

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN

ESCUELA DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN

ESPECIALIDAD DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN



TESIS

**“ESTADO NUTRICIONAL Y NIVELES DE HEMOGLOBINA DE LOS
NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD DE LA CIUDAD DE CHANCAY –
HUARAL - 2019”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN BROMATOLOGIA Y NUTRICION**

PRESENTADO POR:

Bach. SALAZAR FERNANDEZ, Carmen Yulisa

Bach. RAMIREZ HUERTA, Mayra Lisbeth

ASESOR:

Lic. GUERRERO ROMERO, Rubén

HUACHO, PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

ESCUELA DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN

**ESPECIALIDAD:
BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

TÍTULO:

**“ESTADO NUTRICIONAL Y NIVELES DE HEMOGLOBINA DE LOS NIÑOS DE 3
A 6 AÑOS DE EDAD DE LA CIUDAD DE CHANCAY – HUARAL - 2019”**

PRESENTADA POR:

Bach. SALAZAR FERNANDEZ, Carmen Yulisa

Bach. RAMIREZ HUERTA, Mayra Lisbeth

MIEMBROS DEL JURADO:



**Mo. RODRIGUEZ VIGIL, Eddy Gilberto
PRESIDENTE(a)**



**Lic. DEXTRE MENDOZA, Rodolfo William
SECRETARIO**



**Lic. TORRES CORCINO, Edith
VOCAL**



**Lic. GUERRERO ROMERO, Rubén
ASESOR**

HUACHO, PERÚ

2019

AGRADECIMIENTO

Para la realización de este trabajo de investigación hemos tenido que encomendarnos a la divinidad para que así hoy en día esté concluida; nuestro eterno agradecimiento a nuestros padres familiares, docentes y compañeros de estudio quienes siempre nos apoyaron.

Las autoras.

ÍNDICE DE CONTENIDO

MIEMBROS DEL JURADO:.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
INDICE DE TABLA	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN	xiv
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1.Descripción de la Realidad Problemática.....	16
1.2.Formulación del Problema	16
1.2.1. Problema general	16
1.2.2. Problemas específicos.....	17
1.3.Objetivos de la Investigación	17
1.3.1. Objetivo general	17
1.3.2. Objetivos específicos	17
1.4.Justificación de la Investigación	18
1.5.Delimitaciones del Estudio.....	18
1.5.1. Delimitación geográfica	18
1.5.2. Delimitación temporal	18
1.6.Viabilidad del Estudio	19

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. Antecedentes de la Investigación	20
2.1.1. Antecedentes internacionales	20
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	21
2.2. Bases Teóricas.....	24
2.2.1. Definición de Estado Nutricional	24
2.2.2. Valoración Antropométrica	24
2.2.3. Métodos de medida.....	25
2.2.4. Conceptualización de Valoración nutricional.....	25
2.2.5. Mediciones antropométricas.....	26
2.2.6. Hemoglobina	30
2.3. Formulación de Hipótesis.....	33
2.3.1. Hipótesis general	33
2.3.2. Hipótesis específicas.....	33
2.4. Operacionalización de las Variables	34
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	35
3.1. Diseño Metodológico	35
3.1.1. Tipo de investigación	35
3.1.2. Nivel de investigación	35
3.1.3. Enfoque.....	35
3.2. Población y Muestra.....	35
3.2.1. Población	35
3.2.2. Muestra	35
3.3. Técnicas de Recolección de Datos	35
3.4. Técnicas usadas en el procedimiento experimental	36

CAPÍTULO IV: PROCESAMIENTO DE DATOS.....	37
4.1.Resultados de Aplicación de la Encuesta.....	37
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	110
5.1.Discusión.....	110
5.2.Conclusiones	111
5.3.Recomendaciones.....	112
CAPÍTULO VI: BIBLIOGRAFÍA.....	115
6.1.Fuentes Bibliográficas.....	115
6.2.Fuentes Electrónicas.....	116
ANEXOS.....	117
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA CIUDAD DE CHANCAY.....	118
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	119
MAPAS DE ANEMIA Y DESNUTRICIÓN EN EL PERÚ	121

INDICE DE TABLA

Tabla 1. Matriz de operacionalización.....	34
Tabla 2. Datos por historia clínica de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.....	37
Tabla 3. Datos por la fecha de nacimiento de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.....	43
Tabla 4. Datos por el sexo de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.....	49
Tabla 5. Datos por edades de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.....	55
Tabla 6. Datos del peso de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.....	61
Tabla 7. Datos de la talla de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.....	68
Tabla 8. Datos de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.....	75
Tabla 9. Diagnóstico de anemia de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.....	82
Tabla 10. Niños de 3 a 6 años de edad que no tienen anemia de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.....	89
Tabla 11. Diagnóstico de anemia leve en los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.....	92
Tabla 12. Diagnóstico de anemia moderada en los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.....	94
Tabla 13. Datos de talla para la edad niños de 3 a 6 años de la ciudad de Chancay – Huaral –	

2019.....	95
Tabla 14. Datos del peso, talla y IMC de los niños de 5 y 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.....	101
Tabla 15. Datos por del IMC de los niños de 5 y 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.....	105

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Sexo de los niños.	54
Gráfico 2. Edad de los niños de 3 a 6 años.	60
Gráfico 3. Diagnóstico por anemia.	88
Gráfico 4. Datos de diagnóstico nutricional por el indicador talla para la edad.	100
Gráfico 5. Datos de diagnóstico de IMC según peso y talla para los niños de 5 y 6 años.	109

RESUMEN

El gran problema de la nutrición en el mundo y consecuentemente la anemia son dos indicadores que poco a poco van disminuyendo del promedio de esperanza del hombre en el contexto de sus países; de lo cual el Perú no es ajeno a ellos por cuanto tenemos grandes cuadros de desnutrición crónica los cuales están reflejados en los departamentos de Huancavelica, Apurímac, Ayacucho entre otros, como así también se refleja en anemia siendo un emblemático en anemia el departamento de Huancavelica y en lo que a Lima Provincias se refiere tenemos a la provincia de Yauyos seguido de Cajatambo y Oyón respectivamente como así lo referimos en la descripción de la realidad problemática de nuestra investigación y que para fines de estudio formulamos la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que hay entre el estado nutricional con los niveles de Hemoglobina en los niños de 3 a 6 años de edad de la Ciudad de Chancay – Huaral – 2019? Teniendo en cuenta los indicadores que formaron parte de nuestros problemas específicos como son la desnutrición aguda, la desnutrición crónica, los bajos niveles de hemoglobina, así como los altos de donde afirmamos según nuestras hipótesis que la relación del estado nutricional y los niveles de hemoglobina de los niños en estudio son normales; con una prevalencia de la desnutrición aguda e influencia de la desnutrición crónica de los niveles de hemoglobina de los niños respectivamente; así como también afirmando que los niveles bajos y altos de hemoglobina de los niños afectan a su estado nutricional; y en función a la naturaleza de la investigación es de un diseño y nivel experimental con un enfoque cuantitativo, y en lo que se refiere a la población ésta fue de 229 niños y que para estudiarla tomamos a un número de 115 niños con las mismas características y oportunidades de la población de donde vemos que la prevalencia de los niños materia de estudio son del sexo masculino representando el 58%, así como también en lo que concierne a grupos etarios encontramos que los niños de 5 años son los de mayor número representados en un 64% seguido de los de 4 años con un 23%, mientras que los niños de 6 años representan al 13% de

la muestra y en lo que concierne al diagnóstico mediante pruebas bioquímicas encontramos que el 64% de los niños tiene una hemoglobina normal frente a un 23% que tiene anemia leve y consecuentemente anemia moderada con un 13%, lo cual se correlaciona con el 77% de los niños que tienen su diagnóstico nutricional por el indicador T/E siendo baja y 23% con una altura baja severa sin embargo de acuerdo al IMC de los niños del grupo etario de 5 y 6 años el 78% tiene bajo peso y 22% de los niños tienen un peso normal; no obstante que nuestros fundamentos lo hemos corroborado con los trabajos de investigación de Carmona & Correa (2015), Alonso (2014) así como también con los trabajos de Zavaleta (2013), Churata (2015) respectivamente.

PALABRAS CLAVES: Estado nutricional, niveles de hemoglobina, nivel alto nivel bajo, edad, peso, talla, desnutrición crónica, desnutrición aguda.

ABSTRACT

The great problem of nutrition in the world and consequently anemia are two indicators that little by little are decreasing the average expectation of men in the context of their countries; Of which Peru is not alien to them because we have great chronic malnutrition patterns which are reflected in the departments of Huancavelica, Apurímac, Ayacucho among others, as well as anemia being an emblematic in anemia the department of Huancavelica and as regards Lima Provinces, we have the province of Yauyos followed by Cajatambo and Oyón respectively, as we refer to this in the description of the problematic reality of our research and that for study purposes we formulate the following question: What is the relationship between nutritional status and hemoglobin levels in children from 3 to 6 years of age from the City of Chancay - Huaral - 2019? Taking into account the indicators that were part of our specific problems such as acute malnutrition, chronic malnutrition, low levels of hemoglobin, as well as high levels from which we affirm according to our hypotheses that the relationship between nutritional status and hemoglobin levels of the children under study are normal; with a prevalence of acute malnutrition and the influence of chronic malnutrition on the hemoglobin levels of children respectively; as well as affirming that the low and high levels of hemoglobin in children affect their nutritional status; And depending on the nature of the research, it is of an experimental design and level with a quantitative approach, and as regards the population, it was 229 children and that to study it we took a number of 115 children with the same characteristics and opportunities of the population from where we see that the prevalence of children under study are male, representing 58 As well as with regard to age groups, we find that 5-year-old children are the largest represented by 64% followed by 4-year-olds with 23%, while 6-year-old children represent 13% of The sample and with regard to the diagnosis through biochemical tests, we found that 64% of children have normal hemoglobin compared to 23% who have mild anemia and consequently moderate anemia with 13%, which is

correlated with 77% Of the children who have their nutritional diagnosis by the T / E indicator being short and 23% with a severe short height, however, according to the BMI of the children in the age group of 5 and 6 years, 78% are underweight and 22% of the children are of normal weight; However, we have corroborated our foundations with the research works of Carmona & Correa (2015), Alonso (2014) as well as with the works of Zavaleta (2013), Churata (2015) respectively.

KEY WORDS: Nutritional status, hemoglobin levels, high low level, age, weight, height, chronic malnutrition, acute malnutrition.

INTRODUCCIÓN

La prevalencia de desnutrición infantil nos da un indicador de los resultados en las políticas del gobierno y los entes encargados de vigilar los avances en la salud y nutrición. Ahora bien, la desnutrición crónica infantil constituye uno de los principales problemas de Salud Pública en el Perú, que afecta al 19,5% de niños menores de cinco años (según revista peruana de medicina experimental y salud publica 2012). Condición que resalta principalmente en los niños de menor edad de zonas rurales, niños con padres de escasos recursos económicos y de muy bajo nivel educativo, en 16 distritos del país existen cifras alarmantes que son superiores a la media nacional, al igual que, en 7 distritos más, las prevalencias superan el 30% (1), parámetros establecidos por la OMS, que definen que la desnutrición crónica es un problema de salud pública de mayor importancia al cual se deben tomar las medidas necesarias para coadyuvar a la solución de esta grave situación por la cual atraviesa nuestro país .

Es por ello que la desnutrición infantil está relacionada con otras enfermedades, y esta es producto de una amplia

La desnutrición infantil es una enfermedad de origen multifactorial, resultado de una amplia progresión en las condiciones sociales, culturales, económicas, donde vemos muy a menudo que la principal causa se debe a que estos niños tienen una inadecuada ingesta de nutrientes, una alimentación deficiente y en bajas cantidades, esto coincide en que también la madre carece de conocimientos alimentarios en cuanto a los tipos de alimentos con alto valor nutritivo y además de las condiciones inadecuadas en las que se preparan los alimentos, generando daños irreparables en el futuro desarrollo de la población infantil.

Con nuestra investigación: “ESTADO NUTRICIONAL Y NIVELES DE HEMOGLOBINA DE LOS NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD DE LA CIUDAD DE

CHANCAY – HUARAL – 2019”, tendremos indicadores como se encuentran estos infantes objeto de estudio, y con ello dejar como referencia para futuras investigaciones de la misma índole, apoyando los planes que viene realizando el MINEDU, con el MINSA como alianza estratégica para crear conciencia en nuestras comunidades, principalmente en los centros de salud.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

La Desnutrición Infantil y la anemia en niños en edad de desarrollo tienen numerosos efectos desfavorables en su desarrollo psicomotor, los cuales causan problemas muy graves que se verán reflejados a lo largo de su crecimiento, según (Zavaleta & Astete-Robilliard, 2017). Cuando se realiza un abordaje de anemia y desnutrición cae directamente la responsabilidad al Ministerio de Salud (MINSA) y es el encargado de suministrar toda información recabada de sus estudios tomando las medidas adecuadas en las fallas detectadas, entre las más comunes podemos encontrar la anemia ferropenia, anemia por deficiencia de hierro las cuales son las primeras enfermedades que padecen nuestros niños en el Perú, pues (OMS) refiere en cuanto a la anemia que es uno de indicadores principales de salud ya que se conoce que las cifras nacionales han disminuido considerablemente en la población infantil, se pudo determinar que la desnutrición se enfatiza en los grupos sociales de pobreza extrema los cuales viven zonas rurales, es por ello nuestro interés de realizar la investigación titulada: “ESTADO NUTRICIONAL Y NIVELES DE HEMOGLOBINA DE LOS NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD DE LA CIUDAD DE CHANCAY – HUARAL – 2019” la cual nos indicara como se encuentra el grupo de niños en estudio, con el objetivo de que pueda ser un referente para otras investigaciones de esta misma línea estratégica.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cómo influye el estado nutricional en los niveles de hemoglobina en los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la influencia de la desnutrición aguda en los niveles de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019?
- ¿Cómo influye la desnutrición crónica de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay en sus niveles de hemoglobina – 2019?
- ¿Cómo influyen los niveles bajos de hemoglobina en el estado nutricional de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019?
- ¿Cómo influyen los niveles altos de hemoglobina en el estado nutricional de los niños de 3 a 6 años de edad de ciudad de Chancay – Huaral – 2019?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la influencia del estado nutricional en los niveles de hemoglobina en los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Explicar la influencia de la desnutrición aguda en los niveles de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.
- Evaluar la influencia de la desnutrición crónica en los niveles de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.
- Explicar la influencia de los niveles bajos de hemoglobina que afectan al estado nutricional de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay

- Huaral – 2019.

- Explicar la influencia de los niveles altos de hemoglobina que afectan al estado nutricional de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay

- Huaral – 2019.

1.4. Justificación de la Investigación

La investigación que a continuación presentamos “ESTADO NUTRICIONAL Y NIVELES DE HEMOGLOBINA DE LOS NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD DE LA CIUDAD DE CHANCAY – HUARAL – 2019” es de suma importancia para la población de Chancay y principalmente para nuestra región, esto con la finalidad de poder responder a una las inquietudes que tengas las madres de familia de aquellos casos en que se consigan niños con desnutrición y anemia en la población de Chancay la cual no es ajena a este tipo de inconvenientes, es por ello nuestro interés por estipulado en nuestro objetivo primordial el cual es detectar los casos en esta población, para ello utilizaremos métodos cuantitativos para la obtención de resultados.

1.5. Delimitaciones del Estudio

1.5.1. Delimitación geográfica

El proyecto de investigación se llevará a cabo en la ciudad de Chancay.

1.5.2. Delimitación temporal

La delimitación temporal corresponde al año 2019, periodo en el que se llevará a cabo el presente trabajo.

1.6. Viabilidad del Estudio

Podemos decir que la presente investigación es viable, ya que se cuenta con los niños objeto de esta investigación y que los resultados los tabulamos o mediremos en función a las variables: estado nutricional y niveles de hemoglobina en los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay; además de contar con los técnicos y profesionales para realizar los análisis clínicos respectivos

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Carmona & Correa, (2015) *“Perfil hematológico de niños colombianos de zonas palúdicas y su relación con desnutrición crónica y parásitos intestinales patógenos en Urabá, Colombia, 2012”*.

Resumen: por medio este estudio se pudo conocer el perfil hemático de niños además de explorar la relación que tiene con la enfermedad de parasitosis intestinal y desnutrición. Los Resultados obtenidos esta investigación fue que un 25%; tenía relación con parásitos intestinales un 83%; con desnutrición crónica un 89%. Promedio indica anemia ferropenia también se pudo determinar que hay deficiencia de retinol sérico de 71%. Se sabe que la hemoglobina se diferencia según el sexo, edad, desnutrición crónica y estratos desnutrición crónica-sexo. Se pudo concluir esta con esta investigación que la enfermedad de parasitosis patógenos y la desnutrición destruye el correcto funcionamiento del cuerpo humano, esto puede tener consecuencias en su salud actual y a futuro. Se recomienda aplicar de forma regular las indicaciones de los médicos y mejorar la ingesta alimentaria, suplementos de vitamínicos y jornadas de desparasitación en periodos de tiempos cortos.

Alonzo Fernando, (2014) *“Relación del estado nutricional y anemia en niños y niñas de 6 a 36 meses de edad”*

Resumen: este estudio determino cuál era la vinculación entre la situación nutricional con la anemia en menores de 6 meses a 36 que frecuentan regularmente al hospital de San Antonio Suchitepéquez. En esta investigación el diseño fue

descriptivo, primeramente se determinó el peso y la talla con la finalidad de conocer su situación, tomaron muestras de sangre a todos los niños y los que fueron detectados con anemia se le dio el tratamiento con sulfato ferroso y por último se brindaron charla a las madres y se entregaron trifoliales, teniendo como resultado que en condiciones normales de nutrición se encontraron el 4.6 %, con desnutrición aguda el 0.46% y aguda severa el 3.2 , así también el sobrepeso y por lo consiguiente el 0.46% con obesidad, siendo la población al 100% representa en 217 niños.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Zavaleta, (2013), *“Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del niño de 6 a 36 meses que asisten al consultorio CRED, en el P. S. Cono Norte”.*

Resumen: Esta investigación determino que existe una vinculación entre el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre la correcta alimentación de sus hijos. Fue de carácter cuantitativa, descriptivo correlacional, su muestra fue la probabilística, manejaron 2 instrumentales los cuales fueron 1. Evaluaciones nutricionales, 2. Interrogatorio, se determinaron 89% de niños(as) con valores nutricionales normales y el 11% con sobrepeso. Se concluyó que los conocimientos que poseen las madres de los niños tienen una relación directa con su nutrición

Yucra Teófilo, (2013) *“Intervención de enfermería en el uso de multimicronutrientes y la efectividad en los valores de hemoglobina en niños de 6 a 35 meses, establecimiento de salud I-3 Atuncolla – Puno, 2015”.*

Resumen: La investigación tuvo como objetivo primordial determinar si la intervención de enfermería es eficiente al aplicar el uso de multimicronutrientes

en niños de 6 a 35 meses, fue de tipo experimental tomando como población 85 niños, una toma de estudio específica de 26 niños a los cuales se les implementó una dieta complementaria con micronutrientes, cada técnico de salud hacían visitas domiciliarias para cumplir con el tratamiento y la observación directa, y los avances de estos niños se registraron en el formato de seguimiento y control y la ficha de monitoreo.

Se Concluyó: que este tipo de intervención ayudo de manera significativa al mejoramiento de salud de estos niños alcanzando niveles normales en su hemoglobina.

Mamani, (2015): *“Alimentación complementaria y su relación con niveles de hemoglobina en niños de 6 - 12 meses de edad en el Establecimiento de Salud 1-3 CLAS Atuncolla Puno 2013”*.

Resumen: se pudo determinar la relación significativa que existe cuando los niños incluyen en su dieta una alimentación complementaria con el aumento en sus resultados de hemoglobina.

Fue de Tipo descriptivo, diseño correlacional; se tomó como población a 50 niños entre las edades de 6 a 12 meses, los cuales estaban acompañados de sus madres. Se realizó una entrevista estructurada a cada madre para recolectar información y datos necesarios como instrumento, se entregó una guía con recomendaciones. Conclusión se pudo determinar que un 60 % de los niños presentaron valores de hemoglobina baja y el 40% hemoglobina normal.

Churata, (2015) “*Conocimientos de madres sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional de niños(as) de 12 meses - Centro de Salud Chejoña 2015*”.

Resumen: El objeto de esta investigación se basó en explicar la relación que existe entre los conocimientos que tienen las madres acerca de la alimentación complementaria y como favorece en el estado nutricional de los niños, fue de tipo descriptivo correlacional de corte transversal, en este caso la muestra la conformaron 31 madres con sus hijos y utilizaron como técnica una entrevista además de una evaluación antropométrica, obteniendo datos para realizar la comprobación y el análisis la hipótesis utilizando la prueba estadística Chi cuadrado.

Entre las resultas más resaltantes tenemos que los preparaciones de las madres sobre alimentación complementaria, el 51.6% de ellas poseen un buen conocimiento el 48.40% tienen entre conocimiento regular y deficiente; en cuanto al estado nutricional de los niños(as) de 12 meses según el indicador Peso/Edad el 83,9% tienen un peso adecuado, el 87,1% de niños(as) tienen una talla adecuada según el indicador Talla/Edad, y según el indicador de Peso/Talla un 83,9% tienen un estado nutricional adecuado. pero, un 9,7% de niños(as) tienen peso bajo y un 6,5% tienen sobrepeso en el indicador de Peso/Edad; 12,9% de niños(as) tienen talla baja en el indicador Talla/Edad, similar porcentaje al indicador de Peso/Talla en el que los niños(as) tienen sobrepeso. Concluyendo que existe relación directa entre los conocimientos de madres sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de niños(as) de 12 meses.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Definición de Estado Nutricional

OMS, (2016),

Sustenta y define al estado nutricional como la “interpretación de la información obtenida de estudios bioquímicos antropométricos, y clínicos, utilizados básicamente para detectar la situación nutricional de las personas o poblaciones de diferentes formas de encuestas, atención o pesquisa. Este también puede definirse como “El estado nutricional de la situación física en la que se encuentra una persona a consecuencia de la relación que existe entre el aporte y el consumo de energía y nutrientes ya que un ser humano bien nutrido presenta un funcionamiento correcto en su sistema celular, en todas las etapas de su vida atacando efectivamente a enfermedades agudas o crónicas, y además teniendo un buen estado al momento de alguna intervención quirúrgica, entre otras)

2.2.2. Valoración Antropométrica

La exploración antropométrica es el conjunto de mediciones físicas en el que se comprueba la diversidad de niveles y grados de nutrición de un ser humano. Existen tres tipos de índices antropométricos los cuales son: peso para la edad, (P/E) talla para la edad (T/E) y peso para la talla (P/T). El peso mide la masa corporal total y la talla refleja el crecimiento lineal y su deficiencia indica una alteración en la nutrición o salud. A partir de estas mediciones se obtienen los resultados de las medidas antropométricas corporales.

2.2.3. Métodos de medida

a. Definición de Peso

La palabra peso proviene del verbo penderé el cual significa colgar y la palabra corporal es evolución de la palabra latina “corporalis”, que se traduce como relación al cuerpo humano, las mismas se diferencian en dos fragmentos: el sustantivo “corpus”, que es sinónimo de “cuerpo”, y el sufijo “-al”, que se usa para indicar “relativo a”, entonces podemos decir que el peso corporal es el adjetivo que hace referencia a lo que está vinculado a un cuerpo. Por lo general el término se refiere al cuerpo de un ser humano.

b. Definición Longitud

Definida como una medida que denota la distancia angular entre un punto dado de la superficie, la medición del cuerpo humano se realiza desde la parte inferior de una estructura hasta la parte superior de esa misma estructura, o medición tomada en punto establecido que manifiesta la estatura del cuerpo

2.2.4. Conceptualización de Valoración nutricional

Cuando hablamos de peso y la talla, podemos decir que estos no nos aportan datos sobre el estado nutricional del niño o del adolescente, debido a que estos datos evolucionan con la edad y se relacionan bajo forma de índices:

Ahora conoceremos las siglas que definen los valores nutricionales El peso con estatura se define así: Peso para la talla (**P/T**),

Talla para la /edad (**T/E**),

Peso para la edad (**P/E**).

2.2.5. Mediciones antropométricas

Para la obtención segura del peso esto va a depender de: La edad exacta, es necesario que la técnica tenga influencia de la técnica para pesar y tomar la longitud o talla, , también es importante saber el estado emotivo del niño, debe poseer vestimenta ligera, bien sea un pañal o trusa, se debe tener comprensión de la balanza y contar con una técnica de registro de eficacia

Es sumamente trascendental establecer sexo y edad correcta de los niños al evaluar sus antecedentes antropométricos, ya que dependerá de estos valores los resultados para conocer si están dentro de los parámetros establecidos.

INDICADOR	GRUPO DE EDAD A UTILIZAR
Peso para la edad	Recién nacido (a)
Peso para la edad (P/E)	a 29 días a < 5 años
Peso para la talla (P/T)	a 29 días a < 5 años
Talla para la edad (T/E)	a 29 días a < 5 años

Norma técnica de Salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años.

Clasificación del estado nutricional en niñas y niños de 29 días a menores de 5 años:

Se realiza en base a la comparación de indicadores: P/E, T/E y P/T con los valores de los Patrones de Referencia vigentes.

Puntos de corte	Peso para edad	Peso para talla	Talla para edad
Desviación estándar	Clasificación	Clasificación	Clasificación
>+ 3		Obesidad	
>+ 2	Sobrepeso	Sobrepeso	Alto
+2 a -2	Normal	Normal	Normal
< -2 a -3	Desnutrición	Desnutrición Aguda	Talla Baja
< - 3		Desnutrición Severa	

Fuente: Adaptado de World Health Organization (2006)

Como se define el peso para la edad

Se puede definir como una guía principal que pertenece a la correlación entre el peso actual de un niño. el cual se usa para tomar la medición del estado nutricional general. Cuando utilizamos este indicador de peso para la edad se sabe si el niño está dentro de los parámetros de crecimiento, con la finalidad de llevar el registro de evolución, anotarlos en sus registros clínicos y tarjetas de control.

Es ventajoso porque:

- √ Se obtiene pocos errores
- √ Después de tener varios controles se detecta fácilmente los avances en el crecimiento de los niños.
- √ Es la técnica de mayor uso, pese a esto no permite diferenciar la desnutrición aguda, si hay retardo en el crecimiento.

¿Qué es el Sobrepeso?

Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser muy perjudicial para la salud, en un niño cuando hay demasiado sobrepeso se puede retrasar al momento

de gatear o caminar o enfermedades que puede ser perjudicial en el futuro desarrollo, su parte cognoscitiva e intelectual.

Desnutrición: anteriormente definimos lo que era la desnutrición y señalamos que es una etapa en la que se presenta un déficit utilización inadecuada de alimentos con poco valor nutritivo que pueden afectar directamente en el crecimiento y desarrollo de los niños.

TALLA PARA LA EDAD:

Es la medida que se obtiene del peso y de la talla con relación a la edad del niño, con el propósito de identificar posibles fallas en el crecimiento, enfermedades de desnutrición, anemia entre otros, estos estados de deficiencia de talla o longitud suelen presentarse lentamente.

Ventajas

Con esta muestra se puede mejorar la historia nutricional del sujeto, al igual que se conoce el grado de desnutrición crónica.

Desventajas

Para medir la talla se necesita la edad exacta ya que sin esta el peso calculado nos dará un margen de error, ahora bien, si el presenta alguna enfermedad de desnutrición, no se le puede tomar sus medidas.

Lo podemos clasificar de la siguiente manera:

Talla alta: la definimos como aquella que está ubicada por 2 desviación estándar (DE) o por encima de la línea media o también por la velocidad en que va el crecimiento

Talla normal: Están situadas entre dos o más desviaciones estándar.

T. baja: Está por debajo de 2 D/E)

La talla baja es uno de los principales motivos consultas pediátricas. Esta se mide por el crecimiento óseo ya que es un proceso muy complejo el cual se derivan muchísimos, factores y en el que se necesita de una adecuada enseñanza para evitar que se sigan generando estos problemas.

PESO PARA LA TALLA:

Este índice es el encargado de comparar el peso de un individuo de acuerdo a su longitud para establecer si se ha perdido peso corporal.

Principales ventajas

No es necesario conocer la edad del niño, se determina adecuadamente al niño adelgazado agudamente en comparación con el que tiene anemia crónica.

Desventajas

Esta requiere una interpretación de manera exacta.

Desnutrición

Es la primera causa de muerte en infantes y niños de poca edad. Es por ello que la prevención de esta enfermedad es una prioridad para la organización mundial de la salud, ya que esta genera daños físicos, se define también como un “síndrome de deterioro del desarrollo”, presentándose con retardos en el crecimiento, y de comportamiento una nutrición adecuada, en cantidad y en calidad, es clave para el buen desarrollo físico e intelectual del niño.

Cuando un niño padece de desnutrición se ve afectado su funcionamiento y desarrollo de su cuerpo y de sus capacidades cognitivas e intelectuales.

Causas de la desnutrición:

La desnutrición infantil es el resultado de una mala alimentación o ingesta insuficiente de alimentos, tanto en cantidades como calidad, cuando hay una desnutrición en un niño es por una falta de atención adecuada apareciendo enfermedades infecciosas, también se deriva de la mala alimentación y causas sociopolíticas.

La desnutrición se muestra en el niño de diversas maneras

El niño es más pequeño de lo que le corresponde para su edad, pesa poco para su altura o pesa menos de lo que le corresponde para su edad.

2.2.6. Hemoglobina

Definida como una proteína globular formada por cuatro subunidades proteicas.

La función que hace la hemoglobina es transportar oxígeno desde los pulmones a los tejidos y dióxido de carbono hasta los pulmones, que es allí donde se produce la eliminación.

La hemoglobina es una proteína ya que contiene hierro y este le otorga ese color rojo a la sangre, este se encuentra en los glóbulos rojos y es el encargado de transportar el oxígeno a través de los vasos capilares a todos los tejidos del cuerpo humano. La hemoglobina está compuesta de hierro, se vincula de forma transformable. Esta analogía del hierro fija las cavidades de los pulmones, incluso la interface eritrocito capilar en los tejidos periféricos.

“Los ajustes de los niveles de hemoglobina se ejecuta cuando los niños residen en localidades que se encuentran ubicadas a partir de los 1000 metros sobre el nivel del mar. El nivel de hemoglobina , es el efecto de aplicar el elemento de

ajuste de hemoglobina observada”.

Altura (msnm)	Factor de ajuste por Altura	Altura (msnm)	Factor de ajuste por Altura
1000	0.1	3100	2.0
1100	0.2	3200	2.1
1200	0.2	3300	2.3
1300	0.3	3400	2.4
1400	0.3	3500	2.6
1500	0.4	3600	2.7
1600	0.4	3700	2.9
1700	0.5	3800	3.1
1800	0.6	3900	3.2
1900	0.7	4000	3.4
2000	0.7	4100	3.6
2100	0.8	4200	3.8
2200	0.9	4300	4.0
2300	1.0	4400	4.2
2400	1.1	4500	4.4
2500	1.2	4600	4.6
2600	1.3	4700	4.8
2700	1.5	4800	5.0
2800	1.6	4900	5.2
2900	1.7	5000	5.5
3000	1.8		

Fuente: Guía Técnica N° 001/2012-CENAN-INS “Procedimiento para la determinación de la Hemoglobina mediante Hemoglobinómetro Portátil”

Concentración de hemoglobina en la detección de la anemia.

EDAD	NORMAL	ANEMIA LEVE	ANEMIA MODERADA	ANEMIA SEVERA
Niños 6 meses – 59 meses	11.0 – 14.0	10 – 10.9	7.0 – 9.9	< 7.0

Fuente: Guía Técnica N° 001/2012-CENAN-INS “Procedimiento para la determinación de la Hemoglobina mediante Hemoglobinómetro Portátil”

Práctica Hemocue

Esta técnica HemoCue está valorada ya que es un fotómetro manual encargado de medir la sangre entera, con este sistema se arrojan secuelas exactas de la modelo.

Definición de Términos Básicos

Hierro Ferroso: “Es un elemento esencial para el hombre y para todos los seres vivos como componente fundamental de la hemoglobina, tiene la función de transportar, almacenar, donar oxígeno a los tejidos”

Anemia dispersa: “Es la disminución de la concentración de la hemoglobina por debajo de unos límites considerados como normales para una determinada población de la misma edad, sexo y condiciones medioambientales.

Valores de Hemoglobina: Albúmina globular, que se encuentra en los glóbulos rojos y es la que se encarga del transporte del oxígeno del aparato respiratorio hacia los tejidos periféricos.

Estado Nutricional: Condición de salud de un individuo la cual está influida por la ingesta de nutrientes, es el resultado de los diferentes conjuntos de interacciones de tipo biológico, psicológico y social.

Desnutrición: La desnutrición es la consecuencia de la insuficiente ingesta de nutrientes (en cantidad y calidad), debido la falta de atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas.

2.3. Formulación de Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

- Los resultados que hay entre el estado nutricional y los niveles de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay son normales.

2.3.2. Hipótesis específicas

- La influencia de la desnutrición aguda en los niveles de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019 es prevalente.
- La desnutrición crónica influye en los niveles de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay– 2019.
- Los niveles bajos de hemoglobina y el estado nutricional de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019, son alarmantes.
- Los niveles altos de hemoglobina y el estado nutricional de los niños de 3 a 6 años de edad de ciudad de Chancay – Huaral – 2019, son directamente proporcionales.

2.4. Operacionalización de las Variables

Tabla 1. Matriz de operacionalización

Variables	Indicadores	Definición conceptual	Indicadores
(Variable Independiente) Estado nutricional	<ul style="list-style-type: none"> - Desnutrición leve - Desnutrición moderada - Desnutrición aguda - Desnutrición crónica 	Es la mejor manera de determinar si efectivamente se están cumpliendo las necesidades nutricionales de las personas, una vez que la comida está disponible y es de fácil acceso.	Desnutrición: <ul style="list-style-type: none"> - Aguda - Crónica Hemoglobina: <ul style="list-style-type: none"> - Nivel alto - Nivel bajo - Nivel normal
(Variable dependiente) Niveles de hemoglobina	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel alto - Nivel normal - Nivel bajo 	Intervalos medibles en la sangre.	

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación corresponde al diseño experimental.

3.1.2. Nivel de investigación

Corresponde al Nivel básico

3.1.3. Enfoque

La investigación fue culminada con un enfoque cuantitativo

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población

La población de esta investigación será de 229 niños de la ciudad de Chancay de la Provincia de Huaral del Departamento de Lima.

3.2.2. Muestra

La muestra será tomada de la mitad más uno y que en este caso es 115 niños para el estudio, muestra tomada a juicio de las investigadoras.

3.3. Técnicas de Recolección de Datos

Para la variable evaluación nutricional, la presente investigación se aplicará según la tabla de crecimiento y desarrollo del Ministerio de Salud del Perú, en función al hemograma de cada niño con el fin de obtener la medición de sus valores de hemoglobina.

3.4. Técnicas usadas en el procedimiento experimental

En el trabajo realizado aplicamos la información de (Office, (Word, Excel, y el programa SPSS 21.

CAPÍTULO IV: PROCESAMIENTO DE DATOS

4.1. Resultados de Aplicación de la Encuesta.

Tabla 2. Datos por historia clínica de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.

N°	Historia clínica
1	90192682
2	90194565
3	90192561
4	183124
5	292545
6	90192826
7	90193223
8	79154639
9	90194799
10	90193316
11	90193662
12	90192531
13	90193728
14	90194070
15	90193253
16	90192357

17	90194890
18	90193381
19	90194895
20	90194904
21	290497
22	90193865
23	90193829
24	90193463
25	290691
26	293754
27	290823
28	290890
29	299278
30	90193901
31	290524
32	90193510
33	294743
34	90193921
35	295277
36	90193581
37	204075
38	90194122

39	90193985
40	90193152
41	79447534
42	79108380
43	90193694
44	293548
45	90192311
46	194820
47	90193762
48	90193769
49	188984
50	90194114
51	292270
52	90194149
53	290946
54	90194645
55	90194094
56	292607
57	90193936
58	90192662
59	90194644
60	90194314

61	79418614
62	90194329
63	293063
64	292999
65	291872
66	90194075
67	79373124
68	90194076
69	90194400
70	90192774
71	297401
72	90194296
73	90193891
74	293259
75	90194431
76	293443
77	293121
78	292552
79	293454
80	90193571
81	297205
82	90194489

83	293598
84	297041
85	90194531
86	90194758
87	254799
88	90193913
89	90194618
90	293716
91	299977
92	292413
93	90194010
94	293873
95	293914
96	293890
97	293934
98	292003
99	90193585
100	297276
101	292605
102	293682
103	90194621
104	297480

105	90194696
106	295357
107	294236
108	90194761
109	294251
110	299475
111	294289
112	297534
113	297683
114	297849
115	297906

Fuente: Las autoras.

Tabla 3. Datos por la fecha de nacimiento de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.

N°	Fecha de nacimiento
1	27/02/2013
2	4/01/2014
3	8/02/2013
4	7/11/2014
5	17/05/2014
6	23/03/2013
7	24/05/2013
8	4/06/2013
9	3/02/2014
10	6/06/2013
11	1/08/2014
12	7/02/2013
13	13/08/2014
14	14/10/2014
15	27/05/2013
16	16/01/2013
17	16/02/2014

18	17/06/2014
19	17/02/2014
20	17/02/2014
21	25/02/2014
22	7/09/2014
23	31/08/2014
24	2/07/2014
25	1/03/2013
26	9/09/2014
27	6/03/2014
28	8/03/2014
29	2/01/2014
30	15/09/2014
31	22/02/2014
32	10/07/2015
33	20/08/2014
34	18/09/2014
35	10/09/2015
36	22/07/2014
37	15/10/2014
38	23/10/2014
39	29/09/2014

40	14/05/2013
41	28/12/2014
42	12/05/2013
43	6/08/2014
44	27/09/2014
45	10/01/2014
46	6/02/2014
47	18/08/2014
48	19/08/2014
49	28/01/2014
50	22/10/2014
51	5/05/2014
52	28/10/2014
53	22/02/2014
54	16/01/2014
55	18/10/2014
56	20/05/2014
57	21/09/2014
58	24/02/2013
59	16/01/2014
60	30/11/2014
61	1/12/2014

62	4/12/2014
63	7/06/2014
64	3/06/2014
65	18/04/2014
66	15/10/2014
67	7/11/2014
68	15/10/2014
69	15/12/2014
70	16/03/2013
71	18/12/2014
72	24/01/2013
73	12/09/2014
74	16/06/2015
75	21/12/2014
76	22/06/2015
77	6/06/2014
78	17/05/2014
79	23/06/2015
80	20/07/2014
81	22/11/2015
82	31/12/2014
83	1/07/2015

84	3/12/2015
85	2/01/2014
86	3/01/2014
87	3/02/2014
88	17/09/2014
89	6/01/2014
90	6/07/2015
91	6/11/2015
92	4/02/2014
93	2/10/2014
94	14/07/2015
95	15/07/2015
96	15/07/2015
97	17/07/2015
98	23/04/2014
99	22/07/2014
100	15/12/2015
101	20/05/2014
102	5/07/2015
103	12/01/2014
104	23/12/2015
105	23/01/2014

106	26/07/2015
107	28/07/2015
108	30/01/2014
109	29/07/2015
110	28/01/2015
111	30/07/2015
112	26/12/2015
113	1/01/2015
114	31/12/2015
115	4/01/2015

Fuente: Las autoras.

Tabla 4. Datos por el sexo de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.

N°	Sexo	
	M	F
1	X	
2	X	
3	X	
4	X	
5		X
6	X	
7		X
8	X	
9	X	
10	X	
11		X
12		X
13	X	
14		X
15	X	
16		X
17	X	
18		X
19	X	
20		X
21	X	

22	X	
23	X	
24		X
25		X
26	X	
27	X	
28	X	
29		X
30		X
31		X
32	X	
33	X	
34		X
35	X	
36	X	
37	X	
38	X	
39		X
40		X
41	X	
42		X
43	X	
44	X	
45		X
46	X	
47		X
48	X	

49	X	
50	X	
51		X
52	X	
53	X	
54	X	
55	X	
56		X
57	X	
58	X	
59	X	
60	X	
61		X
62		X
63		X
64		X
65		X
66	X	
67	X	
68	X	
69		X
70	X	
71	X	
72	X	
73		X
74		X
75	X	

76		X
77	X	
78	X	
79		X
80		X
81		X
82		X
83		X
84	X	
85		X
86		X
87	X	
88		X
89		X
90		X
91	X	
92	X	
93	X	
94	X	
95	X	
96	X	
97	X	
98		X
99		X
100	X	
101		X
102	X	

103	X	
104	X	
105		X
106		X
107	X	
108		X
109	X	
110	X	
111	X	
112		X
113	X	
114		X
115	X	
<hr/>		
TOTAL	67	48
<hr/>		
TOTAL, PORCENTAJE	58%	42%
<hr/>		

Fuente: Las autoras.

Gráfico 1. Sexo de los niños.

**Interpretación:**

Del total de la población de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019, se encontró que el 58% (67 niños) fueron del sexo masculino y el 42% (48 niñas) del sexo femenino.

Tabla 5. Datos por edades de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.

N°	Edades		
	4 años	5 años	6 años
1			X
2		X	
3			X
4		X	
5		X	
6			X
7			X
8			X
9		X	
10			X
11		X	
12			X
13		X	
14		X	
15			X
16			X
17		X	
18		X	
19		X	
20		X	
21		X	
22		X	

23		X	
24		X	
25			
26		X	
27		X	
28		X	
29		X	
30		X	
31		X	
32		X	
33	X		
34		X	
35	X		
36		X	
37		X	
38		X	
39		X	
40			X
41		X	
42			X
43		X	
44		X	
45		X	
46		X	
47		X	
48		X	
49		X	

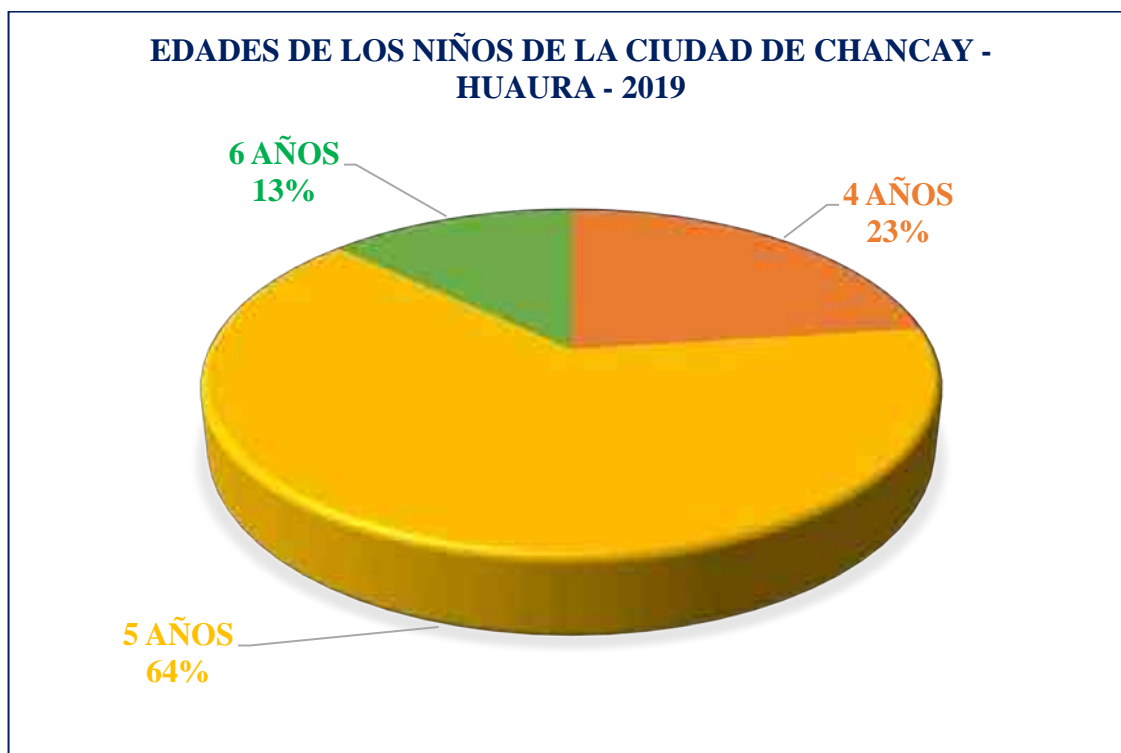
50		X	
51		X	
52		X	
53		X	
54		X	
55		X	
56		X	
57		X	
58			X
59		X	
60			
61		X	
62		X	
63		X	
64		X	
65		X	
66		X	
67		X	
68		X	
69		X	
70			X
71		X	
72			X
73		X	
74	X		
75		X	
76	X		

77		X
78		X
79	X	
80		X
81	X	
82		X
83	X	
84	X	
85		
86		X
87		X
88		X
89		X
90	X	
91	X	
92		X
93		X
94	X	
95	X	
96	X	
97	X	
98		X
99		X
100	X	
101		X
102	X	
103		X

104	X		
105		X	
106	X		
107	X		
108		X	
109	X		
110	X		
111	X		
112	X		
113	X		
114	X		
115	X		
<hr/>			
TOTAL	26	74	15
<hr/>			
TOTAL, PORCENTAJE	23%	64%	13%

Fuente: Las autoras.

Gráfico 2. Edad de los niños de 3 a 6 años.



Interpretación:

Del total de la población de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019, encontramos que el 23% (26 niños) tienen 4 años, el 64% (74 niños) tienen 5 años y el 13% (15 niños) tienen 6 años.

Tabla 6. Datos del peso de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.

N°	Peso
1	11.9
2	10.7
3	14.5
4	10.7
5	7.85
6	15.5
7	12.04
8	11.8
9	8.82
10	10.52
11	9.9
12	14.9
13	11.96
14	9.8

15	11.1
16	11.7
17	8.41
18	12.68
19	13.82
20	9.61
21	10.98
22	10.38
23	13.4
24	10.98
25	9.48
26	12.38
27	9.6
28	9.61
29	11.42
30	12.5
31	9.65
32	14.36

33	7.51
34	10.28
35	7.85
36	13.79
37	11.7
38	12.8
39	11.36
40	11.36
41	12.28
42	11.5
43	11
44	10.8
45	13.6
46	9.02
47	9.3
48	10.4
49	10.37
50	11.3

51	9
52	8.53
53	10.7
54	8.77
55	9.5
56	9.35
57	12.55
58	12.9
59	8.6
60	13.5
61	10.6
62	9.83
63	8.85
64	11.47
65	11.2
66	12.4
67	11.3
68	12.14

69	12.2
70	14.8
71	13
72	11.5
73	12
74	9.6
75	12.06
76	9.8
77	10.15
78	11.5
79	12.56
80	10
81	7.73
82	10.98
83	12.8
84	8.15
85	13.75
86	12.24

87	10
88	12.5
89	14.1
90	10.52
91	8.34
92	9.5
93	12.6
94	9.53
95	9.6
96	10.56
97	11.4
98	10.3
99	11
100	9.06
101	10.26
102	10.4
103	9.98
104	8.84

105	10.4
106	10.2
107	11.1
108	11.6
109	9.82
110	9.56
111	10.44
112	9.29
113	9.52
114	7.7
115	9.96

Fuente: Las autoras.

Tabla 7. Datos de la talla de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.

N°	Talla
1	84.7
2	80
3	86.8
4	77
5	73
6	86
7	82.7
8	83
9	74.2
10	82.5
11	80.1
12	88.9
13	82.3
14	79.1
15	81.1

16	84.5
17	74.5
18	85
19	76.8
20	72.9
21	75.1
22	79
23	84
24	84.1
25	75.4
26	84
27	73.6
28	71.2
29	75.8
30	80.1
31	73
32	86
33	63.4

34	80
35	66
36	85
37	83.5
38	89
39	81
40	82.4
41	80.5
42	85.7
43	86.9
44	80
45	89
46	77.8
47	76.7
48	80.9
49	80
50	81.2
51	70.1

52	75.4
53	76
54	75
55	75.1
56	72
57	85.2
58	87
59	76.6
60	84.4
61	81
62	77
63	73.5
64	75.6
65	78.5
66	89
67	82.1
68	81.6
69	78.5

70	86
71	84
72	84
73	82
74	72.9
75	81.5
76	72.5
77	76
78	79
79	76.1
80	80.5
81	69.5
82	79.7
83	77
84	70
85	86
86	81.5
87	82

88	88
89	85.3
90	74
91	69
92	78.6
93	87
94	75.8
95	71
96	73.9
97	77.2
98	71.8
99	82
100	66.8
101	75
102	73.1
103	79.5
104	68.5
105	79

106	73.5
107	74.1
108	80.4
109	73.4
110	67.6
111	77
112	67.5
113	68.3
114	65.2
115	70.2

Fuente: Las autoras.

Tabla 8. Datos de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay
– Huaral – 2019.

N°	Hemoglobina
1	11.7
2	10.5
3	11.9
4	11.4
5	10.7
6	13
7	9.7
8	12.8
9	8.9
10	11
11	9
12	11.7
13	12.4
14	11.2
15	11.5

16	11
17	11.1
18	12.3
19	11.9
20	11.1
21	11.9
22	10.5
23	12.1
24	11.2
25	11.1
26	10.7
27	12
28	11.5
29	12.8
30	11.8
31	11.4
32	11.3
33	11.9

34	11
35	14
36	11.9
37	11.9
38	11
39	10.8
40	11
41	11.1
42	10.6
43	10.3
44	8.3
45	12
46	10.7
47	11.9
48	11.5
49	10.3
50	14.7
51	12.6

52	13.6
53	11.8
54	12.5
55	9.3
56	11
57	12.2
58	12.3
59	12.5
60	9.7
61	11.7
62	10
63	10.7
64	10.8
65	11.1
66	12.1
67	11.4
68	10.5
69	9.8

70	11.7
71	11.4
72	10.5
73	11.6
74	11.2
75	11.6
76	10.4
77	10.2
78	12.5
79	8.5
80	11.5
81	12
82	10.1
83	8.8
84	10.4
85	11.4
86	13.4
87	8.9

88	9.1
89	11.7
90	9.5
91	10.2
92	11.9
93	12.6
94	12.9
95	10.3
96	10.9
97	12.5
98	10.3
99	9.3
100	11.5
101	11.7
102	10.5
103	12.8
104	12.3
105	13.1

106	12
107	10.9
108	10.5
109	11.5
110	11.5
111	9.3
112	12
113	9.7
114	10.3
115	10.3

Fuente: Las autoras.

Tabla 9. Diagnóstico de anemia de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.

N°	Dx_Anemia		
	Normal	Anemia Leve	Anemia moderada
1	X		
2		X	
3	X		
4	X		
5		X	
6	X		
7			X
8	X		
9			X
10	X		
11			X
12	X		
13	X		
14	X		
15	X		
16	X		
17	X		
18	X		
19	X		

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

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

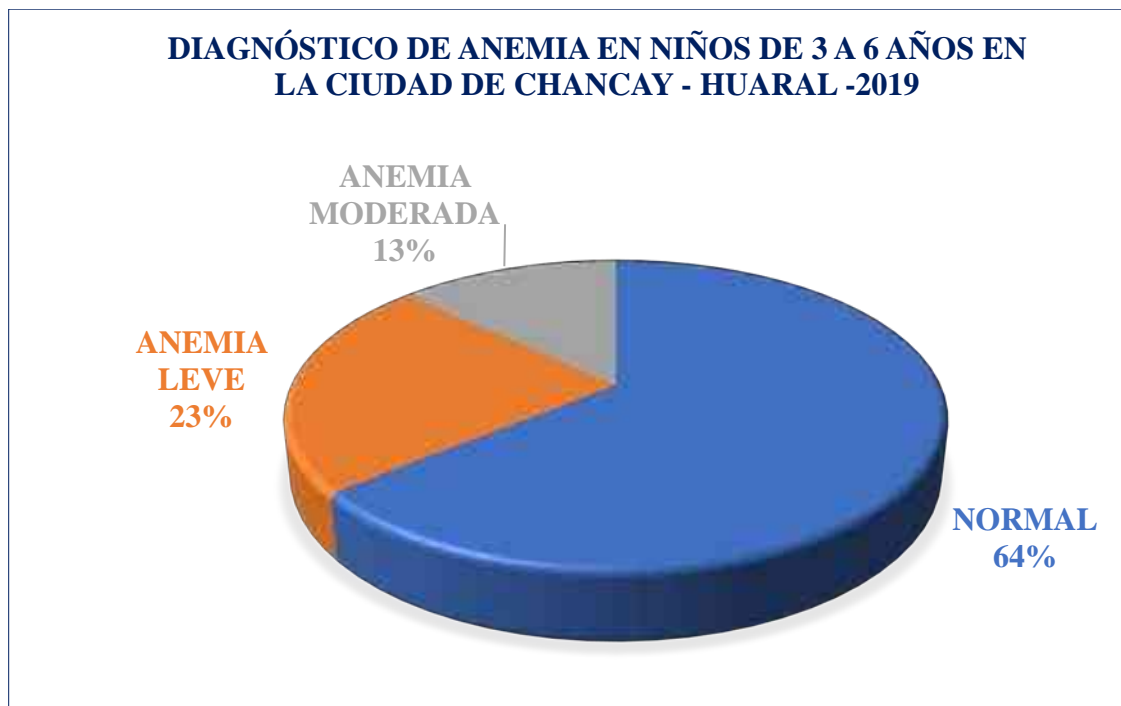
64		X	
65	X		
66	X		
67	X		
68		X	
69			X
70	X		
71	X		
72		X	
73	X		
74	X		
75	X		
76		X	
77		X	
78	X		
79			X
80	X		
81	X		
82		X	
83			X
84		X	
85	X		

86	X		
87			X
88			X
89	X		
90			X
91		X	
92	X		
93	X		
94	X		
95		X	
96		X	
97	X		
98		X	
99			X
100	X		
101	X		
102		X	
103	X		
104	X		
105	X		
106	X		
107		X	

108		X	
109	X		
110	X		
111			X
112	X		
113			X
114		X	
115		X	
<hr/>			
TOTAL	73	27	15
<hr/>			
TOTAL, PORCENTAJE	64%	23%	13%
<hr/>			

Fuente: Las autoras.

Gráfico 3. Diagnóstico por anemia.



Interpretación:

Del total de la población de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral - 2019, encontramos que el 64% (73 niños) tienen su hemoglobina normal, el 23% (27 niños) tienen anemia leve y el 13% (15 niños) tienen anemia moderada.

Tabla 10. Niños de 3 a 6 años de edad que no tienen anemia de la ciudad de Chancay –
Huaral – 2019.

N°	Sin anemia - Normal
1	X
3	X
4	X
6	X
8	X
10	X
12	X
13	X
14	X
15	X
16	X
17	X
18	X
19	X
20	X
21	X
23	X
24	X
25	X
27	X
28	X
29	X
30	X

31	X
32	X
33	X
34	X
35	X
36	X
37	X
38	X
40	X
41	X
45	X
47	X
48	X
51	X
52	X
53	X
54	X
56	X
57	X
58	X
59	X
61	X
65	X
66	X
67	X
70	X
71	X

73	X
74	X
75	X
78	X
80	X
81	X
85	X
86	X
89	X
92	X
93	X
94	X
97	X
100	X
101	X
103	X
104	X
105	X
106	X
109	X
110	X
112	X

TOTAL	73
-------	----

Fuente: Las autoras.

Tabla 11. Diagnóstico de anemia leve en los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.

N°	Anemia leve
2	X
5	X
22	X
26	X
39	X
42	X
43	X
46	X
49	X
62	X
63	X
64	X
68	X
72	X
76	X

77	X
82	X
84	X
91	X
95	X
96	X
98	X
102	X
107	X
108	X
114	X
115	X

TOTAL	27
-------	----

Fuente: Las autoras.

Tabla 12. Diagnóstico de anemia moderada en los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.

N°	ANEMIA MODERADA
7	X
9	X
11	X
44	X
55	X
60	X
69	X
79	X
83	X
87	X
88	X
90	X
99	X
111	X
113	X
TOTAL	15

Fuente: Las autoras.

Tabla 13. Datos de talla para la edad niños de 3 a 6 años de la ciudad de Chancay – Huaral
– 2019.

N°	DX_T/E	
	Talla baja severa	Talla baja
1		X
2		X
3		X
4		X
5		X
6		X
7		X
8		X
9		X
10		X
11		X
12		X
13		X
14		X
15		X
16		X
17		X
18		X
19		X
20		X
21		X
22		X

23		X
24		X
25		X
26		X
27		X
28		X
29		X
30		X
31		X
32		X
33	X	
34		X
35	X	
36		X
37		X
38		X
39		X
40		X
41		X
42		X
43		X
44		X
45		X
46		X
47		X
48		X
49		X

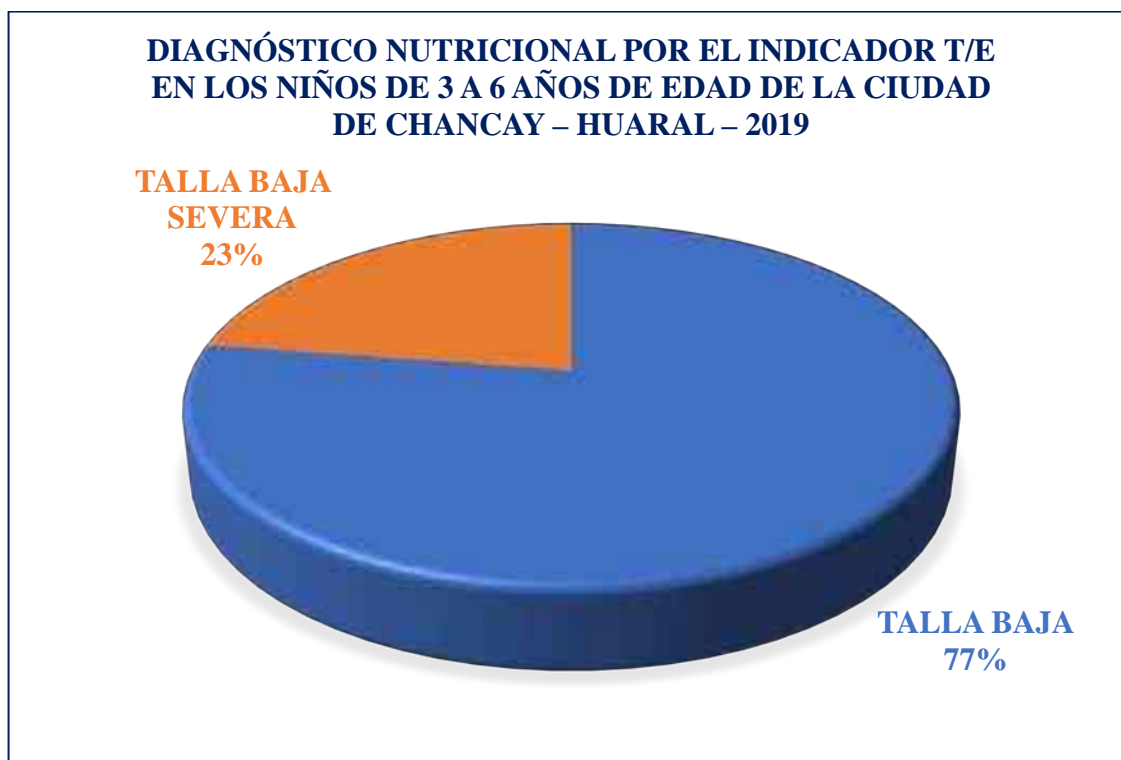
50		X
51		X
52		X
53		X
54		X
55		X
56		X
57		X
58		X
59		X
60		X
61		X
62		X
63		X
64		X
65		X
66		X
67		X
68		X
69		X
70		X
71		X
72		X
73		X
74	X	
75		X
76	X	

77		X
78		X
79	X	
80		X
81	X	
82		X
83	X	
84	X	
85		X
86		X
87		X
88		X
89		X
90	X	
91	X	
92		X
93		X
94	X	
95	X	
96	X	
97	X	
98		X
99		X
100	X	
101		X
102	X	
103		X

104	X	
105		X
106	X	
107	X	
108		X
109	X	
110	X	
111	X	
112	X	
113	X	
114	X	
115	X	
<hr/>		
TOTAL	26	89
<hr/>		
TOTAL %	23%	77%
<hr/>		

Fuente: Las autoras.

Gráfico 4. Datos de diagnóstico nutricional por el indicador talla para la edad.



Interpretación:

En el trabajo de investigación de un total de 115 niños de 3 a 6 años de edad del distrito de Chancay – Huaral – 2019, encontramos que el 77% (89 niños) tienen su diagnóstico nutricional por el indicador T/E de talla baja y el 23% (26 niños) su diagnóstico es de talla baja severa.

Tabla 14. Datos del peso, talla y IMC de los niños de 5 y 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.

N°	Edad	Peso	Talla	IMC
1	6	11.9	0.847	Bajo peso
2	5	10.7	0.800	Bajo peso
3	6	14.5	0.868	Normal
4	5	10.7	0.770	Bajo peso
5	5	7.85	0.730	Bajo peso
6	6	15.5	0.860	Normal
7	6	12.04	0.827	Bajo peso
8	6	11.8	0.830	Bajo peso
9	5	8.82	0.742	Bajo peso
10	6	10.52	0.825	Bajo peso
11	5	9.9	0.801	Bajo peso
12	6	14.9	0.889	Normal
13	5	11.96	0.823	Bajo peso
14	5	9.8	0.791	Bajo peso
15	6	11.1	0.811	Bajo peso
16	6	11.7	0.845	Bajo peso
17	5	8.41	0.745	Bajo peso
18	5	12.68	0.850	Bajo peso
19	5	13.82	0.768	Normal
20	5	9.61	0.729	Bajo peso
21	5	10.98	0.751	Normal
22	5	10.38	0.790	Bajo peso
23	5	13.4	0.840	Normal

24	5	10.98	0.841	Bajo peso
25	6	9.48	0.754	Bajo peso
26	5	12.38	0.840	Bajo peso
27	5	9.6	0.736	Bajo peso
28	5	9.61	0.712	Normal
29	5	11.42	0.758	Normal
30	5	12.5	0.801	Normal
31	5	9.65	0.730	Bajo peso
32	5	14.36	0.860	Normal
34	5	10.28	0.800	Bajo peso
36	5	13.79	0.850	Normal
37	5	11.7	0.835	Bajo peso
38	5	12.8	0.890	Bajo peso
39	5	11.36	0.810	Bajo peso
40	6	11.36	0.824	Bajo peso
41	5	12.28	0.805	Normal
42	6	11.5	0.857	Bajo peso
43	5	11	0.869	Bajo peso
44	5	10.8	0.800	Bajo peso
45	5	13.6	0.890	Bajo peso
46	5	9.02	0.778	Bajo peso
47	5	9.3	0.767	Bajo peso
48	5	10.4	0.809	Bajo peso
49	5	10.37	0.800	Bajo peso
50	5	11.3	0.812	Bajo peso
51	5	9	0.701	Bajo peso
52	5	8.53	0.754	Bajo peso

53	5	10.7	0.760	Normal
54	5	8.77	0.750	Bajo peso
55	5	9.5	0.751	Bajo peso
56	5	9.35	0.720	Bajo peso
57	5	12.55	0.852	Bajo peso
58	6	12.9	0.870	Bajo peso
59	5	8.6	0.766	Bajo peso
60	5	13.5	0.844	Normal
61	5	10.6	0.810	Bajo peso
62	5	9.83	0.770	Bajo peso
63	5	8.85	0.735	Bajo peso
64	5	11.47	0.756	Normal
65	5	11.2	0.785	Bajo peso
66	5	12.4	0.890	Bajo peso
67	5	11.3	0.821	Bajo peso
68	5	12.14	0.816	Bajo peso
69	5	12.2	0.785	Normal
70	6	14.8	0.860	Normal
71	5	13	0.840	Bajo peso
72	6	11.5	0.840	Bajo peso
73	5	12	0.820	Bajo peso
75	5	12.06	0.815	Bajo peso
77	5	10.15	0.760	Bajo peso
78	5	11.5	0.790	Bajo peso
80	5	10	0.805	Bajo peso
82	5	10.98	0.797	Bajo peso
85	5	13.75	0.860	Normal

86	5	12.24	0.815	Bajo peso
87	5	10	0.820	Bajo peso
88	5	12.5	0.880	Bajo peso
89	5	14.1	0.853	Normal
92	5	9.5	0.786	Bajo peso
93	5	12.6	0.870	Bajo peso
98	5	10.3	0.718	Normal
99	5	11	0.820	Bajo peso
101	5	10.26	0.750	Bajo peso
103	5	9.98	0.795	Bajo peso
105	5	10.4	0.790	Bajo peso
108	5	11.6	0.804	Bajo peso

Fuente: Las autoras.

Tabla 15. Datos por del IMC de los niños de 5 y 6 años de edad de la ciudad de Chancay
– Huaral – 2019.

N°	IMC	
	Bajo peso	Normal
1	X	
2	X	
3		X
4	X	
5	X	
6		X
7	X	
8	X	
9	X	
10	X	
11	X	
12		X
13	X	
14	X	
15	X	
16	X	
17	X	
18	X	
19		X
20	X	

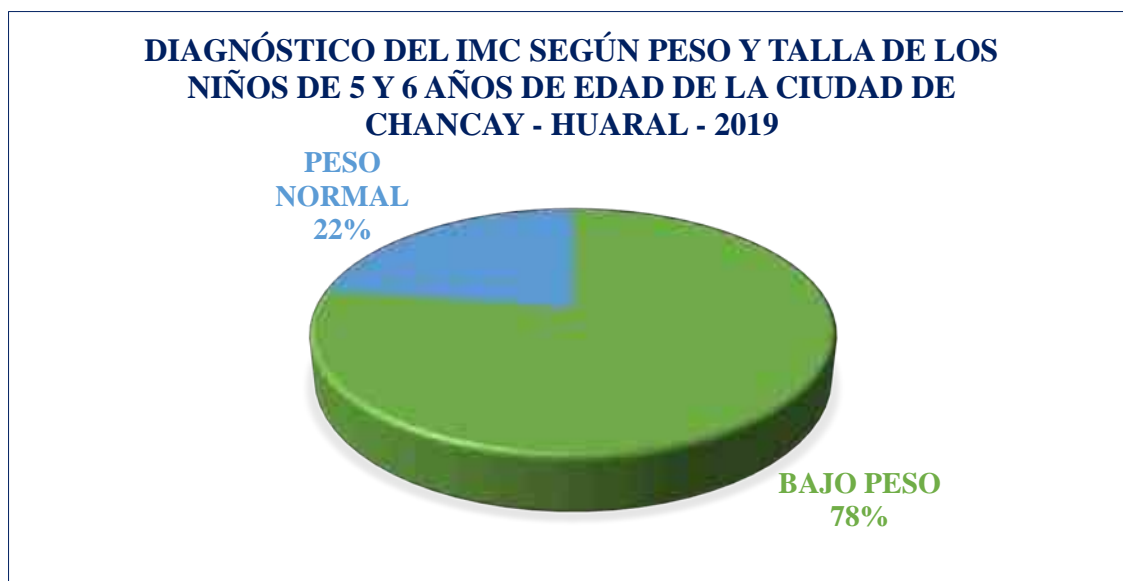
21		X
22	X	
23		X
24	X	
25	X	
26	X	
27	X	
28		X
29		X
30		X
31	X	
32		X
34	X	
36		X
37	X	
38	X	
39	X	
40	X	
41		X
42	X	
43	X	
44	X	
45	X	
46	X	
47	X	

48	X	
49	X	
50	X	
51	X	
52	X	
53		X
54	X	
55	X	
56	X	
57	X	
58	X	
59	X	
60		X
61	X	
62	X	
63	X	
64		X
65	X	
66	X	
67	X	
68	X	
69		X
70		X
71	X	
72	X	

73	X	
75	X	
77	X	
78	X	
80	X	
82	X	
85		X
86	X	
87	X	
88	X	
89		X
92	X	
93	X	
98		X
99	X	
101	X	
103	X	
105	X	
108	X	
<hr/>		
TOTAL	69	20
<hr/>		
	78%	22%
<hr/>		

Fuente: Las autoras.

Gráfico 5. Datos de diagnóstico de IMC según peso y talla para los niños de 5 y 6 años.



Análisis

En la presente de investigación de un total de 89 niños de 5 y 6 años de edad del distrito de Chancay – Huaral - 2019, encontramos que el 78% (69 niños) tienen bajo peso según su IMC y el 22% (20 niños) su diagnóstico es de peso normal.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión

Nuestro trabajo de investigación titulado: “Estado Nutricional y Niveles de Hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019”, tiene una población del 58% de niños del sexo masculino y 42% de niñas del sexo femenino de donde se desprende que el grupo etario con mayor prevalencia es de 64% niños de 5 años seguido del 23% de 4 años y el 13% de 6 años, notándose que en lo que concierne a sus niveles de hemoglobina que 64% se encuentra en condiciones normales seguido de un 23% que tiene anemia leve y un 13% con anemia moderada, resultados que guardan relación con el diagnóstico nutricional de los mismos pues según el indicador (T/E), configuran una talla baja representando el 77 % de los niños en estudio mientras que un 23% se encuentra con talla baja severa, por lo que se establece una relación directa entre su estado nutricional y sus niveles de hemoglobina, preocupando el indicador (T/E), sin embargo para los niños de 5 y 6 años de acuerdo a su índice de masa corporal (IMC) vemos que el 78% de los niños tiene bajo peso y solamente el 22% de los niños tiene peso normal de allí que tanto para el indicador (T/E) como para el (IMC) vemos que su hemoglobina guarda relación con estos indicadores y que al parecer tendrían relación con otros como es la presencia de parásitos lo cual tiene una relación con el trabajo realizado por Carmona & Correa del año 2015, donde refieren que la parasitosis altera la función inmune de los niños en estudio; así también el trabajo de Alonso (2014), sobre la relación del estado nutricional y anemia en niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, encontró en una muestra de 217 niños, muestra parecida al trabajo de nosotros encontró que los niños evaluados estaban en condiciones normales en un 91,2% mientras que también encontró desnutrición aguda representada en un 4,6% tan igual como desnutrición moderada representando un 0,46%, resultados que en alguna medida

se parecen a los nuestros, particularizándose de que en dicha población encontró sobrepeso y obesidad y en lo que concierne a la hemoglobina encontró que el 89% de los niños tenían hemoglobina normal, resultados casi parecidos a los nuestros y un 11% de los niños presentaron anemia, por otro lado Zavaleta (2013), encontró que existía una significativa relación entre las variables de su investigación; sin embargo Yucra en el (2013) en su trabajo sobre el uso de micronutrientes y la efectividad en los valores de hemoglobina en los niños de 6 a 35 meses encontró que estos sí cumplían una función efectiva en los valores de hemoglobina trabajo que recogemos para mencionarlo como una recomendación a aplicarse en la población que hemos estudiado; tan igual como lo refiere Mamani (2015) donde en su estudio encontró que el 60% de los niños tenían hemoglobina baja y el 40% hemoglobina normal trabajo que se asemeja a nuestros resultados. De allí que nuestro trabajo tenga relevancia por cuanto los valores normales de hemoglobina en los niños es un indicador bioquímico de mucha importancia el cual nos va a servir para hacer la toma de decisiones en función a aplicar planes alimentarios para la recuperación de los niños que tiene anemia en nuestro estudio.

5.2. Conclusiones

En nuestro trabajo titulado: “Estado Nutricional y Niveles de Hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019”, concluimos:

1. Que en el total de nuestra muestra tomada a nuestro juicio hemos encontrado que la prevalencia del sexo en nuestra muestra es del sexo masculino representado en un 58% frente a un 42% que son las del sexo femenino, con una claridad de prevalencia del grupo etario de 5 años que representa el 64% de la muestra seguido del 23% de niños de 4 años y de 6 años con un 13%.
2. Que en lo que concierne a sus niveles de hemoglobina hemos encontrado que el 64%

de los niños se encuentran con valores de hemoglobina en condiciones normales mientras que hay presencia de anemia leve con un 23% y anemia moderada con un 13% de donde podemos deducir que casi la tercera parte de la muestra tiene anemia por lo general siendo un cuadro preocupante para la población en estudio.

3. Que de acuerdo al diagnóstico nutricional de los niños en función al indicador talla para la edad hemos encontrado que los niños tienen talla baja representando un 77% de la población frente a un 23% de los niños de la muestra que tienen talla baja severa; sin embargo, con el indicador del índice masa corporal (IMC) aplicados a los niños de 5 y 6 años hemos encontrado que el 78% de ellos tienen bajo peso frente a un 22% que tienen peso normal.
4. Que en nuestro trabajo de investigación nos planteamos nuestro problema general y específicos y que al respecto en función a nuestra hipótesis donde afirmamos que los niveles de hemoglobina y el estado nutricional de los niños son normales, vemos que esto no se cumple ya que los resultados que hemos encontrado en cuanto a hemoglobina casi más del 50% se encuentra en condiciones normales y la tercera parte tiene anemia de donde se desprende que no hay relación de normalidad, sin embargo la desnutrición aguda y crónica si guardan relación ya que tanto para el indicador talla para la edad (T/E) y el (IMC) para los niños de 3 y 6 años guardan relación con los niveles de hemoglobina ya que el 36% tiene anemia tan igual la relación para los valores de hemoglobina baja.

5.3. Recomendaciones

Para concluir nuestro trabajo de investigación hacemos las siguientes recomendaciones:

1. Habiendo encontrado en la población resultados de niños con cuadros de anemia en

un porcentaje del 36% entre anemia leve y moderada, es necesario que inmediatamente se recuperen a estos niños, implementando programas alimentarios que contengan el consumo de alimentos ricos en hierro o fierro y si en alguna medida se pudiera contar con multinutrientes en este caso fortificados con hierro, sería de vital importancia brindarles a estos niños, así también manteniendo en sumo cuidado a los niños que se encuentran en condiciones normales de hemoglobina, siendo un porcentaje muy alentador que es del 64%.

2. Que con relación al diagnóstico de los niños en estudio por medio del indicador (T/E), donde hemos encontrado cuadros no muy recomendables como lo es de talla baja y baja severa es urgente recuperar el cuadro nutricional a normalidad de estos niños ya que los porcentajes son muy altos, entre el 77% y el 23% respectivamente y para ello se debe coordinar con los padres de familia para que a través de los profesionales especialistas en nutrición se den las charlas a los padres de familia sobre el consumo de alimento de alto valor nutritivos tanto en carbohidratos lípidos y proteínas es más aquellos que son muy rico en hierro o fierro, e incluso realizarles talleres para la preparación de potajes mejorados con alto valor nutritivo e inclusive establecer un programa de salud multidisciplinario donde participen los médicos, enfermeras, psicólogos, asistentes sociales y nutricionistas.
3. Con respecto al mal estado nutricional de los niños que se encuentran en función al indicador del índice de masa corporal para el grupo etario de 5 y 6 años es necesario realizar alianzas estratégicas entre la institución educativa de los niños, municipalidad, y ministerio de salud a fin de implementar trabajos prácticos de monitoreo en su alimentación de los niños ya que la parte pedagógica es una herramienta de vital importancia para motivar a los niños al consumo de alimentos a través de las didácticas metodológicas que puedan impartir los docentes.

4. Que como recomendación específica se debe realizar intervenciones sobre educación nutricional y actividades físicas a los niños en estudio para así de esta manera mejorar sus hábitos alimentarios, fomentando una educación para el consumo de alimentos por parte de los niños y con la debida observancia de las entidades anteriormente mencionadas sobre los programas sociales que imparte el estado peruano, así también se debe motivar programas en la radio, televisión para la motivación de alimentos ricos en macronutrientes y micronutrientes, fortalezas que muy bien lo podrían desarrollar las instituciones de la Ciudad de Chancay como son la Municipalidad, el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación.

CAPÍTULO VI: BIBLIOGRAFÍA

6.1. Fuentes Bibliográficas

Alonzo, S. (2014). Relación del estado nutricional y anemia en niños y niñas de 6 a 36 meses de edad. Estudio realizado de octubre a noviembre del 2013, en el centro de salud de San Antonio Suchitepéquez, Suchitepéquez. Guatemala, Universidad Rafael Landívar, Nutrición.

Antón, B. (2007). Tratamiento profiláctico de sulfato ferroso y su efecto en el valor de la hemoglobina en lactantes sanos de 3 y 4 meses en el Hospital de Salud. Lima: UNMSM.

Bowman B, R. R. (2003). Conocimientos Actuales Sobre Nutrición. EE.UU.: Publicación Científica.

Brandan N, A. M. (2008). Hemoglobina. Académico. Argentina: Universidad Nacional del Nordeste, Ciencias Médicas.

Churata, H. (2015). Conocimientos de madres sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional de niños(as) de 12 meses - Centro de Salud Chejoña . Puno: Universidad Nacional del Altiplano.

FNU. (2016). La desnutrición Infantil. España: Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia.

Kaufer M, P. A. (2009.). Nutriología Médica. 4th ed. México: Médica Panamericana.

Mamani, N. y. (2015). Intervención de enfermería en el uso de multimicronutrientes y la efectividad en los valores de hemoglobina en niños de 6-35 meses, Establecimiento de Salud I-3 Atuncolla -. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.

- MINSA. (2011). Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de 5 años. Lima-Perú.
- Paredes, Y. (2012). Conocimiento de las madres respecto a la anemia ferropénica y el nivel de hemoglobina de niños de 6-24 meses de edad Centro de Salud Cabana San Román. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Yucra, R. (2013). Alimentación complementaria y su relación con niveles de hemoglobina en niños de 6-12 meses de edad en el Establecimiento de salud. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Zavaleta, M. (2013). Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y el Estado Nutricional del niño de 6 a 24 meses que asisten al consultorio CRED en el P.S. Cono Norte 1er Trimestre 2012. Tesis de pregrado. Tacna: Universidad. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

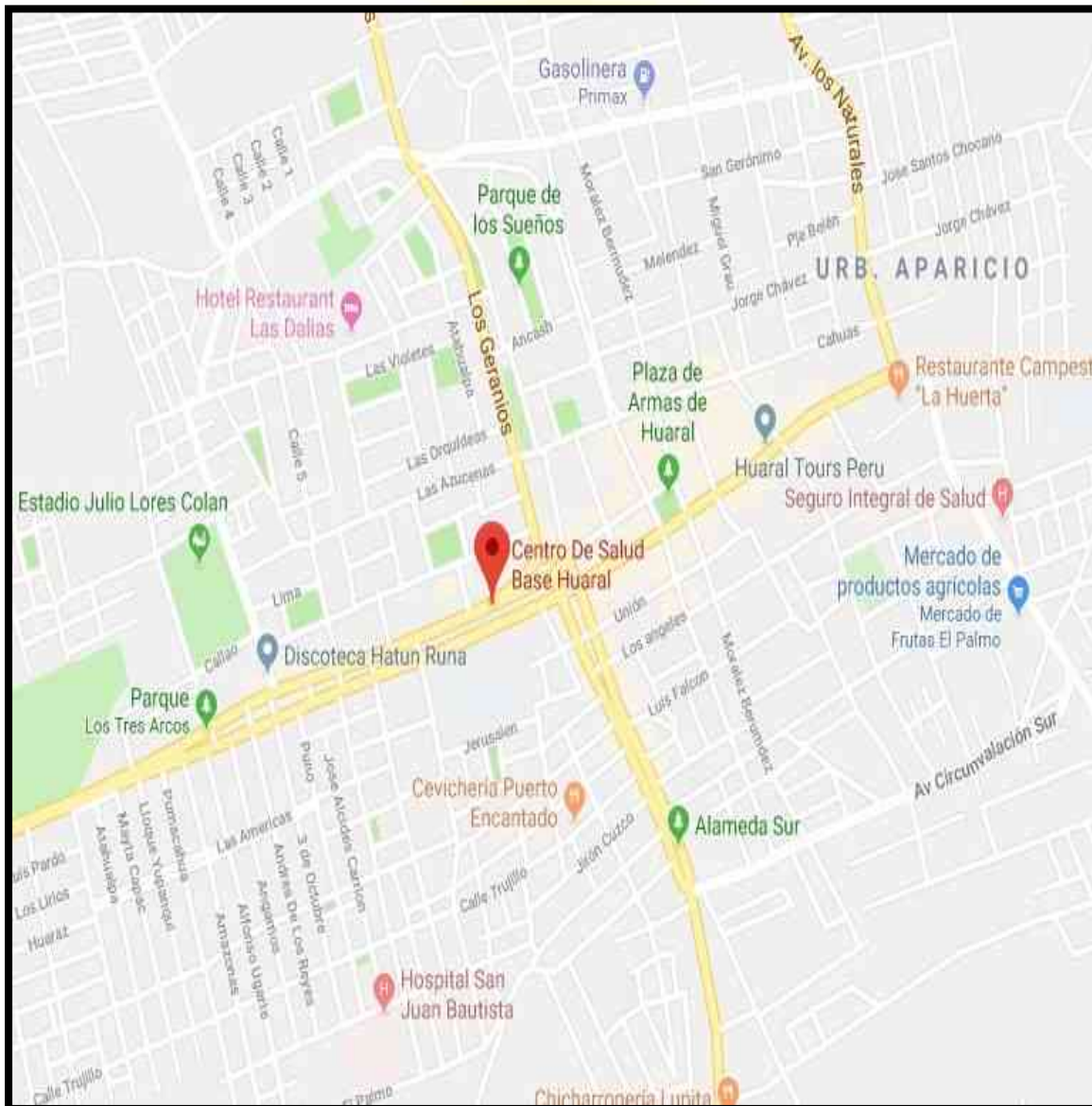
6.2. Fuentes Electrónicas

- Aguilar, C. (2016). Estado nutricional relacionado al nivel de hemoglobina en niños y niñas de 6 - 24 meses de edad, I-1 puesto de salud Ccoa. Puno.
- Carmona, J., & Correa, A. (2015). Perfil hematológico de niños colombianos de zonas palúdicas y su relación con desnutrición crónica y parásitos intestinales patógenos en Urabá.
- OMS. (29 de Setiembre de 2016). Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar y evaluar su gravedad. Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales. .

ANEXOS

ANEXO 01

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA CIUDAD DE CHANCAY



ANEXO 02

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “ESTADO NUTRICIONAL Y NIVELES DE HEMOGLOBINA DE LOS NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS DE EDAD DE LA CIUDAD DE CHANCAY – HUARAL - 2019”

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES
<p>Problema General</p> <p>¿Cómo influye el estado nutricional en los niveles de hemoglobina en los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019?</p> <p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo influye la desnutrición aguda en los niveles de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019? • ¿De qué manera la desnutrición crónica de los niños de 3 a 6 años 	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la influencia del estado nutricional con los niveles de hemoglobina en los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Explicar la influencia de la desnutrición aguda en los niveles de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.</p> <p>Evaluar la influencia de la</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>La relación que hay entre el estado nutricional y los niveles de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay son normales.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>La influencia de la desnutrición aguda en los niveles de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019 es prevalente.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Perfil Nutricional</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Niveles normales de hemoglobina</p>	<p>Desnutrición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aguda • Crónica <p>Hemoglobina</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel alto • Nivel bajo

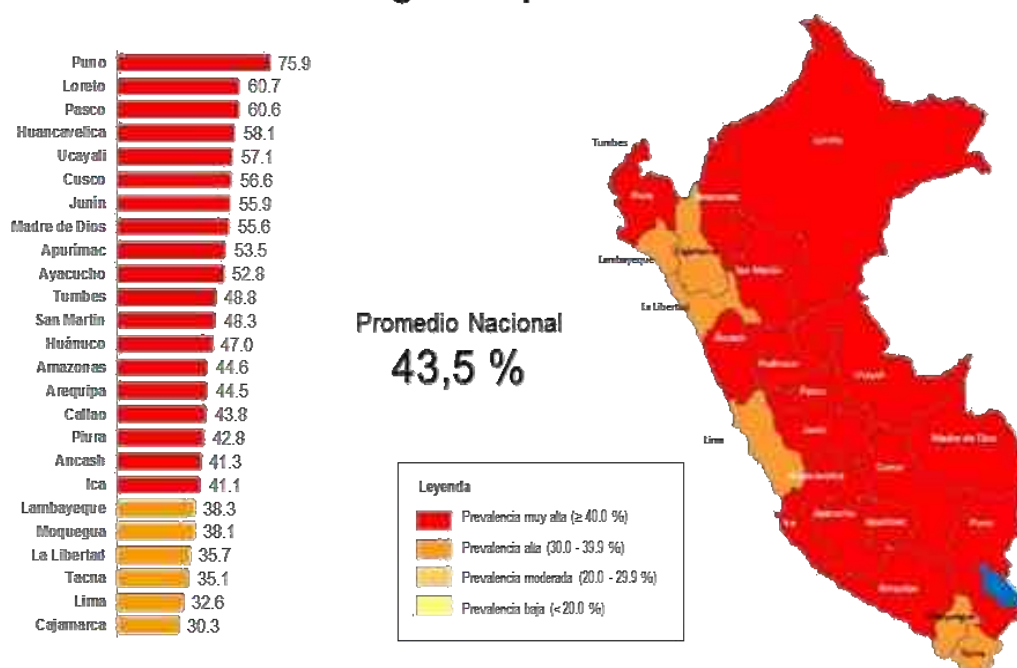
<p>de edad de la ciudad de Chancay influye en sus niveles de hemoglobina – 2019?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo influyen los niveles bajos de hemoglobina en el estado nutricional de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019? • ¿Cómo influyen los niveles altos de hemoglobina en el estado nutricional de los niños de 3 a 6 años de edad de ciudad de Chancay – Huaral – 2019? 	<p>desnutrición crónica en los niveles de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019.</p> <p>Explicar los niveles bajos de hemoglobina que afectan al estado nutricional de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay - Huaral – 2019.</p> <p>Explicar los niveles altos de hemoglobina que afectan al estado nutricional de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay - Huaral – 2019.</p>	<p>La desnutrición crónica influye en los niveles de hemoglobina de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay– 2019.</p> <p>Los niveles bajos de hemoglobina y el estado nutricional de los niños de 3 a 6 años de edad de la ciudad de Chancay – Huaral – 2019, son alarmantes.</p> <p>Los niveles altos de hemoglobina y el estado nutricional de los niños de 3 a 6 años de edad de ciudad de Chancay – Huaral – 2019, son directamente proporcionales.</p>	
--	---	--	--

ANEXO 03

MAPAS DE ANEMIA Y DESNUTRICIÓN EN EL PERÚ

Situación Actual de la Anemia

Prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses, según departamentos



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2016.

PERÚ: PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA (PATRÓN OMS) EN MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, 2017

