

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



**ESTADO NUTRICIONAL Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS  
MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD ACOSTAMBO,  
HUANCAVELICA, 2018.**

**TESIS**

**PRESENTADO POR:  
BACH. AMILCAR ASTOPILLO SANTOS**

**PARA OPTAR EL GRADO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**ASESORA:  
Mg. MARÍA DEL PILAR FAJARDO CANAVAL**

**HUANCAVELICA - PERÚ  
2018**

## **DEDICATORIA**

Primeramente, doy gracias al rey de reyes y señor de señores quien guio mí camino dándome la fortaleza necesaria para proseguir en mi camino de la vida profesional. A mi amada esposa Noemí García así mismo a me pequeña hija Sumy Xiomara quienes han sido mi inspiración con su amor y apoyo moral.

## **AGRADECIMIENTO**

A todos aquellos que han contribuido en mi formación profesional como Licenciado de Enfermería.

A las personas que han colaborado en este estudio, a las madres de los niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, por su colaboración para realizar la presente investigación.

## RESUMEN

Esta investigación buscó determinar la relación que existe entre el estado nutricional y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018, mediante hechos cuantificables y un diseño correlacional descriptivo, se trabajó con una muestra de 99 niños menores de 5 años, se utilizó como instrumento una ficha de observación para la variable estado nutricional y un cuestionario para la variable prevención de la anemia con una escala de Likert. Según los resultados obtenidos de las madres el 29.29% de los niños tienen un estado nutricional por exceso, el 51.52% presentan un nivel Normal y un 19.19% un estado nutricional por defecto. Así mismo el 24.24% de las madres presentan un nivel bueno con respecto a la prevención de anemia de sus niños, el 58.59% presentan un nivel regular en un 17.17% una prevención deficiente. Y adicionalmente a esto se hizo pruebas estadísticas de correlación entre las variables cuyo resultado de Spearman fue del 0.717 siendo un resultado moderado lo que permitió concluir que existe una correlación directa y positivamente entre el estado nutricional y la prevención de anemia, aprobándose la hipótesis y rechazando su negatividad de la misma. Por lo cual se recomendó que se haga campañas de salud promocionando, las medidas de cuidado y protección del niño mediante estrategias que aporten a las madres herramientas que le permitan mantener un control en la alimentación y salud de su niño, y no solo en los centros de salud sino en diferentes lugares donde las madres acuden hasta en su propio domicilio con el fin de tratar de concientizar a la población sobre la importancia del estado nutricional de los niños como prevención de la anemia.

**PALABRAS CLAVE:** Prevención, anemia, niños, alimentación, madres.

## **ABSTRACT**

This research sought to determine the relationship between nutritional status and the prevention of anemia in children under 5 years in the Health center Acostambo, 2018, through quantifiable facts and a correlational design descriptive, was worked with a Sample of 99 children under 5 years old, was used as an instrument an observation sheet for the variable nutritional status and a questionnaire for the variable prevention of anemia with a scale of Likert. According to the results obtained from the mothers, 29.29% of the children have a nutritional state due to excess, 51.52% have a Normal level and 19.19% a nutritional state by default. Likewise, 24.24% of the mothers present a good level with respect to the prevention of anemia of their children, 58.59% present a regular level and 17.17% a poor prevention. And in addition to this was done statistical tests of correlation between the variables whose result of Spearman was 0717 being a moderate result which allowed to conclude that there is a direct and positive correlation between nutritional status and Prevention of anemia, approving the hypothesis and rejecting its negativity of it. Therefore, it was recommended that health campaigns be promoted, the measures of child care and protection through strategies that provide mothers with tools that allow them to maintain a control in the food and health of their child, and not only in the Health centers but in different places where mothers flock to their own homes in order to try to raise awareness about the importance of children's nutritional status as a prevention of anemia.

**KEY WORDS:** Prevention, anemia, children, food, mothers.

## INDICE

	PAG.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCION	viii
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>10</b>
1.1.- Descripción de la realidad Problemática	10
1.2.- Definición del Problema	11
1.3.- Objetivos de la investigación	12
1.4.- Finalidad e importancia	12
<b>CAPÍTULO II FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>13</b>
2.1.- Bases Teóricas	13
2.2.- Estudios Previos	23
2.3.- Marco Conceptual	27
<b>CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>29</b>
3.1.- Formulación de Hipótesis	29
3.1.1.- Hipótesis General	29
3.1.2.- Hipótesis Específicas	29
3.2.- Identificación de Variables	29
3.2.1.- Clasificación de Variables	29
3.2.2.- Definición Conceptual de variables	30
3.2.3.- Definición Operacional de variables	31
<b>CAPÍTULO IV METODOLOGÍA</b>	<b>32</b>
4.1.- Tipo y nivel de Investigación	32
4.2.- Descripción del Método y Diseño	32

4.3.- Población, Muestra y Muestreo.	33
4.4.- Consideraciones Éticas.	34

## **CAPÍTULO V TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

5.1.- Técnicas e Instrumentos	35
5.2.- Plan de Recolección, procesamiento y presentación de datos	36

## **CAPITULO VI RESULTADOS, DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y**

### **RECOMENDACIONES**

6.1.- Presentación, análisis e interpretación de datos	38
6.2.- Discusiones	53
6.3.- Conclusiones	55
6.4.- Recomendaciones	56

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **ANEXOS**

MATRIZ DE CONSISTENCIA

INSTRUMENTO

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE 1

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE 2

CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

DATOS DEMOGRÁFICOS

AUTORIZACIÓN

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la salud pública el concepto de nutrición es primordial para la supervivencia y conservación del ser humano, así mismo se ha observado que un consumo excesivo como deficiente trae efectos perjudiciales en al a persona en cuanto a su salud.

Actualmente en el mundo se desarrolla una inadecuada actividad relacionada con la malnutrición por la carencia de las condiciones o recursos adecuados o por la excesiva e inadecuada forma de alimentarse de ciertas personas. Esta problemática se caracteriza por un lado por una falta de consumo o asimilación de nutrientes como es el caso del hierro provocando la anemia en los niños, o poniendo en riesgo el desarrollo y crecimiento infantil, esta facultad hace que en el mundo la desnutrición se culpable de las mortalidad en la tercera parte de la población infantil. Por otra parte también existe el exceso por una alimentación con comidas chatarras o con poco valor nutricional, altos en grasas y azúcares perjudiciales para la salud, lo cual debilita el sistema inmune y hace propenso a las personas para adquirir algunas enfermedades o perjudicarlas también están asociadas a un aumento en las enfermedades crónicas como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. (OMS, 2016)

La deficiencia de micronutrientes especialmente de hierro es el desorden nutricional más común y extendido en el mundo. La anemia por deficiencia de hierro es considerada un problema de Salud Pública, en la mayoría de países en desarrollo su prevalencia es alta. (OMS, 2016)

Problema que afecta a millones de niños en el mundo por lo cual es motivo suficiente para investigar en como poder combatir esta deficiencia que mayormente ataca a niños de bajos recursos, en este caso mediante el estado nutricional que la madre le brinde a su niño, conjuntamente con la información que el profesional de enfermería le proporcione, así mismo de



los controles que el sistema de salud brinde se podría combatir esta y muchas deficiencias más que afectan el correcto desarrollo y crecimiento del futuro del mundo los niños.

Por lo descrito, la investigación busco determinar cómo el estado nutricional en que se encuentra los niños se relación con la prevención de la anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018. Para ello la presente tesis se estructuró de la siguiente manera:

El capítulo I abarca los puntos correspondiente al planteamiento del problema; el capítulo II comprende los fundamentos teóricos de la investigación; en el capítulo III se formularon la hipótesis y variables y su respectiva operacionalización; en el capítulo IV se presenta la metodología, población y muestra; en el capítulo V se presenta las técnicas e instrumentos de recolección de datos con su respectiva descripción; en el capítulo VI se indican los resultados, discusiones, conclusiones y recomendaciones; y finalmente se presentan las referencias bibliográficas y Anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Según la organización mundial de la salud (OMS), en la actualidad la malnutrición en la infancia es un problema en todo el mundo, que incluye la desnutrición, la alimentación excesiva, y la anemia, ocasionado riesgos considerables para la salud, y contribuyendo a las crecientes tasas de morbilidad infantil. (OMS, 2016)

La organización mundial de salud (OMS), describe que el estado nutricional es el resultado del balance entre ingesta y el requerimiento de nutrientes en una persona. En los niños, especialmente menores de 5 años, este balance puede verse afectado por diferentes causas, este grupo es más vulnerables debido a la velocidad de crecimiento, desarrollo, actividad física y respuesta frente a las infecciones que pueden presentar; por ello es importante que existan condiciones de acceso, disponibilidad y consumo de alimentos que permitan cubrir los requerimientos adecuados sin provocar un estado de desnutrición o provocar un exceso de nutrientes. (OMS, 2016)

Asimismo, menciona que uno de los problemas nutricionales más grandes en nuestro país es la anemia por deficiencia de hierro, el cual no solo se presenta en niños desnutridos con bajo peso, sino también en menores con diagnóstico nutricional normal y sobrepeso u obesidad, lo cual tiene serias consecuencias en la salud presente y futura del niño en diferentes áreas: Inmunológico, intestinal, conducta, motor, termogénesis, físico, metabolismo y a nivel del sistema nervioso donde el daño es permanente. (OMS, 2016)

De acuerdo a los datos del INEI (2017), en el Perú casi un millón de la población infantil menores de 5 años, padecen de la deficiencia conocida como anemia, situación que ha crecido porcentualmente en un 2.6% en los últimos años, cifras que en la zona urbana obtienen un porcentaje menor a comparación del área rural siendo las regiones más afectadas por la anemia Puno, Loreto, Pasco, Huancavelica y Ucayali.

El presente estudio se llevará a cabo en el Centro de Salud Acostambo, la cual se ubica en el distrito de Acostambo de la provincia de Tayacaja del departamento de Huancavelica, en donde los años 2017 y comienzo del 2018, se observó en el programa de crecimiento y desarrollo (CRED), casos de desnutrición y de anemia en niño menores de 5 años, lo cual afecta su crecimiento y desarrollo, esto fundamentado por DIRESA y la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES al 2017 donde muestra que existe una población infantil con anemia de 758 niños que representa el 31.4% de la población infantil, siendo un total de 2414 niños menores de 5 años que asisten al CRED del Centro de Salud Acostambo anualmente, por tal motivo el interés de realizar un estudio respecto al estado nutricional relacionado a la prevención de anemia en los niños menores de 5 años, surgiendo las siguientes interrogantes.

## **1.2.- Definición del Problema**

### **Problema general**

¿Qué relación existe entre el estado nutricional y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018?

### **Problemas específicos**

¿Qué relación existe entre el estado nutricional en su dimensión peso para la edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018?

¿Qué relación existe entre el estado nutricional en su dimensión talla para la edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018?

¿Qué relación existe entre el estado nutricional en su dimensión peso para la talla y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018?

### **1.3.- Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo general**

Identificar la relación que existe entre el estado nutricional y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

#### **Objetivos específicos**

Identificar la relación que existe entre el estado nutricional en su dimensión peso para la edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

Identificar la relación que existe entre el estado nutricional en su dimensión talla para la edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

Identificar la relación que existe entre el estado nutricional en su dimensión peso para la talla y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

### **1.4.- Finalidad e importancia**

El presente trabajo de investigación se realizó con la finalidad de conocer la relación entre el estado nutricional y en la prevención de la anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018. La actividad principal del personal de enfermería, es dentro de sus roles principales es la promoción y prevención de morbilidades que le perjudican al normal

crecimiento y desarrollo de los niños en conjunto con los padres y la sociedad en sí.

Este estudio será de importancia ya que servirá de bases teóricas y metodológicas aquellos profesionales que busquen el buen desarrollo y crecimiento de los niños previniendo factores negativos que afecta esta asociación, como la anemia en este caso.

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1.- Bases Teóricas**

##### **2.1.1. Estado nutricional**

Según la organización mundial de la salud el estado nutricional se determina mediante la valoración del crecimiento en los niños y los cambios en la masa corporal de los adultos, refleja en la persona el grado de bienestar, que en sí mismos son consecuencia de una compleja interacción entre la dieta, factores relacionados con la salud y el entorno físico, social y económico. (OMS, 2017)

Asimismo según este organismo internacional el estado nutricional es el balance que se efectúa en relación a las necesidades del organismo en cuanto a la energía para el funcionamiento de los sistemas y funciones vitales y la capacidad de la persona para satisfacerla de forma nutricional. Dicha actividad combinada o complementada con el ejercicio pone en óptimas condiciones a la persona tanto física como mentalmente.

El estado nutricional es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes, los cuales se reflejan en las medidas antropométricas y pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden oscilar desde la deficiencia al exceso. (Araúz, 2016)

Es el proceso que se da en el organismo en su capacidad de asimilación de nutrientes en relación a los que se le proporciona y el necesita. (Chuquimarca, 2017)

Por otra parte el consumo de alimentos y su valor nutricional interactúa con el nivel socioeconómico y social de la persona, además de ello también depende del grado de asimilación del organismo, para tener una utilización óptima de los nutrientes. (Universitat de Valencia, 2014)

Es la condición que se encuentra el organismo de acuerdo a los nutrientes que consume y que se mide a través del índice de masa corporal para lo que se requiere el peso y la talla. Para mantener un estado nutricional dentro de los parámetros normales es necesario ingerir los nutrientes en cantidades recomendadas de acuerdo a la edad y satisfacer las necesidades biológicas, psicológicas y sociales (Quispe, 2016)

### ***Peso para la Edad***

Es un indicador que permite establecer la insuficiencia ponderal o “desnutrición global” dando una visión general del problema alimentario nutricional del individuo. Este indicador refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica y está influenciado por la talla del niño. (Chuquimarca, 2017)

**Normal.** Cuando la tendencia es paralela al patrón de referencia, el valor de la medida antropométrica se encuentra dentro del rango normal para su edad (+2 a -2 DE).

### ***Desnutrición***

Cuando la tendencia no es paralela y está por debajo de la curva de referencia, es decir, el valor de la medida antropométrica es inferior al rango normal para su edad (< -2 a -3 DE). (Por defecto)

Cuando pensamos en la desnutrición, lo primero que nos viene a la cabeza es la falta de alimentos y el hambre. Las imágenes que probablemente vengan a nuestra cabeza son las de niños extremadamente delgados que apenas tienen fuerza para sostenerse en pie. (UNICEF, 2018)

### *Sobrepeso*

Cuando la tendencia se eleva por encima de la curva de referencia, el valor de la medida antropométrica se encuentra por encima del rango normal para su edad ( $> +2$  DE). (Por exceso)

El sobrepeso es el aumento de peso corporal por encima de un patrón dado y para evaluar si una persona presenta sobrepeso, los expertos emplean una fórmula llamada índice de masa corporal (IMC), que calcula el nivel de grasa corporal en relación con el peso y estatura. (MINSA, 2017)

### ***Talla para la Edad***

Es el indicador que refleja el crecimiento lineal continuo. Se relaciona con una alimentación adecuada y se manifiesta con el estado nutricional a largo plazo del individuo. (Chuquimarca, 2017)

**Normal.** Cuando la tendencia es paralela al patrón de referencia, el valor de la medida antropométrica se encuentra dentro del rango normal para su edad ( $+2$  a  $-2$  DE).

### *Talla alta*

Cuando la tendencia se eleva por encima de la curva de referencia, el valor de la medida antropométrica se encuentra por encima del rango normal para su edad ( $> +2$  DE). (Por exceso)



### *Talla baja*

Cuando la tendencia no es paralela y está por debajo de la curva de referencia, es decir, el valor de la medida antropométrica es inferior al rango normal para su edad ( $< -2$  a  $-3$  DE). (Por defecto)

### ***Peso para la Talla***

Es un buen indicador del estado nutricional actual o de la gravedad del Estado nutricional y no requiere conocimiento preciso de la edad. Es útil para el diagnóstico de malnutrición (desnutrición o sobrepeso). Se recomienda el uso combinado de los índices peso/talla y talla/edad lo que permite evaluación más precisa. (Chuquimarca, 2017)

**Normal.** Cuando la tendencia es paralela al patrón de referencia, los valores de las medidas antropométricas se encuentran dentro del rango de normalidad ( $+2$  a  $-2$  DE).

### *Desnutrición aguda*

Cuando la tendencia no es paralela y está por debajo de la curva de referencia, es decir, los valores de las medidas antropométricas son inferior a los rangos de normalidad ( $< -2$  a  $-3$  DE). (Por defecto).

Está asociada a una pérdida de peso reciente y acelerada u otro tipo de incapacidad para ganar peso dado en la mayoría de los casos, por un bajo consumo de alimentos o la presencia de enfermedades infecciosas. (MINSAs, 2017)

### *Desnutrición severa*

Cuando la tendencia no es paralela y está desmesuradamente por debajo de la curva de referencia, es decir, los valores de las medidas antropométricas son inferior a los rangos de normalidad (< -2 a -3 DE)

Se determina cuando el puntaje Z del indicador peso para la talla está por debajo de menos tres desviaciones estandar, también puede acompañarse de edemas bilaterales, emaciación grave y otros signos clínicos como la falta de apetito. (Chuquimarca, 2017)

### *Obesidad*

Cuando la tendencia se eleva excesivamente por encima de la curva de referencia, los valores de las medidas antropométricas se encuentran por encima del rango de normalidad (> +3 DE).

## **2.1.1 Prevención de anemia:**

Según la OMS (2014) la prevención son las medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida.

La anemia es una deficiencia en el número o la calidad de los glóbulos rojos (hematíes). Los glóbulos rojos transportan oxígeno alrededor del cuerpo, usando una proteína particular llamada hemoglobina. La anemia significa que el nivel de glóbulos rojos o el nivel de hemoglobina son menor de lo normal y la cantidad de oxígeno que necesitan los tejidos y órganos del cuerpo es insuficiente. (Cornejo, 2016).

Los valores de referencia de hemoglobina son:

Niños de 2 a 6 años	11.5 a 13.5 g/dL
Niños de 6 a 12 años	11.5 a 15.5 g/dL
hombres	13,5 a 17,5 g/dL
mujeres	12 a 16 g/dL
Embarazadas	11 g/ dL

Según la Organización (OMS) la anemia puede ser

- **Leve:** Cuando los niveles de hemoglobina son superiores a 10 g/dl
- **Moderada:** Cuando los niveles de hemoglobina se encuentran entre 8 – 10 g/dl
- **Severa:** Cuando los niveles de hemoglobina son menores a 8 g/dl

La anemia es una enfermedad bastante frecuente entre los niños menores de 3 años, ocurre en un 50% de los casos y, generalmente, con sólo suministrar complementos de hierro al bebé o al niño se soluciona y únicamente en los casos más serios, se hace necesaria una transfusión de sangre. (OMS. 2016)

Cuando una persona está anémica, su corazón tiene que trabajar más duro para bombear la cantidad de sangre necesaria para obtener suficiente oxígeno alrededor de su cuerpo. Durante el ejercicio pesado, las células pueden no ser capaces de llevar suficiente oxígeno para satisfacer las necesidades del cuerpo y la persona puede llegar a agotarse con facilidad.

Algunas formas de anemia no se pueden prevenir porque son causadas por una “avería” en el proceso de fabricación de la célula. La anemia causada por la deficiencia dietética se puede prevenir asegurándose de que ciertos grupos de alimentos se consuman de forma regular, incluyendo productos lácteos, carnes magras, frutos

secos y legumbres, frutas y verduras frescas. Los vegetarianos que prefieren no comer alimentos lácteos (veganos) deben considerar tomar suplementos de vitaminas y minerales regularmente. (Cornejo, 2016).

### ***Consumo de Micronutrientes***

Son vitaminas y minerales necesarios en pequeñas cantidades, son esenciales para el buen comienzo en la vida y un crecimiento y desarrollo óptimos. En particular. El hierro, el zinc, la vitamina A, el ácido fólico y el yodo juegan un papel fundamental en el mantenimiento de poblaciones saludables y productivas. (Chuquimarca, 2017)

Los micronutrientes, son elementos necesarios en la salud del organismo de su correcto funcionamiento de sus sistemas, y funciones vitales, y aunque son necesarias en cantidades minúsculas su presencia en el organismo es primordial.. (Cornejo, 2016).

**Micronutrientes en polvo (Chis-paz).** - Son sobres individuales con una combinación de micronutrientes (hierro encapsulado, zinc, vitamina A y C) que se añaden al alimento para prevenir las anemias por deficiencia de hierro. Se las conoce como Sprinkles o Chis Paz.

### ***Vitaminas***

Las vitaminas son sustancias que el cuerpo necesita para crecer y desarrollarse normalmente. Cada vitamina tiene funciones específicas. Si tiene bajos niveles de determinadas vitaminas, puede tener problemas de salud. Por ejemplo, si no recibe suficiente vitamina C, podría desarrollar anemia. Algunas vitaminas pueden ayudar a prevenir los problemas médicos. La vitamina A previene la ceguera nocturna.

La mejor manera de obtener suficientes vitaminas es mantener una dieta balanceada con alimentos variados.

### *Minerales*

Los minerales tienen numerosas funciones en el organismo humano. El sodio, el potasio y el cloro están presentes como sales en los líquidos corporales, donde tienen la función fisiológica de mantener la presión osmótica. Los minerales forman parte de la estructura de muchos tejidos.

Los principales minerales en el cuerpo humano son: calcio, fósforo, potasio, sodio, cloro, azufre, magnesio, manganeso, hierro, yodo, flúor, zinc, cobalto y selenio.

### ***Medidas preventivas***

Son una serie de procesos el cual se sigue, en base a hechos probados, para evitar la repetición o complicación de un hecho, una enfermedad o una circunstancia.

Según la OMS (2016) la prevención son acciones que se realizan no solo para prevenir la enfermedad sino para controlarla y evitar las complicaciones que se puedan presentar.

### ***Alimentación balanceada***

La alimentación que el niño necesita debe ser balanceada así como variada tanto en vitaminas y minerales como en proteínas y carbohidratos. (Chuquimarca, 2017)

La prevención de la deficiencia nutricional de hierro es sencilla, mediante el aumento en la ingesta de hierro a través de la dieta. Sin embargo, alcanzar dicho objetivo no es fácil. Las actividades de educación nutricional deben orientar a la población para prevenir la anemia tomando en cuenta las siguientes pautas: (Cornejo, 2016).

Lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida.

Alimentación rica en hierro.

Promoción de alimentos económicos y suplementos de hierro.

Tratamiento contra la parasitosis intestinal.

Factores que favorecen la absorción de hierro:

Consumo de cualquier forma de carnes rojas, aves, pescado o producto marino. (Cornejo, 2016).

La vitamina C ayuda a la absorción del hierro por lo cual es un gran complemento de este mineral.

Algunos cereales o alimentos germinados o fermentados, que reducen la cantidad de fitatos.

Especial atención merece la leche materna, que contiene 0.5 mg/litro de Hierro. Es un alimento de primera calidad el cual no tiene comparación con otras leches hablando nutricionalmente. (Cornejo, 2016)

Factores que inhiben la absorción:

Presencia de fitato en los cereales integrales, harinas finas, leguminosas, nueces y semillas. (Cornejo, 2016)

Compuestos fenoles que atrapan hierro (taninos). Los inhibidores más potentes y difíciles de contrarrestar son: té, café, cocoa, infusiones de hierbas en general, ciertas especies como el orégano y algunos vegetales.

El calcio en sus diferentes formas de la leche y productos lácteos, alimentos ricos en fibra.

### ***Control de la hemoglobina***

La hemoglobina es un compuesto complejo de proteínas y hierro presente en los glóbulos rojos de la sangre. Su función es transportar el oxígeno desde los pulmones hasta los tejidos. También actúa en sentido inverso para transportar el dióxido de carbono de desecho desde los tejidos a los pulmones.

En cuanto a la cantidad de hemoglobina es una forma eficaz de detectar la anemia, pero tiene un defecto ya que no diferencia si es por deficiencia o por laguna infección. (Cornejo, 2016)

La distribución normal de la concentración de hemoglobina en la sangre varía con la edad, sexo, embarazo y especialmente con la altitud de residencia del sujeto. La medición de este factor no tiene costos elevados es muy accesible a la población. Se puede medir ya sea en un hemoglobinómetro o en un espectrofotómetro. (Cornejo, 2016).

## **2.1.2. Teorías**

### **Teoría del Autocuidado: Dorothea Orem.**

En esta teoría Dorothea Orem explica el concepto de auto cuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: “el auto cuidado

es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar”.

Define además tres requisitos de auto cuidado, entendiendo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el auto cuidado:

Requisitos de auto cuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e integración social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.

Requisitos de auto cuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.

Requisitos de auto cuidado de desviación de la salud, que surgen o están vinculados a los estados de salud.



## **2.2.- Estudios Previos**

### **2.2.1 Internacionales.**

Pineda (2014). Guatemala. En el estudio “Relación del estado nutricional y anemia en niños y niñas de 6 a 59 meses de edad. Centro de Salud de San Antonio Suchitepéquez, Suchitepéquez, Guatemala 2014”. Según resultados se concluyó que la mayoría de niños presenta un estado nutricional normal y en un porcentaje menor pero significativo se encontró presencia de anemia lo que permitió concluir que no hay relación entre las variables de carácter significativo.

Guanga (2015). Ecuador. En un estudio “Niveles de hemoglobina y estado nutricional en niños y niñas menores de cinco años beneficiarios del programa inti, Chillanes 2011”. En los 10 resultados se observó que la anemia es más prevalente en niños con bajo peso con un 73%, aunque esta relación no es estadísticamente significativa en este grupo de estudio, también la anemia es prevalente en niños que tienen desmedro un 65% y existe una relación significativa entre el estado nutricional según T/E y los niveles de hemoglobina bajo o presencia de anemia en los niños menores de 5 años del Cantón Chillares

Mendizabal (2014), realizo un estudio de “Prevalencia de anemia en niños y niñas con desnutrición crónica de 6 a 12 años de la Escuela Oficial Urbana de Santa Catarina Palopó, departamento de Sololá, Guatemala”. con el objetivo de objetivos de Determinar la relación entre anemia y desnutrición crónica en los niños de 6 a 12 años y la jornada matutina de la Escuela Oficial Urbana Mixta de Santa Catarina Palopó en el departamento de Sololá. El análisis mostro como resultado De 170 niños y niñas de 1ero, 2do y 3er grado primaria, 93 tienen desnutrición crónica los cuales 45 participaron en la evaluación de hemoglobina y de estos 12 tienen anemia. Según la frecuencia de consumo la mayoría consume más alimentos de

origen vegetal que de animal y la mayoría vive en condiciones adecuadas de vivienda. Concluyó que existe una correlación positiva de mediana intensidad entre desnutrición crónica y anemia, no obstante, se obtuvo una significancia mayor a 0.05 por lo que la misma no es estadísticamente significativa.

Martínez (2014), realizó un estudio de “La anemia como signo de malnutrición en niños de un programa de recuperación nutricional domiciliar en Antioquia”, Colombia. Los resultados mostraron que el 51% de los pacientes incluidos en el estudio fueron de sexo femenino, la edad promedio fue 3.5 años, el 97% correspondieron a estratos socioeconómicos 1- 2 y cuatro de cada cinco pacientes pertenecían al régimen contributivo. El 8.6% padecían desnutrición global y el 23% bajo peso. Se encontró la hemoglobina con promedio de 12.3 g/dL y el hematocrito 37.3%. En los niños con anemia, en más de la tercera parte, se evidenció microcitosis e hipocromía. Conclusión: Los valores antropométricos se relacionan con valores límites de la hemoglobina y la presencia de anemia microcítica hipocrómica.

Machado, Montalvo. (2017) en una investigación sobre el Estado nutricional y prevención de anemia ferropenia en niños menores de cinco años del barrio Tangurín – San Antonio de Ibarra, periodo 2017. Ecuador. Donde el estado nutricional de los niños que fueron valorados con diferentes indicadores antropométricos donde demostró lo siguiente; Peso/ Edad el 91.3% tienen un peso normal, además reveló, la presencia de malnutrición como bajo peso 6.4% y con sobre peso 6.2%

Gómez Y Munares (2014). En una investigación “Anemia y estado nutricional en lactantes de dos a cinco meses atendidos en establecimientos del ministerio de salud del Perú, 2012”. Según los resultados se observó que la presencia de anemia fue regular y el estado nutricional presente en los niños fue normal así mismo se encontró

diferencias de acuerdo a la procedencia del niño, lo cual permitió concluir que hay una relación significativa entre las variables de estudio. Los indicadores IMC/Edad y PESO Y P/E dieron un resultado igual, afirmando que los niños y niñas presentan problemas de sobre peso y la obesidad con un porcentaje significativo (34.8%).

Idrogo (2015). En el estudio “Estado nutricional antropométrico y su relación con anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses. Hospital Tito Villar Cabeza Bambamarca – 2015”. Perú. Donde concluyo: que el estado nutricional en cuanto al indicador P/E, la tercera parte de los niños tenían diagnostico normal; para los indicadores P/T y T/E la mayoría presenta diagnostico normal. La anemia se presentó en la mayoría de niños y se acepta la hipótesis de investigación planteada ya que existe relación estadística significativa entre el estado nutricional y anemia ferropénica para los indicadores P/E ( $p=0.000$ , P/T ( $p=0.005$ )).

Calderón (2014). En el estudio “Anemia en el menor de tres años y factores sociodemográficos de la familia. C.S. Baños del Inca - 2014”. Según resultados concluyó que la anemia está presente en más de la mitad de la muestra pero en un nivel débil así mismo se observó que los factores sociodemográficos de las madres están relacionados significativamente con esta problemática.

Tocas y Vásquez (2017), en su estudio titulado “Estado nutricional y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses. Centro materno perinatal simón bolívar Cajamarca - Perú. Setiembre 2016” Perú, con el objetivo de determinar el estado nutricional y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses. Centro de Salud Materno Perinatal Simón Bolívar Cajamarca - Perú. Septiembre- 2016. La Metodología fue de tipo Transversal, descriptivo y correlacional. Con una muestra de 219 historias clínicas de niños entre 6 a 24 meses. El instrumento que se utilizó fue una ficha de recolección de datos (pre

estructurado), concluyendo; según el indicador Peso/Talla, la mayor parte de la población de niños se encuentran dentro de los rangos normales con 94,5%, mientras que el 0,9% padecen de desnutrición aguda, el 2,3 % obesidad, y el 2,3 sobrepeso. En cuanto el indicador Talla/Edad; el 88.6% se encuentran dentro de los rangos normales, el 10.0% padecen de desnutrición crónica (talla baja), y el 1.4% son altos para su edad. Se observa que el 56,6% no presenta anemia, mientras que el 43,4% presentan anemia ferropénica. Y no existe relación entre la anemia ferropénica y los diferentes indicadores del estado nutricional, con una significación del 5%.

Díaz y Reyes (2015) realizó un estudio sobre relación entre el estado nutricional y anemia en niños de 3 a 5 años de la I.E.I. "Corazón del niño Jesús" sector Rio seco, 2015 Perú. En la presente investigación se estudió a un grupo de 187 niños de 3 a 5 años de la I.E.I. "Corazón del niño Jesús" sector Rio seco, con el objetivo principal de determinar si existía relación entre estado nutricional y la prevención de anemia. El diseño del estudio fue descriptivo correlacional. De determino el estudio nutricional a través de indicadores antropométricas como P/E, P/T para los niños de 3 a 4 años y el IMC para niños de 5 años, dando como resultado que de los niños evaluados el 72.19% tienen estado nutricional normal y el 18.72% tienen sobrepeso y el 9.09% tienen obesidad. Los resultados de la evaluaciones del nivel de hemoglobina en los niños encontraron que el 79.7%de niños presentan un nivel de hemoglobina normal y el 20.3% presenta anemia. De los niños con anemia el 3,2% el 5,3%y el 11,8%presentan obesidad, sobrepeso y estado nutricional normal respectivamente. De los niños sin anemia el 9,1%, el 18,7%; y el 72,2 presentan estado nutricional obesidad, sobrepeso y normal respectivamente. Mediante la prueba de Chi cuadrado se determinó que no existe relación directa entre el estado nutricional y la anemia en los niños evaluados.

### 2.3.- Marco Conceptual

**Alimentación:** cuando se ingiere alimentos para la satisfacción del organismo (Pérez y Orellana, 2009)

**Anemia:** La anemia ocurre cuando la sangre no transporta suficiente oxígeno al cuerpo. (Pérez y Orellana, 2014)

**Antropometría:** es la técnica que se ocupa de medir las variaciones en las dimensiones físicas y en la composición global del cuerpo. (Chuquimarca, 2017)

**Atención:** muestra que se está atento al bienestar o seguridad de una persona o muestra respeto, cortesía o afecto hacia alguien. (Chuquimarca, 2017)

**Conducta alimentaria:** se define como el comportamiento normal relacionado con: los hábitos de alimentación, la selección de alimentos que se ingieren, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas de ellos. (Araúz, 2016)

**Crecimiento Adecuado o Normal:** Condición en la niña o niño que evidencia ganancia de peso e incremento de longitud o talla de acuerdo a los rangos de normalidad esperados ( $\pm 2$  DE). La tendencia de la curva es paralela a las curvas de crecimiento del patrón de referencia vigente. (Chuquimarca, 2017)

**Crecimiento Inadecuado o Riesgo del Crecimiento:** Condición en la niña o niño que evidencia, pérdida, ganancia mínima o ganancia excesiva de peso, longitud o talla, por lo tanto, la tendencia de la curva no es paralela. (Araúz, 2016)

**Crecimiento:** Proceso de incremento de la masa corporal de un ser vivo, que se produce por el aumento en el número de células (hiperplasia) o de su tamaño (hipertrofia). (Chuquimarca, 2017)

**Cuidado:** Modo de actuar de la persona que pone interés y atención en lo que hace para que salga lo mejor posible. (Pérez y Orellana, 2015)

**Desnutrición:** Pérdida de reservas o debilitación de un organismo por recibir poca o mala alimentación. (Araúz, 2016)

**Longitud corporal:** Es la estatura que presenta el niño en centímetros, utilizando un infantómetro, sirve como indicador para la antropometría. (Pérez y Orellana, 2015)

**Minerales:** Son los elementos naturales no orgánicos que representan entre el 4 y el 5 por ciento del peso corporal del organismo y que están clasificados en macrominerales y oligoelementos. (Pérez y Orellana, 2015)

**Niños:** los niños son aquellos individuos que transcurren por la primera instancia de la vida conocida como infancia y que es anterior a la pubertad. (Pérez y Orellana, 2015)

**Nutrición:** La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales. (Chuquimarca, 2017)

**Obesidad:** Estado patológico que se caracteriza por un exceso o una acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo. (Cornejo, 2016).

**Peso corporal:** Es la masa del cuerpo en kilogramos que utiliza como indicador la antropometría para determinar el estado nutricional infantil según su edad y sexo. (Cornejo, 2016).

**Prevención:** Es el conjunto de actuaciones y medidas dirigidas a la mejora de las condiciones de trabajo para garantizar una adecuada protección de la salud y la seguridad de los trabajadores. (Chuquimarca, 2017)

**Talla corporal:** Es la estatura que presenta el niño en centímetros, utilizando un tallmetro, sirve como indicador para la antropometría. (Araúz, 2016)

**Vitaminas:** Las vitaminas son precursoras de coenzimas, (aunque no son propiamente enzimas) grupos prostéticos de las enzimas. Esto significa que la molécula de la vitamina, con un pequeño cambio en su estructura, pasa a ser la molécula activa, sea esta coenzima o no. (Chuquimarca, 2017)

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1.- Formulación de Hipótesis**

##### **3.1.1.- Hipótesis General**

Existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

##### **3.1.2.- Hipótesis Específicas**

Existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional en su dimensión Peso para la Edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

Existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional en su dimensión Talla para la Edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

Existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional en su dimensión Peso para la Talla y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

#### **3.2.- Identificación de Variables**

##### **3.2.1.- Clasificación de Variables**

Variable Independiente (x): Estado nutricional

Variable Dependiente (y): Prevención de anemia

### **3.2.2.- Definición Conceptual de variables**

Variable Independiente (x): Estado nutricional

Es el balance que se efectúa en relación a las necesidades del organismo en cuanto a la energía para el funcionamiento de los sistemas y funciones vitales y la capacidad de la persona para satisfacerla de forma nutricional. Dicha actividad combinada o complementada con el ejercicio pone en óptimas condiciones a la persona tanto física como mentalmente. (OMS, 2016)

Variable Dependiente (y): Prevención de anemia

Según la OMS (2013) la prevención son las medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida.

La anemia es una deficiencia en el número o la calidad de los glóbulos rojos (hematíes). Los glóbulos rojos transportan oxígeno alrededor del cuerpo, usando una proteína particular llamada hemoglobina. La anemia significa que el nivel de glóbulos rojos o el nivel de hemoglobina son menor de lo normal y la cantidad de oxígeno que necesitan los tejidos y órganos del cuerpo es insuficiente. (Cornejo, 2016).



### 3.2.3.- Operacionalización de las variables:

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR
<b>Independiente:</b>  <b>Estado nutricional</b>	Peso para la Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobrepeso/ (<math>&gt; +2</math> DE). (Por exceso)</li> <li>• Normal/ (+2 a -2 DE).</li> <li>• Bajo peso/ (desnutrición global) (<math>&lt; -2</math> a -3 DE). (Por defecto)</li> </ul>
	Talla para la Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto/ (<math>&gt; +2</math> DE). (Por exceso)</li> <li>• Normal/ edad (+2 a -2 DE).</li> <li>• Talla baja (desnutrición crónica)/ (<math>&lt; -2</math> a -3 DE). (Por defecto)</li> </ul>
	Peso para la Talla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesidad/ (<math>&gt; +3</math> DE). (Por exceso)</li> <li>• Sobrepeso (<math>&gt;+ 2</math>. DE). (Por exceso)</li> <li>• Normal/ (+2 a -2 DE).</li> <li>• Bajo peso (desnutrición aguda)/ (<math>&lt; -2</math> a -3 DE). (Por defecto).</li> </ul>
<b>Dependiente:</b>  <b>Prevención de anemia</b>	Consumo de Micronutrientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitaminas</li> <li>• Minerales</li> </ul>
	Medidas preventivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentación balanceada</li> <li>• Control de la hemoglobina</li> </ul>

## CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

### 4.1.- Tipo y nivel de Investigación

Es de tipo cuantitativa. Su intención es buscar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones amplias. Trabajan fundamentalmente con el número, el dato cuantificable y estadísticamente procesable. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

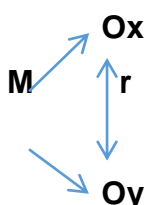
Hernández (2012) refiere que el nivel de investigación es aplicativo según el grado de profundidad con que se aborda un fenómeno o un evento de estudio, busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad.

### 4.2.- Descripción del Método y Diseño

**Método:** El presente estudio seleccionado para la investigación fue descriptivo y transversal; porque, se describieron las variables tal como se presentan en la realidad en un tiempo y espacio determinado

**Diseño:** El diseño que se utilizó en la presente investigación fue el correlacional que busca definir la relación entre las variables de estudio.

En este sentido responderá al siguiente Esquema:



Dónde:

M = Muestra.

O<sub>x</sub> = Estado nutricional

O<sub>y</sub> = Prevención de anemia

r = relación entre las variables

#### 4.3.- Población, Muestra y Muestreo

**Población:** La población de estudio estuvo constituida por 133 niños menores de 5 años con sus respectivas madres que se encuentran en el nominal del Centro de Salud Acostambo en el departamento de Huancavelica del año 2018.

$$N = 133$$

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

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

Donde:

- N : Población (133)
- Z : Nivel de confianza (95%: 1.96)
- P : Probabilidad de éxito (0.5)
- Q : Probabilidad de fracaso (0.5)
- E : Error estándar (0.05)

Reemplazando:

$$n = \frac{133 \times 1.96^2 (0.5 \times 0.5)}{(133 - 1) \times 0.05^2 + 1.96^2 (0.5 \times 0.5)} = 99$$

Por lo tanto, la muestra estuvo constituida por 99 niños menores de 5 años.

#### **Criterios de inclusión**

Madres de niños de menores 5 años

Madres que deseen participar

Madre sin problemas mentales

### **Criterios de exclusión**

Madres que no deseen participar

Madres con problemas mentales

**Muestreo:** El presente estudio presentó un muestreo probabilístico, de manera aleatoria simple, puesto que todas las madres tendrán la misma opción de ser elegidas

### **4.4.- Consideraciones Éticas.**

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

**Principio de beneficencia:** Desde el inicio de la investigación, la principal consideración y preocupación es la de no causar daño; así mismo las preguntas serán formuladas con sumo cuidado para no infligir daño psicológico en los participantes, además se les asegurará que su participación e información que proporcionarán no será utilizada en ninguna forma en contra de ellos.

**Principio de no maleficencia:** Es el respeto hacia la condición física y situación emocional evitando causar daño alguno por lo que se busca un lugar adecuado para realizar la encuesta, guardando los resultados con total discreción y respetando la confianza del encuestado.

**Principio de justicia:** En el marco de la atención de salud, se refiere generalmente a lo que los filósofos denominan "justicia distributiva", es decir, la distribución equitativa de bienes escasos en una comunidad. Justicia significa, a fin de cuentas, dar a cada quien lo suyo, lo merecido, lo propio, lo necesario, y este enunciado está evidentemente vinculado, en primera

instancia, al proyecto social del modelo económico que impere en la sociedad que se analiza.

**Principio de autonomía:** Uno de los principios que incorpora la bioética a la ética médica tradicional, se define como la aceptación del otro como agente moral responsable y libre para tomar decisiones. La expresión más diáfana del pleno ejercicio de la autonomía, por parte de los encuestados es el consentimiento informado, el cual consta de dos elementos fundamentales: La información y el consentimiento.

## **CAPÍTULO V**

### **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **5.1.- Técnicas e Instrumentos**

##### **5.1.1. Técnica**

En cuanto a la técnica para la medición de la variable estado nutricional se utilizó la observación, la cual es una técnica que consiste en el registro sistemático, válido y confiable del comportamiento o conducta que se manifiesta. (Hernández, et. al., 2014).

Y con respecto a la variable prevención de la anemia se utilizó la encuesta, la cual es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. En el ámbito sanitario son muy numerosas las investigaciones realizadas utilizando esta técnica. Hernández, et. al. (2014) refiere que es una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características

##### **5.1.2 Instrumento**

Un instrumento de medición es el recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente (Hernández, Fernández y Baptista, 2015; p.109).

El instrumento que se utilizó para la variable estado nutricional fue una ficha de observación validada por la autora Orosco, Liseth (2015) en su investigación sobre el conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 12 meses que acuden

al Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo con una confiabilidad del 0.78, y con respecto a la variable prevención de la anemia será el cuestionario validado por la autora Cornejo, C. (2016) en su investigación Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015, en la cual obtuvo una confiabilidad de 0,72 con un total de 15 ítems con una escala de Likert,

En cuanto a los valores o niveles se trabajó con los siguientes:

Para la variable estado nutricional se utilizó los siguientes rangos:

Por exceso	(> +2 DE).
Normal	(+2 a -2 DE).
Por defecto	(< -2 a -3 DE)

Para la variable prevención de anemia se trabajó con los siguientes rangos:

Bueno	(45-60)
Regular	(30-44)
Malo	(15-29)

### **Procedimiento:**

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

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

Se realizó el trámite administrativo mediante un oficio dirigido a la jefatura del Centro de Salud Acostambo, Huancavelica; para obtener el permiso de la aplicación del instrumento. Luego se estableció el cronograma de recolección de datos, considerando una duración promedio de 30 minutos por Madre.

### **Procesamiento de información:**

Una vez finalizado la aplicación de los instrumentos se elaboró minuciosamente una base de datos en el programa de SPSS.23, luego se confeccionó los cuadros y gráficos correspondientes en los programas Microsoft Office Word 2013 y Microsoft Office Excel 2013 según corresponda. Se realizó el análisis estadístico a través de las frecuencias y porcentajes en tablas, utilizando además los gráficos de barras, elementos que ayudan a ver descripciones y posible relación entre las variables de estudio. Para la prueba de hipótesis al ser variables ordinales se utilizó la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman.



## CAPITULO VI

### RESULTADOS, DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1.- Presentación, análisis e interpretación de datos

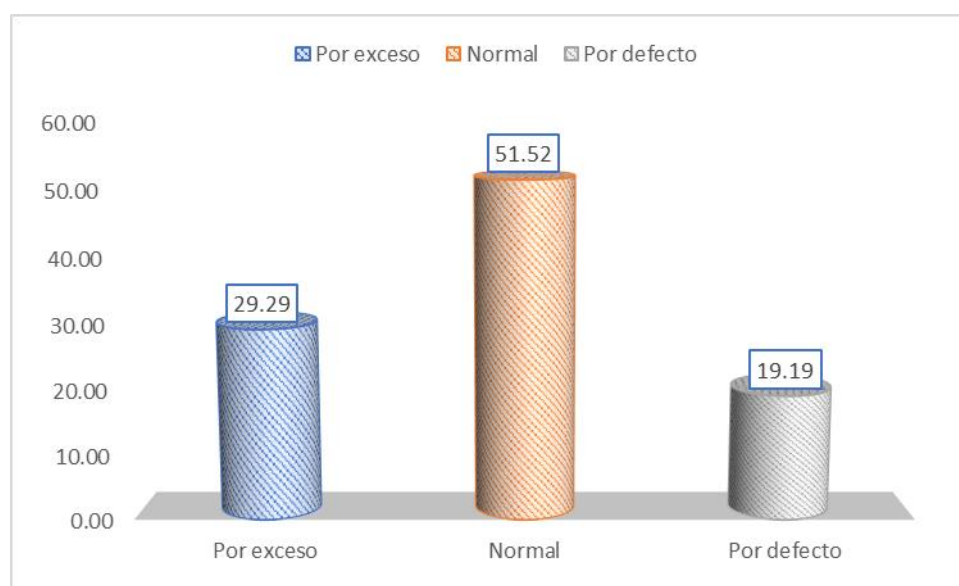
##### 6.1.1. Análisis descriptivo de las variables y dimensiones

Tabla 1

*Distribución de datos según la variable estado nutricional*

Niveles	f	%
Por exceso	29	29.29
Normal	51	51.52
Por defecto	19	19.19
Total	99	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 1:* Datos según la variable estado nutricional

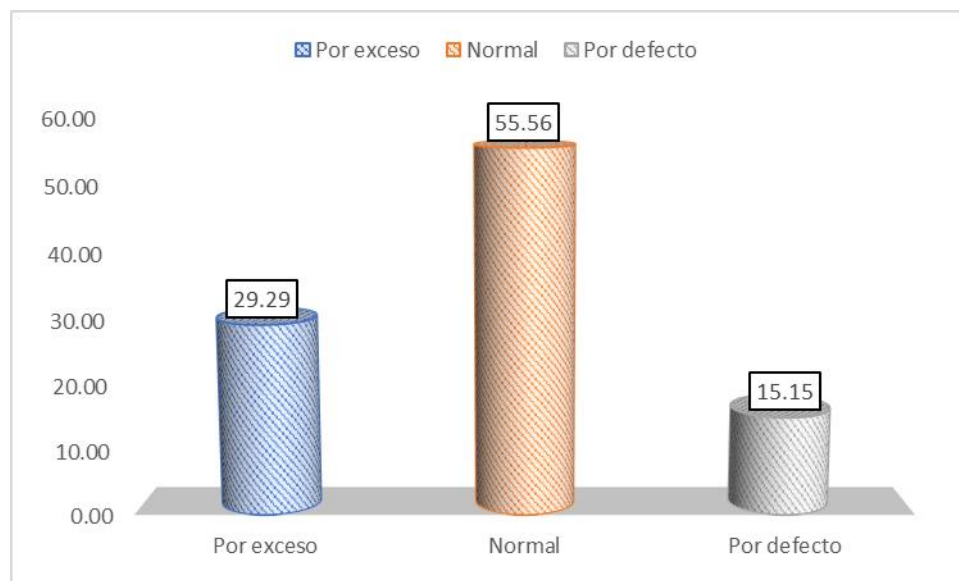
**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 29.29% de los niños tienen un estado nutricional por exceso, el 51.52% presentan un nivel Normal y un 19.19% un estado nutricional por defecto.

Tabla 2

*Distribución de datos según la dimensión Peso para la Edad*

Niveles	f	%
Por exceso	29	29.29
Normal	55	55.56
Por defecto	15	15.15
Total	99	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 2:* Datos según la dimensión Peso para la Edad

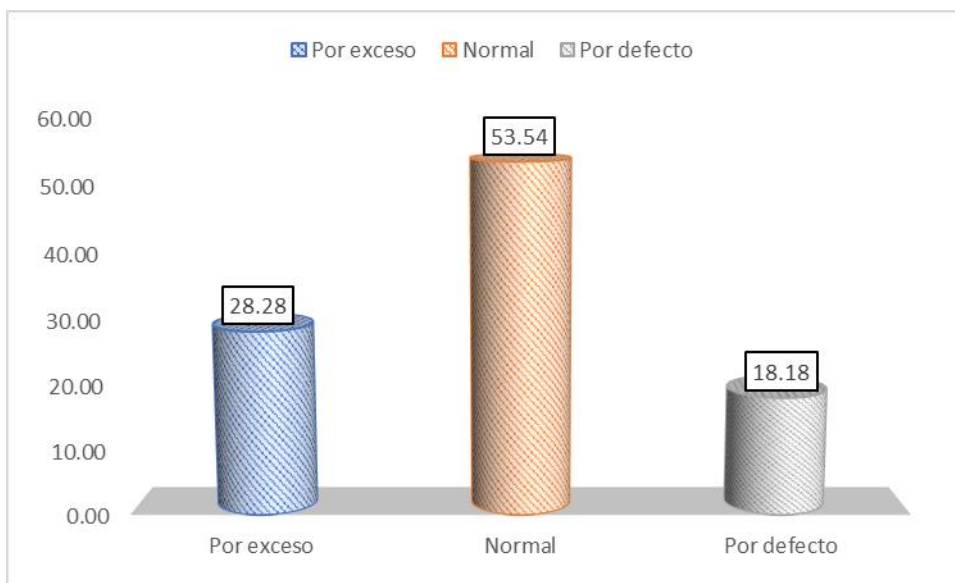
**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 29.29% de los niños presenta un peso para la edad en un nivel por exceso es decir tienen sobrepeso, el 55.56% presentan un nivel normal y un 15.15% presentan un nivel por defecto es decir bajo peso o desnutrición global.

Tabla 3

*Distribución de datos según la dimensión Talla para la Edad*

Niveles	f	%
Por exceso	28	28.28
Normal	53	53.54
Por defecto	18	18.18
Total	99	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 3:* Datos según la dimensión Talla para la Edad

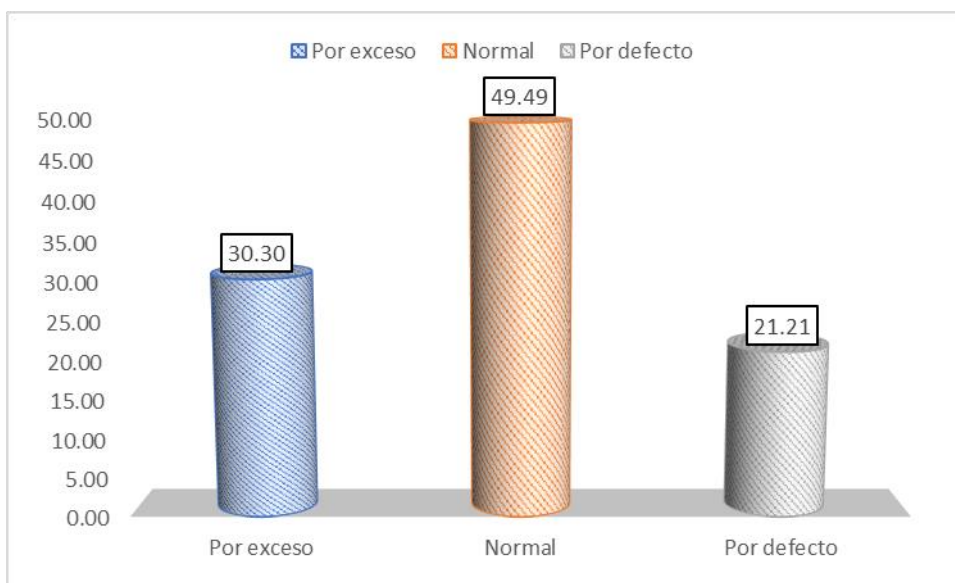
**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 28.28% de los niños tienen una talla para la edad de un nivel por exceso es decir son demasiados altos, el 53.54% presentan un nivel normal y un 18.18% presenta una talla para la edad de un nivel por defecto es decir tiene una talla muy baja para su edad y desnutrición crónica.

Tabla 4

*Distribución de datos según la dimensión Peso para la Talla*

Niveles	f	%
Por exceso	30	30.30
Normal	49	49.49
Por defecto	21	21.21
Total	100	101.01

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 4:* Datos según la dimensión Peso para la Talla

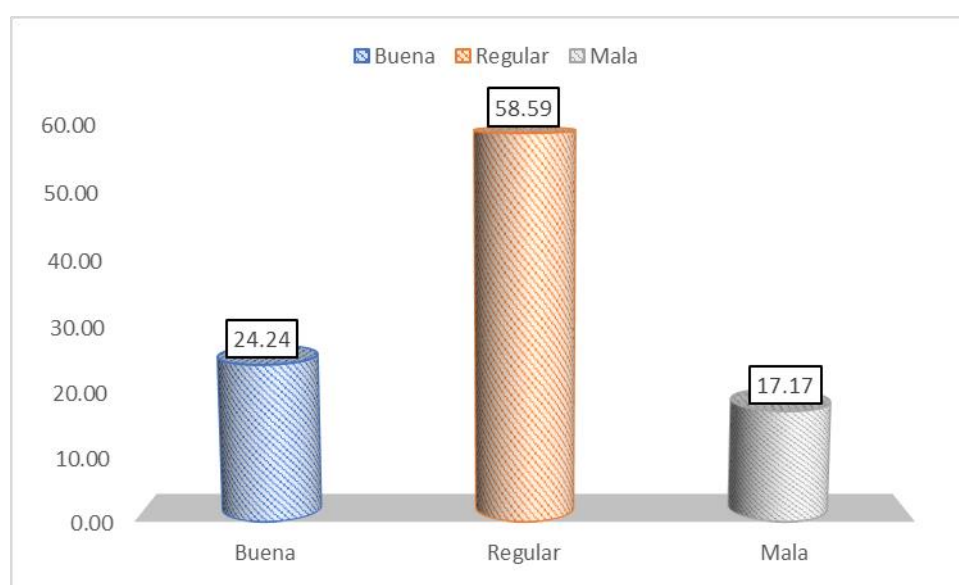
**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 30.30% de los niños presentan un peso para su talla de un nivel por exceso es decir tiene obesidad o sobrepeso, el 49.49% presentan un nivel normal y un 21.21% presenta un nivel por defecto es decir un bajo peso y desnutrición aguda.

Tabla 5

*Distribución de datos según la variable prevención de anemia*

Niveles	f	%
Buena	24	24.24
Regular	58	58.59
Mala	17	17.17
Total	99	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 5:* Datos según la variable prevención de anemia

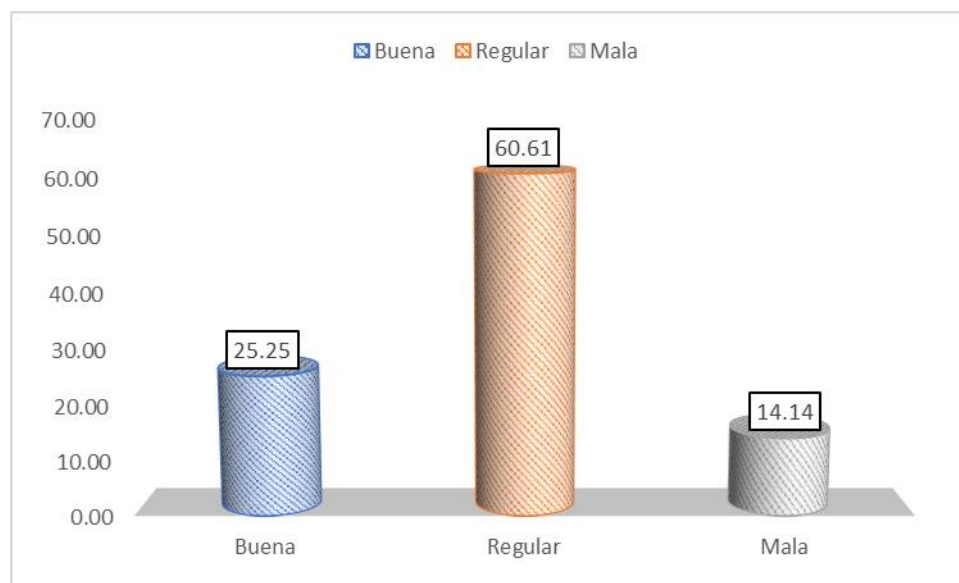
**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 24.24% de las madres presentan un nivel bueno con respecto a la prevención de anemia de sus niños, el 58.59% presentan un nivel regular y un 17.17% una prevención mala.

Tabla 6

*Distribución de datos según la dimensión consumo de micronutrientes*

Niveles	f	%
Buena	25	25.25
Regular	60	60.61
Mala	14	14.14
Total	99	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 6:* Datos según la dimensión consumo de micronutrientes

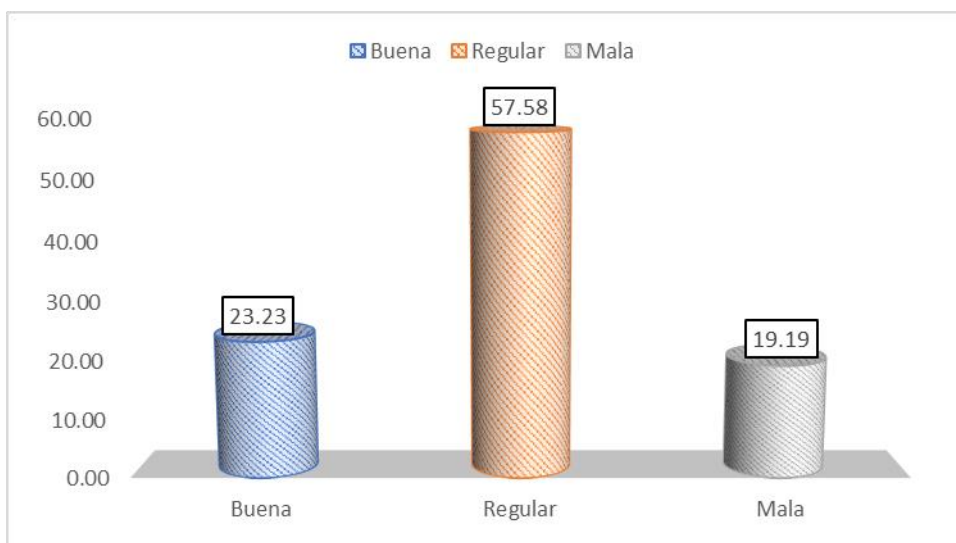
**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 25.25% de las madres presentan un nivel bueno con respecto a la prevención de anemia de sus niños, el 60.61% presentan un nivel regular y un 14.14% un nivel malo.

Tabla 7

*Distribución de datos según la dimensión medidas preventivas*

Niveles	f	%
Buena	23	23.23
Regular	57	57.58
Mala	19	19.19
Total	99	100.00

*Fuente:* Encuesta de elaboración propia



*Figura 7:* Datos según la dimensión medidas preventivas

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 23.23% de las madres presentan un nivel bueno con respecto a la prevención de anemia, el 57.58% presentan un nivel regular y un 19.19% un nivel malo.

## Contrastación de las hipótesis

### Hipótesis principal

Ha: Existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

H0: No existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

Tabla 8

*Prueba de correlación según Spearman entre el estado nutricional y la prevención de anemia*

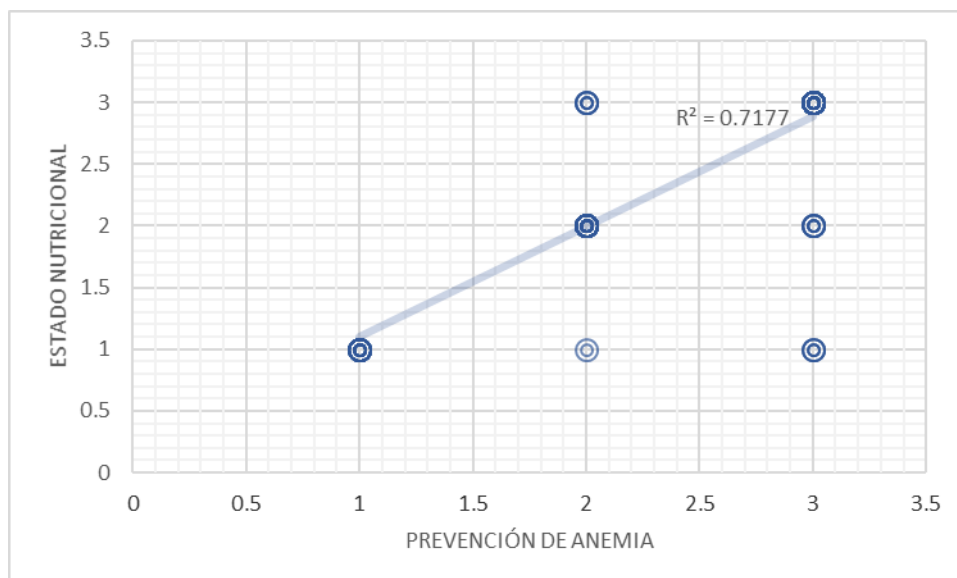
			Estado nutricional	Prevención de anemia
Rho de Spearman	Estado nutricional	Coeficiente de correlación	1,000	,717**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	99	99
	Prevención de anemia	Coeficiente de correlación	,717**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	99	99

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

### Interpretación:

Según la asociación estadística de la Rho de Spearman, la cual nos permite medir el grado de relación entre las variables, se obtuvo como resultado un 0.717 representando una correlación moderada, así mismo se obtuvo un grado de significancia del 0.001 menor al 0.01 el cual es el grado o margen de error en la prueba, cuyo resultado nos permite aprobar la hipótesis general y rechazar su nula.





*Figura 8:* Dispersión de datos de la variable estado nutricional y la prevención de anemia

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

### Hipótesis específica 1

Ha: Existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional en su dimensión Peso para la Edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

H0: No existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional en su dimensión Peso para la Edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

Tabla 9

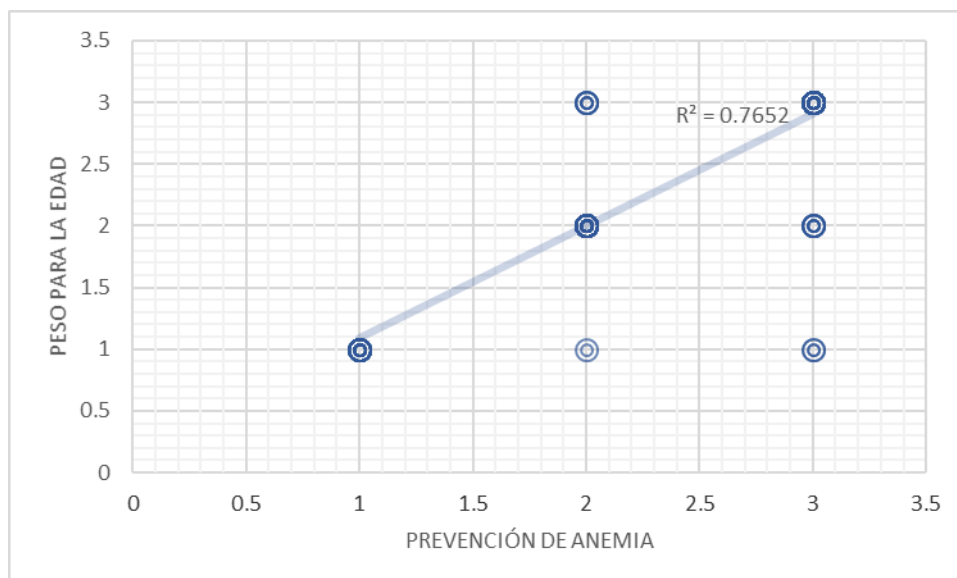
*Prueba de correlación según Spearman entre el Peso para la Edad y la prevención de anemia*

		Peso para la Edad		Prevención de anemia	
Rho de Spearman	Peso para la Edad	Coeficiente de correlación	de 1,000		,765**
		Sig. (bilateral)	.		,001
		N	99		99
	Prevención de anemia	Coeficiente de correlación	de ,765**		1,000
		Sig. (bilateral)	,001		.
		N	99		99

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

### Interpretación:

Según la asociación estadística de la Rho de Spearman, la cual nos permite medir el grado de relación entre las variables, se obtuvo como resultado un 0.765 representando una correlación moderada, así mismo se obtuvo un grado de significancia del 0.001 menor al 0.01 el cual es el grado o margen de error en la prueba, cuyo resultado nos permite aprobar la hipótesis específica 1 y rechazar su nula.



*Figura 9:* Dispersión de datos de la dimensión Peso para la Edad y la prevención de anemia

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

## Hipótesis específica 2

Ha: Existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional en su dimensión Talla para la Edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

H0: No existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional en su dimensión Talla para la Edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

Tabla 10

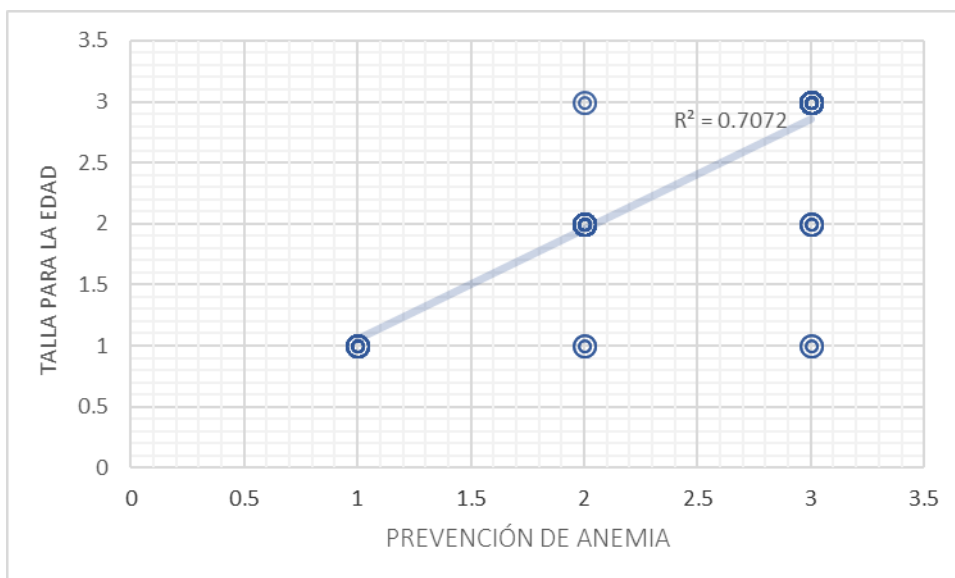
*Prueba de correlación según Spearman entre la Talla para la Edad y la prevención de anemia*

			Talla para la Edad	Prevencción de anemia
Rho de Spearman	Talla para la Edad	Coeficiente de correlación	1,000	,707**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	99	99
	Prevencción de anemia	Coeficiente de correlación	,707**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	99	99

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

### Interpretación:

Según la asociación estadística de la Rho de Spearman, la cual nos permite medir el grado de relación entre las variables, se obtuvo como resultado un 0.707 representando una correlación moderada, así mismo se obtuvo un grado de significancia del 0.001 menor al 0.01 el cual es el grado o margen de error en la prueba, cuyo resultado nos permite aprobar la hipótesis específica 2 y rechazar su nula.



*Figura 10:* Dispersión de datos de la dimensión Talla para la Edad y la prevención de anemia

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

### Hipótesis específica 3

Ha: Existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional en su dimensión Peso para la Talla y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

H0: No existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional en su dimensión Peso para la Talla y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.

Tabla 11

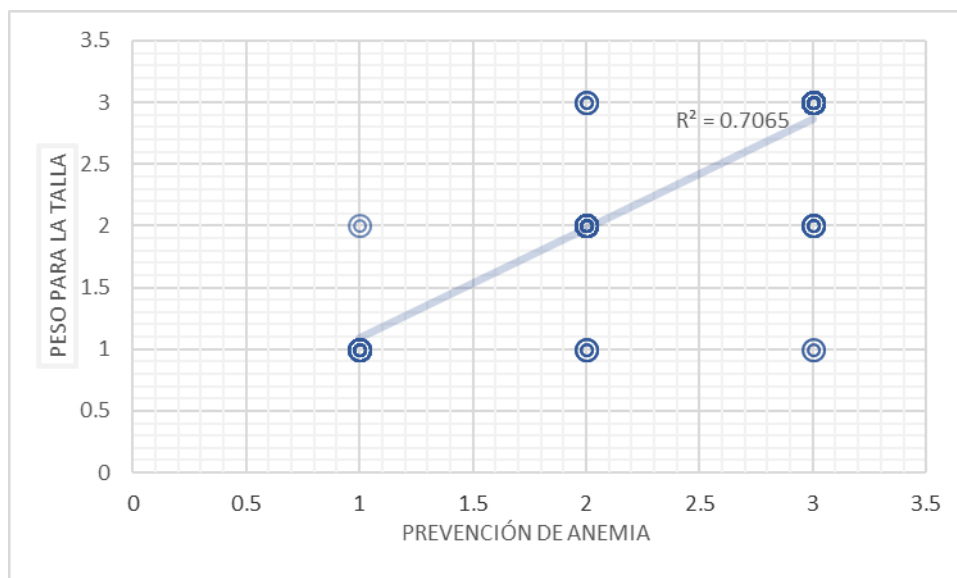
*Prueba de correlación según Spearman entre el Peso para la Talla y la prevención de anemia*

		Peso para Talla			Prevención de anemia		
Rho de Spearman	Peso para la Talla	Coeficiente de correlación	de	1,000		,706**	
		Sig. (bilateral)		.		,001	
		N		99		99	
	Prevención de anemia	Coeficiente de correlación	de	,706**		1,000	
		Sig. (bilateral)		,001		.	
		N		99		99	

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

#### **Interpretación:**

Según la asociación estadística de la Rho de Spearman, la cual nos permite medir el grado de relación entre las variables, se obtuvo como resultado un 0.706 representando una correlación moderada, así mismo se obtuvo un grado de significancia del 0.001 menor al 0.01 el cual es el grado o margen de error en la prueba, cuyo resultado nos permite aprobar la hipótesis específica 3 y rechazar su nula.



*Figura 11:* Dispersión de datos de la dimensión Peso para la Talla y la prevención de anemia

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

## 6.2.- Discusión

A través de los resultados obtenidos de las madres el 29.29% de los niños tienen un estado nutricional por exceso, el 51.52% presentan un nivel Normal y un 19.19% un estado nutricional por defecto. Así mismo el 24.24% de las madres presentan un nivel bueno con respecto a la prevención de anemia de sus niños, el 58.59% presentan un nivel regular y un 17.17% una prevención mala. Y adicionalmente a esto se hizo pruebas estadísticas de correlación entre las variables cuyo resultado de Spearman fue del 0.717 siendo un resultado moderado lo que permitió concluir que existe una correlación directa y positivamente entre el estado nutricional y la prevención de anemia, aprobándose la hipótesis y rechazando su negatividad de la misma. En la cual estos resultados se contrastan con el estudio realizado por Pineda (2014). Guatemala. En el estudio “Relación del estado nutricional y anemia en niños y niñas de 6 a 59 meses de edad. Centro de Salud de San Antonio Suchitepéquez, Suchitepéquez, Guatemala 2014”. En la cual se determinó que los niños que presentaron mayor prevalencia de anemia por deficiencia de hierro fue en los niños que se encontraron con un estado nutricional normal. Se comprobó que para este estudio según el coeficiente de correlación de Pearson no hay relación estadísticamente entre las variables. Existiendo una contrariedad respecto a los resultados en los cuales en la presente si hubo una relación directa entre el estado nutricional de los niños y la prevención de la anemia.

Así mismo en el estudio realizado por Mendizabal (2014), titulado “Prevalencia de anemia en niños y niñas con desnutrición crónica de 6 a 12 años de la Escuela Oficial Urbana de Santa Catarina Palopó, departamento de Sololá, Guatemala”. En la cual se obtuvo que según la frecuencia de consumo la mayoría consume más alimentos de origen vegetal que de animal y la mayoría vive en condiciones adecuadas de vivienda. Concluyó que existe una correlación positiva de mediana intensidad entre desnutrición crónica y anemia. Existiendo una concordancia con el presente estudio ya



que se encontró un nivel regular en cuanto a las a la prevención en anemia de las madres.

En otro estudio realizado por Tocas y Vásquez (2017), titulado “Estado nutricional y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses. Centro materno perinatal simón bolívar Cajamarca - Perú. Setiembre 2016” Perú. Concluyendo; según el indicador Peso/Talla, la mayor parte de la población de niños se encuentran dentro de los rangos normales con 94,5%, mientras que el 0,9% padecen de desnutrición aguda, el 2,3 % obesidad, y el 2,3 sobrepeso. En cuanto el indicador Talla/Edad; el 88.6% se encuentran dentro de los rangos normales, el 10.0% padecen de desnutrición crónica (talla baja), y el 1.4% son altos para su edad. Se observa que el 56,6% no presenta anemia, mientras que el 43,4% presentan anemia ferropénica. Y no existe relación entre la anemia ferropénica y los diferentes indicadores del estado nutricional, con una significación del 5%. Lo cual servirá de aporte a la investigación para reforzar que es necesario intervenir educativamente y brindar a las madres la información necesaria ya que dependiendo de sus costumbres y hábitos se reflejara en la prevención que haya sobre las buenas practicas de salud y el cuidado de sus niños.

### 6.3 Conclusiones

**Primera:** Se concluye que existe una correlación directa y positivamente entre el estado nutricional y la prevención de anemia según la correlación de Spearman de 0.717. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula, teniendo un resultado moderado.

**Segunda:** Se concluye que existe una correlación directa y positivamente entre la dimensión Peso para la Edad y la prevención de anemia según la correlación de Spearman de 0.765. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 1 y se rechaza la hipótesis nula, teniendo un resultado moderado.

**Tercera:** Se concluye que existe una correlación directa y positivamente entre la dimensión Talla para la Edad y la prevención de anemia según la correlación de Spearman de 0.707. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 2 y se rechaza la hipótesis nula, teniendo un resultado moderado.

**Cuarta:** Se concluye que existe una correlación directa y positivamente entre la dimensión Peso para la Talla y la prevención de anemia según la correlación de Spearman de 0.706. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 3 y se rechaza la hipótesis nula, teniendo un resultado moderado.

#### **6. 4.- Recomendaciones**

**Primera:** Se recomienda al Director del centro de salud Acostambo, Huancavelica, que se haga campañas de salud promocionando, las medidas de cuidado y protección del niño mediante estrategias que aporten a las madres herramientas que le permitan mantener un control en la alimentación y salud de su niño, y no solo en los centros de salud sino en diferentes lugares donde las madres acuden hasta en su propio domicilio con el fin de tratar de concientizar a la población sobre la importancia del estado nutricional de los niños como prevención de la anemia.

**Segunda:** Se recomienda a la jefatura de enfermería organizar talleres con temas como dieta para niños alimentación balanceada en niños, con el propósito de brindar a la madre alternativas de alimentación de acuerdo a las posibilidades socioeconómicas que tenga, e informar de las vitaminas y multimicronutrientes que los centros de salud pueden proporcionarles, y complementar la alimentación de sus niños.

**Tercero:** Se recomienda al personal de enfermería informar a las madres de las medidas de higiene que debe seguir en la alimentación; no solo de su niño sino también de su familia, ya que así se evitará infecciones y presencia de parasitosis, que pueda presentar algún miembro de la familia y pueda contaminar al niño, perjudicando su asimilación de los nutrientes y como consecuencia deteriorar su estado nutricional afectando su crecimiento y desarrollo.

**Cuarta:** Se recomienda al personal de enfermería del programa de CRED. Brindar charlas, sesiones, educativas y demostrativas a las madres sobre la preparación de alimentos balanceados que contienen hierro manteniendo limpio las superficies de preparación de alimentos así mismo informar a que deben cocer bien los alimentos, especialmente carne pollo, huevo que evite contacto entre alimentos crudos y cocidos almacenarlos en recipientes y refrigerados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araúz, D. (2016). *Estado nutricional. Segunda edición*. Mexico.
- Bernal C. (2006). *Metodología de la Investigación. Segunda edición*. Mexico: Prentice Hall.
- Calderon, R. (2014). “Anemia en el menor de tres años y factores sociodemográficos de la familia. C.S. Baños del Inca - 2014”.
- Chuquimarca, R. (2017). *Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia de niños/as de 6 a 59 meses de edad. Babahoyo-Ecuador. 2014-2015*.
- Cornejo, C. (2016). *Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015*. Perú.
- Gómez, G. Y Munares, G. (2014). “Anemia y estado nutricional en lactantes de dos a cinco meses atendidos en establecimientos del ministerio de salud del Perú, 2012”.
- Díaz y Reyes (2015) *Relación entre el estado nutricional y anemia en niños de 3 a 5 años de la I.E.I. “Corazón del niño Jesús” sector Rio seco, 2015 Perú*.
- Guanga, V. (2015) “Niveles de hemoglobina y estado nutricional en niños y niñas menores de cinco años beneficiarios del programa inti, Chillanes 2011”. Ecuador
- Hernandez, et. al. (2014). *Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill Metodología de la investigación*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
- Idrogo, F. (2015). *Estado nutricional antropométrico y su relación con anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses. Hospital Tito Villar Cabeza Bambamarca – 2015*. Perú.
- Machado, M. (2017) *Estado nutricional y prevención de anemia ferropenia en niños menores de cinco años del barrio Tangurin – San Antonio de Ibarra, periodo 2017*. Ecuador.

- Martínez, L. (2014). *La anemia como signo de malnutrición en niños de un programa de recuperación nutricional domiciliaria en Antioquia, Colombia.*
- Mendizaba, M. (2014). “*Prevalencia de anemia en niños y niñas con desnutrición crónica de 6 a 12 años de la Escuela Oficial Urbana de Santa Catarina Palopó, departamento de Sololá, Guatemala*”.
- MINSA (2017). *Norma Técnica de Salud para el Control de Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menor de Cinco Años R. M. – Nº 990 – 2010.*
- OMS (2017). *Definición de malnutrición, estado nutricional, desnutrición e hipernutrición según la OMS.* Organización mundial de la salud
- OMS (2014). *La prevalencia mundial de la anemia.* Organización mundial de la salud
- Pérez, S. y Orellana, F. (2009). *Criterios de McLaren en la Desnutrición Proteico-Calórica.*
- Pineda, S. (2014). “*Relación del estado nutricional y anemia en niños y niñas de 6 a 59 meses de edad. Centro de Salud de San Antonio Suchitepéquez, Suchitepéquez, Guatemala 2014*”. Guatemala.
- Quispe, N. (2016) *Estado nutricional de los niños de la institución educativa Inicial Jardín 87. av. Baja. Cusco, 2015.* Perú.
- Tocas, A. y Vásquez, E. (2017), “*Estado nutricional y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses. Centro materno perinatal simón bolívar Cajamarca - Perú. Setiembre 2016*” Perú.
- Universitat de Valencia, (2014) *La salud, alimentación y nutrición,* universidad de valencia. España.
- UNICEF (2018) *¿Qué es la desnutrición?, España.*

# **ANEXOS**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título del Trabajo de Investigación: ESTADO NUTRICIONAL Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD ACOSTAMBO, HUANCVELICA-2018.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN			MÉTODO
			VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	
<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Qué relación existe entre el estado nutricional y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Qué relación existe entre el estado nutricional en su dimensión Peso para la Edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018?</p> <p>¿Qué relación existe entre el estado nutricional en su dimensión Talla para la Edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Identificar la relación que existe entre el estado nutricional y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Identificar la relación que existe entre el estado nutricional en su dimensión Peso para la Edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.</p> <p>Identificar la relación que existe entre el estado nutricional en su dimensión Talla para la Edad y la</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>Existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>Existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional en su dimensión Peso para la Edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional en su dimensión Talla para la</p>	<p>Variable independiente: Estado nutricional</p> <p>Variable Prevención de anemia</p>	<p>Peso para la Edad</p> <p>Talla para la Edad</p> <p>Peso para la Talla</p> <p>Índice de Masa Corporal</p> <p>Consumo de Micronutrientes</p>	<p>Desnutrición Sobrepeso</p> <p>Talla alta Talla baja</p> <p>Desnutrición aguda Desnutrición severa Obesidad</p> <p>Peso Talla</p> <p>Vitaminas Minerales</p>	<p><b>Método de investigación:</b> Descriptivo, transversal</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> Correlacional</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Cuantitativa</p> <p><b>Población:</b> 133 niños.</p> <p><b>Muestra:</b> 99 niños.</p> <p><b>Instrumento(s):</b></p>

<p>Salud Acostambo, 2018?</p> <p>¿Qué relación existe entre el estado nutricional en su dimensión Peso para la Talla y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018?</p>	<p>prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.</p> <p>Identificar la relación que existe entre el estado nutricional en su dimensión Peso para la Talla y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.</p>	<p>Edad y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre el estado nutricional en su dimensión Peso para la Talla y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Acostambo, 2018.</p>		<p>Medidas preventivas</p>	<p>Alimentación balanceada Control de la hemoglobina</p>	<p>Ficha de observación y cuestionario</p>
--	--	---	--	----------------------------	--	--



## ANEXO 02: Instrumento

### FICHA DE OBSERVACION VALORACIÓN DE ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO

#### Datos de identificación:

- ✚ Fecha de valoración: \_\_\_\_\_
- ✚ Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_
- ✚ Edad cronológica \_\_\_\_\_
- ✚ Peso actual: \_\_\_\_\_
- ✚ Talla actual: \_\_\_\_\_
- ✚ Dirección: \_\_\_\_\_
- ✚ Sexo: \_\_\_\_\_

#### Estado nutricional.

Dimensiones	indicadores	Situación del niño
Peso para la talla P/T	Bajo peso (desnutrición aguda)	
	Normal	
	Sobrepeso	
	Obesidad	
Peso para la edad P/E	Bajo peso (desnutrición global)	
	Normal	
	Sobrepeso	
Talla para la edad T/E	Talla baja (desnutrición crónica)	
	Normal	
	Alto	

## Cuestionario

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada pregunta de este cuestionario y marque con un aspa (X) la alternativa que a Ud. Le parezca correcta, por favor que sea totalmente sincero(a).

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

### Valoración de escala

<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
4	3	2	1

Gracias.

<b>N</b>	<b>Prevención de anemia</b>	<b>Siempre</b>	<b>siempre</b>	<b>Casi</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
	<b>Consumo de micronutrientes</b>					
1	El niño mantiene un consumo adecuado de micronutrientes					
2	El niño consume frutas y verduras según las porciones establecidas					
3	El niño consume alimentos ricos en vitaminas A y C					
4	Le adhiere o combina alimentos cítricos como el limón ya sea en refresco en la ingesta de menestras o carne rojas					
5	El niño ha tenido una lactancia exclusiva durante sus 6 primeros años de vida					
6	Le da te o café a su niño					
7	Sabía que la parasitosis puede impedir la absorción					

	normal de los minerales como el hierro				
	<b>Medidas preventivas control de anemia</b>				
8	El niño consume alimentos ricos en hierro				
9	Se le realiza el control de la hemoglobina al niño				
10	Usted sabe lo que es la hemoglobina baja				
11	Usted sabe que alimentos son ricos en hierro				
12	El niño tiene antecedentes familiares de trastorno de los glóbulos rojos				
13	Se mantiene una higiene en la preparación de alimento en su hogar				
14	Se lavan las manos antes y después de comer en su hogar				
15	El niño asiste regularmente o según su cronograma al servicio de crecimiento y desarrollo				

**Anexo 03: Base de datos de la variable estado nutricional**

Encuestados	Item01	Item02	Item03
1	1	1	2
2	1	1	2
3	2	1	2
4	2	2	1
5	2	1	1
6	2	2	1
7	2	1	1
8	2	2	1
9	1	1	1
10	1	2	1
11	1	2	1
12	3	2	1
13	2	1	2
14	3	1	2
15	3	1	2
16	2	1	1
17	2	3	2
18	3	3	2
19	2	3	2
20	2	3	1
21	3	3	1
22	2	2	3
23	3	2	2
24	2	2	3

25	3	1	2
26	3	1	3
27	3	3	2
28	1	2	2
29	1	3	2
30	1	3	3
31	1	3	3
32	3	2	2
33	2	2	3
34	3	1	2
35	3	1	3
36	3	3	2
37	1	2	2
38	1	3	2
39	1	3	3
40	1	2	2
41	2	2	2
42	3	2	2
43	2	3	2
44	3	2	1
45	3	1	2
46	3	1	1
47	3	1	2
48	2	1	2
49	2	1	3
50	2	3	3
51	3	3	3

52	2	2	2
53	3	3	2
54	1	3	3
55	1	2	1
56	1	3	1
57	3	3	2
58	1	2	1
59	1	3	1
60	1	3	1
61	3	3	1
62	3	1	1
63	3	1	1
64	3	1	1
65	3	3	1
66	1	2	2
67	1	3	2
68	1	2	3
69	1	1	2
70	2	1	2
71	2	2	1
72	2	1	1
73	2	2	1
74	2	1	1
75	2	2	1
76	1	1	1
77	1	2	1
78	1	2	1

79	3	2	1
80	2	1	2
81	3	1	2
82	3	1	2
83	2	1	1
84	2	3	2
85	3	3	2
86	2	3	2
87	2	3	1
88	3	3	1
89	2	2	3
90	3	2	2
91	2	2	3
92	3	1	2
93	3	1	3
94	3	3	2
95	1	2	2
96	1	3	2
97	1	3	3
98	1	3	2
99	1	2	3

**Base de datos de la variable prevención de anemia**

<b>Encuestados</b>	<b>Item01</b>	<b>Item02</b>	<b>Item03</b>	<b>Item04</b>	<b>Item05</b>	<b>Item06</b>	<b>Item07</b>	<b>Item08</b>	<b>Item09</b>	<b>Item10</b>	<b>Item11</b>	<b>Item12</b>	<b>Item13</b>	<b>Item14</b>	<b>Item15</b>
<b>1</b>	1	2	2	1	3	2	1	3	1	2	2	2	1	3	2
<b>2</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
<b>3</b>	3	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	2	1	2
<b>4</b>	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	1	3
<b>5</b>	3	2	1	2	3	1	2	3	3	2	1	3	2	3	2
<b>6</b>	3	1	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	2	3	3
<b>7</b>	3	1	1	3	3	1	3	3	3	1	1	2	2	2	2
<b>8</b>	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2
<b>9</b>	2	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	4	1	3	1
<b>10</b>	2	1	3	3	1	3	3	1	2	1	3	1	1	3	4
<b>11</b>	1	2	2	1	3	2	1	3	1	2	2	2	1	3	2
<b>12</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
<b>13</b>	3	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	2	1	2
<b>14</b>	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	1	3
<b>15</b>	3	2	1	2	3	1	2	3	3	2	1	3	2	3	2
<b>16</b>	3	1	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	2	3	3
<b>17</b>	3	1	1	3	3	1	3	3	3	1	1	2	2	2	2
<b>18</b>	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2



19	2	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	4	1	3	1
20	2	1	3	3	1	3	3	1	2	1	3	1	1	3	4
21	1	2	2	1	3	2	1	3	1	2	2	2	1	3	2
22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
23	3	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	2	1	2
24	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	1	3
25	3	2	1	2	3	1	2	3	3	2	1	3	2	3	2
26	3	1	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	2	3	3
27	3	1	1	3	3	1	3	3	3	1	1	2	2	2	2
28	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2
29	2	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	4	1	3	1
30	2	1	3	3	1	3	3	1	2	1	3	1	1	3	4
31	1	2	2	1	3	2	1	3	1	2	2	2	1	3	2
32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
33	3	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	2	1	2
34	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	1	3
35	3	2	1	2	3	1	2	3	3	2	1	3	2	3	2
36	3	1	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	2	3	3
37	3	1	1	3	3	1	3	3	3	1	1	2	2	2	2
38	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2
39	2	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	4	1	3	1
40	2	1	3	3	1	3	3	1	2	1	3	1	1	3	4
41	1	2	2	1	3	2	1	3	1	2	2	2	1	3	2
42	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
43	3	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	2	1	2

44	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	1	3
45	3	2	1	2	3	1	2	3	3	2	1	3	2	3	2
46	3	1	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	2	3	3
47	3	1	1	3	3	1	3	3	3	1	1	2	2	2	2
48	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2
49	2	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	4	1	3	1
50	2	1	3	3	1	3	3	1	2	1	3	1	1	3	4
51	1	2	2	2	1	1	1	3	1	2	3	1	2	3	1
52	2	3	2	1	1	3	3	3	1	3	2	1	2	3	1
53	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	1	3	3	2
54	3	2	2	2	1	1	1	3	3	2	2	1	2	3	3
55	1	3	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	1	2	1
56	1	2	2	2	1	1	1	3	1	2	3	1	2	3	1
57	1	2	2	1	3	2	1	3	1	2	2	2	1	3	2
58	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
59	3	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	2	1	2
60	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	1	3
61	3	2	1	2	3	1	2	3	3	2	1	3	2	3	2
62	3	1	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	2	3	3
63	3	1	1	3	3	1	3	3	3	1	1	2	2	2	2
64	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2
65	2	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	4	1	3	1
66	2	1	3	3	1	3	3	1	2	1	3	1	1	3	4
67	1	3	2	1	1	3	3	3	1	3	2	1	2	3	1
68	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	1	3	3	2

69	2	2	2	2	1	1	1	3	3	2	2	1	2	3	3
70	1	3	2	2	2	2	3	1	1	3	3	1	2	1	1
71	1	2	2	2	1	1	1	3	1	2	3	1	2	3	1
72	2	3	2	1	1	3	3	3	1	3	2	1	2	3	1
73	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	1	3	3	2
74	1	2	2	1	3	2	1	3	1	2	2	2	1	3	2
75	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
76	3	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	2	1	2
77	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	1	3
78	3	2	1	2	3	1	2	3	3	2	1	3	2	3	2
79	3	1	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	2	3	3
80	1	2	2	1	3	2	1	3	1	2	2	2	1	3	2
81	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
82	3	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	2	1	2
83	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	1	3
84	3	2	1	2	3	1	2	3	3	2	1	3	2	3	2
85	3	1	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	2	3	3
86	3	1	1	3	3	1	3	3	3	1	1	2	2	2	2
87	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2
88	2	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	4	1	3	1
89	2	1	3	3	1	3	3	1	2	1	3	1	1	3	4
90	1	3	2	2	2	2	3	1	1	3	3	1	2	1	1
91	1	2	2	2	1	1	1	3	1	2	3	1	2	3	1
92	2	3	2	1	1	3	3	3	1	3	2	1	2	3	1
93	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	1	3	3	2

<b>94</b>	3	2	2	2	1	1	1	3	3	2	2	1	2	3	3
<b>95</b>	1	3	2	2	2	2	3	1	1	3	3	1	2	1	1
<b>96</b>	1	2	2	2	1	1	1	3	1	2	3	1	2	3	1
<b>97</b>	1	3	2	1	1	3	3	3	1	3	2	1	2	3	1
<b>98</b>	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	1	3	3	2
<b>99</b>	2	2	2	2	1	1	1	3	3	2	2	1	2	3	3

## Anexo 04: Confiabilidad de los instrumentos

**Variable independiente:** Estado nutricional

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	99	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	99	100,0

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,820	3

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

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	68,83	49,661	,622	,785
ITEM02	68,13	49,533	,550	,896
ITEM03	68,07	49,340	,674	,780

**Variable dependiente:** Prevención de anemia

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	99	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	99	100,0

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,815	15

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

**Estadísticas de total de elemento**

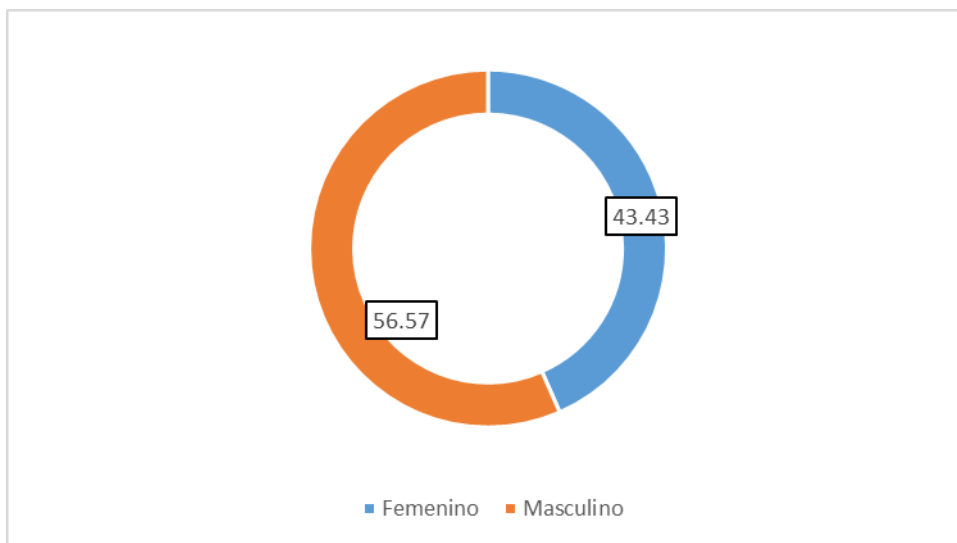
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	66,70	62,461	,596	,801
ITEM02	66,67	62,075	,675	,811
ITEM03	66,77	60,478	,603	,801
ITEM04	66,17	56,809	,494	,800
ITEM05	66,73	61,620	,564	,796
ITEM06	66,87	64,999	,459	,797
ITEM07	66,97	61,551	,592	,799
ITEM08	66,17	62,461	,556	,810
ITEM09	66,73	62,075	,504	,805
ITEM10	66,73	61,620	,564	,801
ITEM11	66,73	61,620	,564	,796
ITEM12	66,87	64,999	,459	,797
ITEM13	66,97	61,551	,592	,799
ITEM14	66,17	56,809	,494	,800
ITEM15	66,73	61,620	,564	,796

## Anexo 05: Datos generales

Tabla 1

*Datos según la distribución de género del niño*

Género	f	%
Femenino	43	43.43
Masculino	56	56.57
Total	99	100.00

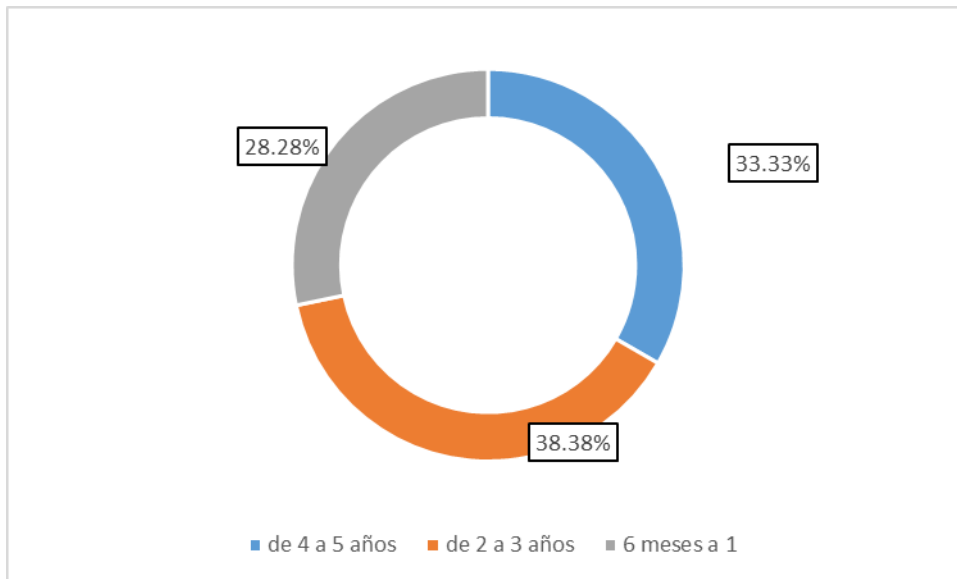


Según los datos obtenidos se observó que el 56.57% de la muestra son del género masculino y el 43.43% son del género femenino.

Tabla 2

*Datos según la distribución de la edad del niño*

Edad del Niño (a)	f	%
de 4 a 5 años	33	33.33
de 2 a 3 años	38	38.38
6 meses a 1 año	28	28.28
Total	99	100.00



Según los datos obtenidos se observó que el 38.38% de la muestra tienen entre 2 a 3 años, el 33.33% tienen entre 4 a 5 años y el 28.28% tienen de 6 meses a 1 año.



DOCUMENTO N° 107-2018-JMR-ACOSTAMBO-UORST-TAYACAJA

DE : M.C. EDUARDO GUTIÉRREZ LÁZARO  
JEFE DE LA MICRO RED ACOSTAMBO

A : AMILCAR ASTOPILLO SANTOS

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
FECHA: ACOSTAMBO, 18 DE JUNIO DEL 2018

Por medio del presente es grato dirigirme a usted para hacerle llegar un cordial saludo y al mismo tiempo hacer de conocimiento en referencia a su solicitud se concede el permiso para realizar el trabajo de dicha investigación en esta institución sobre **“ESTADO NUTRICIONAL Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS”** para los cuales se le brindara todas las facilidades.

Sin otro asunto particular, aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Acostambo, 18 de Junio del 2018

Atentamente,

  
*Eduardo*  
Dr. Eduardo Gutiérrez Lázaro  
MEDICO CIRUJANO  
CMP 47927

JEFE INMEDIATO

**SOLICITO: Permiso para realizar Trabajo  
de Investigación**

**LIC. ENFERMERÍA: LUZ EDITH ARIZAPANA TAIPE**

**JEFA DE ENFERMERA: DE CENTRO DE SALUD ACOSTAMBO**

**Yo, AMILCAR ASTOPILLO SANTOS,**

Identificada con DNI N° 42013034,  
con domicilio Jirón Jorge Basadre Block 22  
Mz. 1 del distrito de Chilca provincia  
Huancayo.

Ante Ud. respetuosamente me presento y  
expongo:

Que habiendo culminado la carrera  
profesional de **ENFERMERÍA** en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega solicito a Ud.  
permiso para realizar trabajo de Investigación en su Institución sobre **"ESTADO  
NUTRICIONAL Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS"** para optar  
el título profesional de Enfermería.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Huancayo, 15 de junio del 2018



**AMILCAR ASTOPILLO SANTOS**

DNI N° 42013034.



Luz Edith Arizapana Taipe  
LICENCIADA EN ENFERMERIA  
CEP. 34010

**SOLICITO: Permiso para realizar Trabajo  
de Investigación**

**DOCTOR: EDUARDO EDUARDO GUTIÉRREZ LÁZARO**

**JEFE: DE LA MICRO RED DE SALUD DE ACOSTAMBO**

**Yo, AMILCAR ASTOPILLO SANTOS,**

Identificada con DNI N° 42013034,  
con domicilio Jirón Jorge Basadre Block 22  
Mz. 1 del distrito de Chilca provincia  
Huancayo.

Ante Ud. respetuosamente me presento y  
expongo:

Que habiendo culminado la carrera  
profesional de **ENFERMERÍA** en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega solicito a Ud.  
permiso para realizar trabajo de Investigación en su Institución sobre "**ESTADO  
NUTRICIONAL Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS**" para optar  
el título profesional de Enfermería.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Huancayo, 15 de junio del 2018



*Eduardo Gutiérrez Lázaro*  
Dr. Eduardo Gutiérrez Lázaro  
MEDICO CIRUJANO  
CMP 47827

**AMILCAR ASTOPILLO SANTOS**

DNI N° 42013034.

**INFORME N° 162-2018**

De : Dra. Maria Elena Huauya Leuyacc  
Para : Dra. Sonia Vela Gonzales  
Decana FE/UIGV  
Asunto : Evaluación de proyecto  
Fecha : 27 de Julio del 2018

---

De acuerdo a la Resolución N° 709-2018-D/FE, de fecha 20 de julio del 2018, en la cual se me designa como profesora evaluadora del proyecto de investigación intitulado: **“Estado nutricional y prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud Acostambo, Huancavelica - 2018”**, presentado por el egresado **ASTOPILLO SANTOS, AMILCAR**, el cual cumple con el esquema de la Facultad y las consideraciones metodológicas establecidas..

Por lo tanto el proyecto de encuentra **APROBADO**.

  
**Dra. Maria Elena Huauya Leuyacc**  
**Profesora Evaluadora**