de 6 meses en cuatro establecimientos de salud de la Red SIM-VMT". Lima, Peru.
- Sanchez, E. M. Tesis "La desnutrición, mala alimentación infantil y pobreza en los asentamientos humanos de Huaraz 1993-2005". Huaraz.
- Vásquez E. Cortez R. Riesco L. (2000) "Inversión social para un buen gobierno en el Perú" Lima.

# **ANEXO**

## ANEXO 1

### ENCUESTA PARA DETERMINAR LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTE Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS DEL PUESTO DE SALUD DE HUAYCHO 2017

Sera aplicado a toda madre con niño menor de tres años:

#### A.- DATOS GENERALES:

Del niño:

Nombre:..... Fecha de Nacimiento:.....  
Edad:..... meses                      Sexo: .....                      H.Cl.: .....

#### A.- De la madre (Factores Familiares):

Nombre:.....

1. Edad: .....

2. Grado de Instrucción:.....

3. Estado Civil:.....

4. Ocupación:.....

5. Idioma:.....

#### B.- Valoración de los datos Antropométricos:

Peso:..... Talla:.....

Diagnostico: T/E:..... P/T:.....

P/E:.....

#### C.- valoración de la Hemoglobina (Hb):

Hb antes del inicio del MMN:.....

Hb para iniciar el Séptimo mes de suplementado el MMN:.....

Hb al término de la suplementación:.....

#### D.- Disponibilidad del Multimicronutriente(MMN):

1.- Sra:..... quién le informó que usted debe de recibir el MMN para su niño:

- a) El Personal de Salud.
- b) El Agente Comunitario.
- c) La vecina.
- d) Al ir a su control.
- e) Otro, quien.....

2.- ¿A partir de qué edad empezó a recibir el MMN? (1 a 10 de Valor)

- a) 6 a 11 meses.
- b) 12 a 17 meses.
- c) 18 a 35 meses.
- d) otra edad:.....

3.- ¿Cuándo va al Establecimiento de Salud que cantidad le entregan el MMN?

- a) 01 cajita.
- b) 02 cajitas.
- c) 03 cajitas.
- d) 04 cajitas.

4.- la entrega del MMN es en forma:

- a) Mensual.
- b) según control.
- c) en cada visita domiciliaria.

F.- Información de la Distribución del MMN

5.- Cuando recibe el MMN le informan que beneficios va tener en su niño cuando consume el suplemento.

Si ( )

No ( )

Si la respuesta es Si cual es el beneficio para el niño:.....

.....

6.- cuando fue al establecimiento de salud le enseñaron como debe de preparar el MMN para que consuma su niño:

Si ( )

No ( )

Si la respuesta es Si como le mencionaron que deba de prepararlo:

.....

.....

7.- Cuantas veces al día se le da el MMN a su niño:

- a) Una vez al día.
- b) Dos veces al día.
- c) Tres veces al día.

8.- Cuantas veces a la semana se le da el MMN a su niño:

- a) Diaria
- b) Interdiario.
- c) de tres a cuatro veces a la semana.
- d) Una vez a la semana.

G.- Efectos Secundarios con el Consumo de MMN:

9.- Le está dando el MMN a su niño o niña?

a) Si

b) No ¿ Por qué?.....

10.- Como es la aceptación del MMN de:

- a) Aceptación.
- b) Rechazo.

11.- Que efectos secundarios ha notado en su niño cuando consume el MMN:

- a) sus heces se pusieron de color oscuro.

- b) Diarrea.
- c) Estreñimiento.
- d) Vómitos.
- e) Ninguna sintomatología.

H.- conocimiento de la madre en la preparación del MMN:

12.- En que preparaciones le da los MMN?

- a) Mesclado con caldos, jugos, agua u otro líquido.
- b) Mezclado con segundos, puré, papillas.

13.- Con cuantas cucharadas de comida mezcla los MMN para brindarle al niño.

- a) con 1 Cucharada.
- b) Con 2 Cucharadas.
- c) con 3 o más cucharadas.

14.- el niño consumió las cucharadas que se mezcló con el MMN.

- a) si
- b) no ¿Por qué? .....

15.- ¿comparte el MMN con otros niños (as).?

- a) Si ¿Por qué? .....
- b) No

16.- ¿Qué cantidad del sobre le agrega a la comida?

- a) Todo
- b) La mitad
- c) No lo usa

17.- ¿Cuánto tiempo demora el niño en consumir el MMN?

- a) Menos de 30 minutos
- b) De 30 minutos a 1 hora.
- c) Más de 1 hora

18. ¿Cuántas veces a la semana le da el MMN a su niño(a)?

- a) Diario
- b) Interdiario
- c) Cuando se acordaba
- d) No le da

19.- ¿el niño (a) consume alimentos de origen animal ricos en hierro?.

- a) Si
- b) No. Si es no pase a la respuesta.

20.- Si la respuesta es SI, cuantas veces a la semana come alimentos de origen animal ricos en hierro?

- a) 1 vez.
- b) 2 Veces.
- c) 3 Veces.
- d) todos los días.

I.- Actividades del Establecimiento de Salud:

21.- ¿Con qué frecuencia recibe Consejería Nutricional acerca del MMN?

- a) En todos los controles de CRED
- b) En algunos controles de CRED
- c) Nunca

22.- ¿Con que frecuencia tiene Visitas Domiciliarias por motivo de los MMN?

- a) Tres veces al año
- b) Dos veces al año
- c) Una vez al año
- d) Nunca

23.- ¿Ha participado usted en actividad educativa masiva? (cuantas veces llenar el paréntesis)

- a) Sesiones demostrativas ( ).
- b) Sesión educativa ( ).
- c) Otros, Especifique:.....

**JUNCOG. (2015)**, en su Tesis “ 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”

## FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

<b>CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO</b>	
<b>1) Nombre del instrumento</b>	ENCUESTA PARA DETERMINAR LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO DE MULTIMICRONUTRIENTE Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS DEL PUESTO DE SALUD DE HUAYCHO 2017.
<b>2) Autor/Adaptación</b>	Br. Lidia Noemí, Quispe calla.
<b>3) N° de ítems</b>	23
<b>4) Administración</b>	Individual
<b>5) Duración</b>	30 minutos
<b>6) Población</b>	32 madres de familia con niño menor de tres años.
<b>7) Finalidad</b>	Determinar la relación que existe entre los factores que influyen en el consumo de multimicronutriente y estado nutricional de los niños menores de 3 años del puesto de salud de Huaycho, 2017.
<b>8) Materiales</b>	Hoja de respuestas, plantilla de calificación.
<b>9) Codificación :</b>	
<p><i>Este cuestionario evalúa cinco dimensiones:</i> I. Disponibilidad del Multimicronutriente (MMN):(ítems 1, 2, 3, 4); II. Información de la Distribución del MMN (ítems 5, 6, 7, 8) , III. Efectos Secundarios con el Consumo de MMN (ítems 9, 10, 11) IV. conocimiento de la madre en la preparación del MMN (ítems 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20) V. Actividades del Establecimiento de Salud (ítems 21, 22, 23). Para obtener la puntuación en cada dimensión se ha dado valores por cada ítems y para obtener la puntuación total se suman los subtotales de cada dimensión para posteriormente hallar el promedio de las cinco dimensiones.</p>	

#### **10) Propiedades psicométricas:**

**Fiabilidad:** La fiabilidad de la escala global según el alpha de Cronbach es de 0.70. El alpha para la escala de vinculación es de  $r = 0,420$  mientras que para la escala de flexibilidad es de  $r = 0,720$ .

**Validez:** La validez externa del instrumento se determinó mediante el juicio de expertos.

#### **11) Observaciones:**

Las puntuaciones obtenidas con la aplicación del instrumento se agruparon en niveles de correlación de: ínfima correlación (0.00-0.20), escasa correlación (0.20-0.39), Moderada correlación (0.40-0.59), Buena correlación (0.60-0.79) y Muy Buena Correlación (0.80-1.00)

## CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO:

**Tabla N° 22:**

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	32	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	32	100,0

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

**Tabla N° 23:**

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,720	23

**ANEXO 2**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**Título:** Factores que influyen en el consumo de multimicronutriente y estado nutricional

Autora: QUISPE CALLA, Lidia Noemí

De los niños menores de tres años del Puesto Salud de Huaycho 2017

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO
Factores que influyen en el consumo de multimicronutriente de los niños menores de tres años y estado nutricional del Puesto de Salud Huaycho 2017	¿Cuáles son los factores que influyen en el consumo de multimicronutriente de los niños menores de tres años y si existe relación con el estado nutricional del puesto de Huaycho en el 2017?	<b>GENERAL:</b> Determinar los factores que influyen en el consumo del multimicronutriente y el estado nutricional en los niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho 2017.	<b>GENERAL</b> $H_1$ = Existe factores que influyen el consumo de multimicronutriente (MMN) de los niños menores de tres años y el estado nutricional del P.S. de Huaycho 2017 $H_0$ = No existe factores que influyen el consumo del MMN de los niños menores de tres años y el estado nutricional del P.S. de Huaycho 2017.	<b>Variable 1.</b> Factores que Influyen el Consumo del Multimicronutriente	<b>Tipo de Estudio:</b> Descriptivo y Transversal.  <b>Diseño de Investigación:</b> Correlacional no experimental  Diagrama: <pre>graph LR; M --- OX1; M --- OY2; OX1 --- r --- OY2;</pre>
		<b>ESPECÍFICOS</b> a) Conocer los factores que están influyendo en el consumo de los Multimicronutrientes en los niños menores de tres años. b) Identificar el Estado nutricional de los niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho	<b>ESPECÍFICOS</b> 1.-Existe relación con los factores familiares ( edad, grado de instrucción, ocupación, idioma) en el consumo de los MMN y el estado nutricional de los niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho en el 2017. 2.- Existe relación con los factores de Disponibilidad (Información, edad de inicio de la suplementación, la cantidad que recibe, tiempo que recibe el MMN) en el consumo de los MMNs y el estado nutricional de los niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.	<b>Variable 2.</b> Estado nutricional	

		<p>17.</p> <p>c) Identificar el nivel de Hemoglobina de los niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho.</p> <p>d) Determinar la relación que existe entre los factores que influyen en el consumo del multimicronutriente y el estado Nutricional en los niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho.</p>	<p>3.- Existe relación con los factores de Información (Información de la importancia, preparación, Frecuencia, dosis del MMN) en el consumo de los MMNs y el estado nutricional de los niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho 2017.</p> <p>4.- Existe relación con los factores de Información (Información de la importancia, preparación, Frecuencia, dosis del MMN) en el consumo de los MMNs y el estado nutricional de los niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.</p> <p>5.- Existe relación con los factores de conocimiento de la madre en la preparación (consistencia, cantidad, dosificación, tiempo, frecuencia de la preparación y consumo) para el consumo de los MMNs y el estado nutricional de los niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.</p> <p>6.-Existe relación con los factores de las actividades del establecimiento del Salud (consejerías Nutricionales, Visita domiciliaria, actividades educativas) en el consumo de los MMNs y el estado nutricional de los niños menores de tres años del puesto de salud de Huaycho en el 2017.</p>		<p>Cuestionario estructurado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Método de análisis de datos Programa estadístico SPSS 24; estadístico no para métrico Chi cuadrado y R de Spearman</li> <li>- Consideraciones éticas Conocimiento informado Respeto a la dignidad humana Anonimato</li> </ul>
--	--	--	---	--	---

DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
La variable cuenta con las dimensiones: Factores familiares, valoración del estado nutricional, disponibilidad de los MMN, Distribución de los MMN, Efectos secundarios con el consumo de los MMMN, Conocimiento de la madre en la preparación de los MMN, Actividad del EESS referente a los MMN.	Factores que influyen en el consumo del MMM en los niños menores de tres años de edad	Información de la entrega del Multimicronutriente (MMN)	1.¿Quien le informo a Ud, que debe de recibir el MMN?	CUANTITATIVO  ORDINAL
		Edad de inicio del MMN	2.- ¿A partir de qué edad empezó a recibir el MMN?	
		Cantidad de entrega del MMN	3.- ¿Cuándo va al Establecimiento de Salud que cantidad le entregan el MMN?	
		Forma de entrega del MMN	4.- ¿La entrega del MMN es en forma?	
		Información del Beneficio de MMN	5.- ¿Cuando recibe el MMN le informan que beneficios va tener en su niño cuando consume el suplemento?	
		Enseñanza del MMN en la forma de preparación	6.-¿cuándo fue al establecimiento de salud le enseñaron como debe de preparar el MMN para que consuma su niño?	
		Información de la Dosis del suministro del MMN	7.- ¿Cuántas veces al día se le da el MMN a su niño?	
		Información de la Frecuencia de consumo del MMN	8.- Cuantas veces a la semana se le da el MMN a su niño:	
		Consumo del MMN	9.- ¿Le está dando el MMN a su niño o niña?	
		Aceptación del MMN	10.- ¿Como es la aceptación del MMN?	
		Efectos secundarios del MMN	11.- ¿Que efectos secundarios ha notado en su niño cuando consume el MMN?	
		Forma de la preparación del MMN	12.- ¿En qué preparaciones le da los MMN?	
		Conocimiento de la cantidad de	13.- ¿Con cuantas cucharadas de comida mezcla los MMN para	

	mescla del MMN con los alimentos	brindarle al niño?	
	Cantidad del consumo del MMN	14.- ¿el niño consumió las cucharadas que se mezcló con el MMN?	
	Conocimiento de la cantidad del consumo del MMN	16.- ¿Qué cantidad del sobre le agrega a la comida?	
	Conocimiento del tiempo de consumo del MMN	17.- ¿Cuánto tiempo demora el niño en consumir el MMN?	
	Aplicación del conocimiento de la madre en el consumo del MMN	18. ¿Cuántas veces a la semana le da el MMN a su niño(a)?	
	Frecuencia de consejería nutricional	21.- ¿Con qué frecuencia recibe Consejería Nutricional acerca del MMN?	
	Visita domiciliaria a causa del consumo del MMN	22.- ¿Con que frecuencia tiene Visitas Domiciliarias por motivo de los MMN?	
	Recepción de charla educativa acerca del MMN	23.- ¿Ha participado usted en actividad educativa masiva?	

ANEXO 3



*“Año del Buen Servicio al Ciudadano”*

**AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

La que suscribe, en calidad de jefa de la Micro Red Huayllan – Puesto de Salud Huaycho, autoriza a la Lic. Lidia Noemí, QUISPE CALLA, identificada con DNI N° 32612228, Maestrante de la Universidad Cesar Vallejo, la realización del estudio de investigación **“factores que influyen en el consumo de multimicronutriente y estado nutricional de los niños menores de tres años del Puesto de salud de Huaycho, 2017”**. Durante los meses de junio, julio y agosto del presente año en curso. La información recabada para dicho estudio será eminentemente con fines académicos, los mismos que serán de absoluta confidencialidad para el grupo en estudio, así mismo los resultados de los mismos deberá ser presentado a la institución para los fines que se estime.

Pomabamba, junio del 2017.

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH  
Micro Red Pomabamba  
  
Lic. Obst. Mariely Berranzuela Arvalo  
Coordinadora ESN-SSyR  
COP: 29475 DNI: 41100922



**ANEXO 04**

**OTROS:**



**ESCUELA DE POSTGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ANEXO 2**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Acepto participar voluntariamente en el estudio titulado ***“factores que influyen en el consumo de multimicronutriente y estado nutricional de los niños menores de tres años del Puesto de salud de Huaycho 2017”***. Conducida por la alumna de la Universidad Cesar Vallejo, a fin de desarrollar su tesis para optar el grado académico de Magíster en Gestión de los servicios de Salud.

Yo.....(Nombres y apellidos)

Identificado con DNI N° .....

domiciliado en .....

**Declaro que:**

He leído la hoja de información que se me ha entregado

He podido hacer preguntas sobre el estudio

He recibido suficiente información sobre el estudio

He hablado con la **Br. Lidia Noemí QUISPE CALLA.**

**Comprendo que mi participación es voluntaria.**

**Comprendo que mi participación es confidencial**

**Comprendo que puedo retirarme del estudio:**

1. Cuando quiera
2. Sin tener que dar explicaciones

**Por lo tanto doy libremente mi conformidad para participar en el estudio**

---

**Firma-Participante**

---

**Firma-Investigador**

# BASE DE DATOS EN SPSS VERSIÓN 24

\*Lidia QUISPE CALLA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

6 : D11 1 Visible: 38 de 38 variables

	ID	E d a.	E d a.	G r a d.	E s t u.	O c u.	I c m.	E s t a.	R e s.	D 1	D 2	D 3	D 4	Su m_D1	D21	D22	D23	D24	Su m_D2	D31	D32	D33	Su m_D3	D41	D42	D43	D44	D45	D46	D47	D48	Su m_D4	D4 9	D5 1	D5 2	D5 3	Su m_D5
1	1	29	2	2	3	1	1	0	1	1	0	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0	1	0	0	1
2	2	31	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0	1	1	1	3
3	3	38	3	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	0	0	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	0	2
4	4	47	3	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	4	1	0	0	1	2	1	1	1	3	1	0	1	1	1	1	1	7	0	1	1	1	3	
5	5	26	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	0	1	0	4	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	8	0	1	1	1	3	
6	6	46	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0	1	1	1	3	
7	7	22	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	0	1	1	1	3
8	8	39	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	1	3	
9	9	44	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	0	1	1	3	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	8	0	1	0	0	1	2
10	10	20	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0	1	0	0	1	
11	11	35	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	0	1	1	3	1	1	0	2	1	0	1	1	1	1	0	1	8	0	1	0	0	1
12	12	43	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	1	3	
13	13	34	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	1	3	
14	14	48	3	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	3	1	1	1	1	4	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	8	0	1	1	1	1	3	
15	15	28	2	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	1	3	
16	16	24	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	0	1	1	1	3
17	17	26	2	2	3	1	1	0	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	1	3	
18	18	25	2	3	3	1	1	0	1	1	1	1	1	4	1	0	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	1	1	1	0	8	0	1	1	1	3
19	19	50	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	0	0	1	
20	20	35	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	1	3	
21	21	38	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	0	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	1	1	0	8	0	1	1	1	3	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

11:29 a. m. 9/09/2017

# BASE DE DATOS EN EXCEL

ID	FACTORES FAMILIARES - MADRE						SITUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL		DISPONIBILIDAD DEL MULTIMICRONUTRIENTE				INFORMACION DE LA DISTRIBUCION DEL MMN				EFECTOS SECUNDARIOS CON EL CONSUMO DEL MMN			CONOCIMIENTO DE LA MADRE EN LA PREPARACION DEL MMN							ACTIVIDADES DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD					
	Edad de la madre (en años)?	Edad de la madre (clasificada según etapa de vida) Adolescente =1, Juven=2	Grado de instrucción (Sin instrucción =1, Primaria=2, Secundaria=3)	Estado civil? Soltera=1, Casado=2, Conviviente=3	Ocupación de la madre? Ama de casa=1 Trabajadora=2	Idioma de la madre? Quechua=1, castellano=2	Estado Nutricional? Normal=1, Desnutrición Crónica=0	Resultado de Hemoglobina? Normal=1, Anemia=2	¿Quién le informo que debería recibir el MMN?	¿A partir de qué edad empezó a recibir el MMN?	¿Cuándo va al EE.SS que cantidad le entrega el MMN?	¿Le entregan el MMN en forma?	¿Cuánto recibe el MMN le informan que beneficio va tener en su niño cuando fue al EE.SS le enseña como debe preparar el MMN para su niño?	¿Cuántas veces al día se le da el MMN a su niño?	¿Cuántas veces a la semana se le da el MMN a su niño?	5=rechazo	¿Le está dando el MMN a su niño?	¿Cómo es la aceptación del MMN de:	¿Que efectos secundarios ha notado en su niño cuando consume el MMN?	¿en que preparación le da los MMN?	¿Con cuántas cucharadas de comida mezcla los MMN para brindarle al niño?	¿El niño consume las cucharadas que se mezcló con el MMN?	¿Comparte el MMN con otros niños?	¿Qué cantidad del sobre le agrega a la comida?	¿Cuánto tiempo demora el niño en consumir el MMN?	¿Cuántas veces a la semana le da el MMN a su niño?	¿El niño consume los alimentos de origen animal ricos en hierro?	Si la respuesta es Si ¿Cuántas veces a la semana come alimentos de origen	¿Con que frecuencia recibe consejería Nutricional acerca del MMN?	¿Con que frecuencia tiene visitas domiciliarias por motivo de los MMN?	¿Ha participado usted en actividades educativas masivas?	4=No participo
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	29	2	2	3	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	1	0	0
2	31	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	1	1	1
3	38	3	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	6	1	1	0
4	47	3	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	1	1	1
5	26	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	4	1	1	1
6	46	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	1	1	1
7	22	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	6	1	1	1
8	39	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	1	1	1
9	44	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3	1	0	1
10	20	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	7	1	0	0
11	35	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	6	1	0	0
12	43	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	1	1	1
13	34	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	1	1	1	
14	48	3	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	4	1	1	1	
15	28	2	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	1	1	1	
16	24	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	6	1	1	1	
17	26	2	2	3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	1	1	1	
18	25	2	3	3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	6	1	1	1	
19	50	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	1	0	0	
20	35	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	1	1	1
21	38	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	6	1	1	1	
22	27	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	1	1	1	
23	23	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	1	1	1	
24	30	3	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	6	1	0	1	
25	23	2	3	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	1	1	1	
26	27	2	3	3	1	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	1	1	1	
27	23	2	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	7	1	0	1		
28	34	3	3	2	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	1	1	1	
29	25	2	4	3	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	1	0	1	
30	31	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	6	1	1	1	1	
31	37	3	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	5	1	0	1	
32	33	3	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	5	0	0	1	

