



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER  
HUMANO**

**ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL EN LAS NIÑAS/OS MENORES  
DE 5 AÑOS EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE  
LLULLUNDONGO, PARROQUIA GUANUJO, PERIODO  
AGOSTO -OCTUBRE DEL 2018**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADAS EN  
CIENCIAS DE LA ENFERMERÍA**

**AUTORAS:**

**GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ CRISTINA FERNANDA  
LLANOS QUINTANILLA JHOANA ESTEFANÍA**

**TUTORA**

**LIC. CECILIA VILLAVICENCIO**

**GUARANDA - ECUADOR**

**OCTUBRE 2018**

## **DEDICATORIA**

Este logro se lo dedico a Dios por siempre guiarme, cuidarme y darme la fortaleza de no perder jamás la ilusión y entender que es el, quien ilumina el camino hacia las metas, a mi madre y abuelita por su amor incondicional y apoyo brindado a lo largo de mi vida, y por enseñarme que la esperanza es desear que algo suceda, la fe es creer que va a suceder, y la valentía es hacer que suceda.

**Cristina**

De manera muy especial a Dios y a mis ángeles Blanca y Vicente quienes son mi mayor inspiración y motivación para seguir avanzando infinitas gracias papitos, un triunfador es aquel que se levanta y busca las circunstancias que desea y si no las encuentra las fabrica.

A mi familia quienes me han demostrado su apoyo absoluto siempre, son mi motor para seguir luchando por todo lo que me propongo.

Este logro se lo dedico a todas las personas que me han brindado su apoyo durante estos años de estudio.

**Jhoana**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por habernos guiado durante todos estos años del transcurso de nuestra carrera, por ser nuestra fortaleza en momentos de debilidad, gracias Dios por la vida, por la salud, por la familia, y por permitirnos lograr una de nuestras metas en la vida.

A nuestras madres por darnos la vida, entregarnos su amor, por velar nuestros sueños y modelar nuestro corazón, por escuchar nuestras dudas y por ser nuestra principal consejera en momentos difíciles, el amor de madre es la fuerza que mueve al mundo.

Expresamos nuestro profundo y sincero agradecimiento a la Universidad Estatal de Bolívar, a nuestra escuela de Enfermería por abrirnos sus aulas durante todos estos años, a cada uno de los docentes que nos supieron impartir sus conocimientos que nos servirán en nuestra vida profesional.

A nuestra preciosa tutora Lic. Cecilia Villavicencio quien nos brindó su apoyo, dedicación, conocimiento y paciencia incondicional y a todas aquellas personas que, de una u otra manera, colaboraron en la realización de este trabajo durante el trayecto de elaboración de nuestro trabajo de investigación

**Cristina y Jhoana**

## **TITULO**

DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL EN LAS NIÑAS/OS MENORES DE 5  
AÑOS EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE LLULLUNDONGO,  
PARROQUIA GUANUJO, PERIODO AGOSTO -OCTUBRE DEL 2018

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
TITULO .....	IV
ÍNDICE GENERAL.....	V
ÍNDICE DE TABLAS MARCO TEÓRICO .....	VI
INDICE DE TABLAS MARCO METODOLÓGICO .....	VI
RESULTADOS PROCESAMIENTO CON EL SISTEMA WHO ANTHRO.....	VI
RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS CUIDADORES	VI
RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS .....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA.....	IX
RESUMEN EJECUTIVO.....	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO 1 .....	3
EL PROBLEMA.....	3
CAPÍTULO 2.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
CAPÍTULO 3.....	38
MARCO METODOLÓGICO.....	38
CAPÍTULO 4.....	66
RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS .....	66
CAPÍTULO 5.....	74
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	74
CAPÍTULO 6.....	80
MARCO ADMINISTRATIVO .....	80
Anexos .....	84

## ÍNDICE DE TABLAS MARCO TEÓRICO

Tabla 1. Estado Nutricional Peso/edad .....	25
Tabla 2. Estado Nutricional talla/edad.....	26
Tabla 3. Estado Nutricional peso/talla .....	27
Tabla 4. Clasificación IMC.....	28

## INDICE DE TABLAS MARCO METODOLÓGICO

Tabla 1. Fórmula para el cálculo de la Muestra .....	40
Tabla 2. Desarrollo de la fórmula del cálculo de la muestra.....	40

## RESULTADOS PROCESAMIENTO CON EL SISTEMA WHO ANTHRO

Tabla 1. Resultados aplicación de antropometría .....	42
Tabla 2. Resultados aplicación de antropometría .....	44
Tabla 3. Resultados aplicación de antropometría .....	46
Tabla 4. Resultados aplicación de antropometría .....	48
Tabla 5. Resultados aplicación de antropometría .....	50

## RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS CUIDADORES

Tabla 1. Factores que limitan el consumo de alimentos .....	52
Tabla 2. Agua que utilizan para preparar los alimentos.....	53
Tabla 3. Material de la cual está construida su casa .....	54
Tabla 4. Identificación de propiedad de vivienda .....	55
Tabla 5. Servicios con los que cuenta en su hogar.....	56
Tabla 6. Persona a cargo del cuidado de los niños/as en su casa .....	57
Tabla 7. Nivel de instrucción académica .....	58
Tabla 8. Trabajo en el que se encuentra actualmente.....	59
Tabla 9. Ingresos mensuales en su hogar .....	60

Tabla 10. Tipo de alimentación que le da a su niño/a.....	61
Tabla 11. Tiempo en que le da el seno al niño/a menor de 2 años.....	62
Tabla 12. Asistencia del niño/a la guardería.....	63
Tabla 13. Cantidad de comidas consumidas al día .....	64
Tabla 14. Alimentos que le da a su niño/a con mayor frecuencia.....	65

## **RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS**

Tabla 1. Resultados del censo de las niñas y niños menores a 5 años .....	68
Tabla 2. Identificación de puntos z según indicador.....	71

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Peso para la Longitud .....	42
Figura 2. Peso para la Talla.....	44
Figura 3. Longitud/ Talla para la Edad .....	46
Figura 4. Peso para la Edad.....	48
Figura 5. IMC para la Edad.....	50
Figura 6. Factores que limitan el consumo de alimentos.....	52
Figura 7. Agua que utilizan para preparar los alimentos .....	53
Figura 8. Material de la cual está construida su casa.....	54
Figura 9. Identificación de propiedad de vivienda.....	55
Figura 10. Servicios con los que cuenta en su hogar .....	56
Figura 11. Persona a cargo del cuidado de los niños/as en su casa.....	57
Figura 12. Nivel de instrucción académica.....	58
Figura 13. Trabajo en el que se encuentra actualmente .....	59
Figura 14. Ingresos mensuales en su hogar.....	60
Figura 15. Tipo de alimentación que le da a si niño/a .....	61
Figura 16. Tiempo en que le da el seno al niño/a menor de 2 años .....	62
Figura 17. Asistencia del niño/a a la guardería.....	63
Figura 18. Comidas consumidas al día .....	64
Figura 19. Alimentos que le da a su niño/a con mayor frecuencia .....	65



## CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA

La suscrita Lcda. Cecilia Villavicencio directora del proyecto de Investigación, como modalidad de titulación.

### CERTIFICA

Que el proyecto de investigación como requisito para la titulación de grado, con el tema: DIAGNOSTICO NUTRICIONAL EN LAS NIÑAS/OS MENORES DE 5 AÑOS EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE LLULLUNDONGO, PARROQUIA GUANUJO PERIODO AGOSTO -OCTUBRE DEL 2018 Realizado por las estudiantes Cristina Fernanda Gutiérrez Gutiérrez con C.I. 0250107190 y Jhoana Estefania Llanos Quintanilla con C.I. 0202414009, han cumplido con los lineamientos metodológicos contemplados en la Unidad de Titulación de la Carrera de Enfermería, para ser sometido a revisión y calificación por los miembros del tribunal nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad y posteriormente a la sustentación pública respectiva.

  
**DIRECTOR/TUTOR**  
Lcda. Cecilia Villavicencio

## RESUMEN EJECUTIVO

Es necesario reconocer que los primeros 1000 días de un niño son cruciales, es de vital importancia detectar cualquier tipo de problema nutricional.

La investigación se plantea el Objetivo de realizar un diagnóstico nutricional en las niñas/os menores de 5 años en la comunidad de San Juan de Llullundongo, parroquia Guanujo en el periodo agosto -octubre del 2018.

La metodología del estudio es de tipo no experimental transversal descriptivo, busca conocer las características de una población en relación a las condiciones nutricionales en un tiempo determinado, de tipo cuali-cuantitativa ya que se conocerá desde un aspecto teórico aquellos componentes que forman el objeto de estudio.

Los niños y niñas que conforman la muestra fueron 95 menores de los que se ha logrado conocer: Peso para la longitud; 7% de sobrepeso, posible riesgo de sobrepeso 10%, peso normal 63%, emaciado 17% y severamente emaciado 3%.

Peso para la talla: obeso 1%, sobrepeso 5%, posible riesgo de sobrepeso 12%, peso normal 80% y emaciado 2%.

Longitud/talla para la edad: talla normal 31%, baja talla 33% y baja talla severa 36%.

Pero para la edad: normal 76%, bajo peso 15%, y bajo peso severo 9%

IMC para la edad: obeso 3%, sobrepeso 5%, posible riesgo de sobrepeso 18%, normal 71%, emaciado 2% y severamente emaciado 1%

Se concluye que los niños y niñas menores de 5 años representan el 10% del total de la población de esta comunidad, el factor que tiene mayor impacto en la nutrición de los niños /as menores de 5 años es el económico ya que la mayoría de padres de familia indican que el ingreso mensual que se percibe es alrededor de 50 y 100 dólares mensuales y que su ocupación es la agricultura.

**Palabras clave:** Diagnostico nutricional, Llullundongo, antropometría, obesidad, emaciación, sobrepeso.

## ABSTRACT



It is necessary to recognize that the first 1000 days of a child are crucial, it is of vital importance to detect any type of nutritional problem.

The objective of the research is to make a nutritional diagnosis in children under 5 years old in the community of San Juan de Llullundongo, Guanujo parish in the period August-October 2018.

The methodology of the study is non-experimental descriptive cross-sectional, seeks to know the characteristics of a population in relation to nutritional conditions in a given time, of qualitative-quantitative type since it will be known from a theoretical aspect those components that form the object of study.

The boys and girls that make up the sample were 95 minors that have been known: Weight for the length; 7% overweight, possible risk of overweight 10%, normal weight 63%, emaciado 17% and severely emaciado 3%.

Weight for size: obese 1%, overweight 5%, possible risk of overweight 12%, normal weight 80% and emaciado 2%.

Length / height for the age: normal size 31%, low size 33% and low size severe 36%.

But for age: normal 76%, low weight 15%, and low severe weight 9%

BMI for age: obese 3%, overweight 5%, possible risk of overweight 18%, normal 71%, emaciado 2% and severely wasted 1%

It is concluded that children under 5 years represent 10% of the total population of this community, the factor that has the greatest impact on the nutrition of children under 5 years old is the economic one since the majority of Parents indicate that the monthly income that is received is around 50 and 100 dollars per month and that their occupation is agriculture.

Key words: Nutritional diagnosis, Llullundongo, anthropometry, obesity, wasting, overweight.

# INTRODUCCIÓN

Los primeros cinco años de vida representa una ventana de oportunidad para promover el desarrollo óptimo de la salud y crecimiento físico y mental.

Los problemas de malnutrición se extienden en varios países de Latinoamérica, en Ecuador según la Ensanut 2014, el 43.8% de los niños lactan de manera exclusiva hasta antes de los 6 meses, un 35% de morbilidad de menores de cinco años se asocia a la desnutrición, (Ecuador, Estrategia Acción Nutrición/Infancia Plena), Los principales problemas de salud pública en los menores de 5 años están constituidos por la desnutrición crónica, con una prevalencia de 23.9%; por su parte, la desnutrición aguda afecta al 1.6% y el bajo peso al 4.8%, según la última Encuesta de Condiciones de Vida del Ecuador. Además, según la Ensanut 2014. Sin embargo, merece gran atención el creciente problema de sobrepeso y obesidad que en este grupo de edad alcanza el 8.6% .La presencia de desnutrición crónica es mayor en el área rural con un 31.9% frente a un 19.7% del área urbana, siendo un reflejo de las condiciones sociales, económicas, en que viven los niños.

En la Provincia Bolívar, también existen problemas de mal nutrición, representa el 1% del total de casos que se han encontrado en el país, la población con desnutrición, siendo 28 personas detectadas según el Ministerio de Salud, en donde 20 de estos presentan cuadros de desnutrición aguda moderada, 8 presentan desnutrición aguda severa, por lo que la realización de un diagnóstico nutricional es una herramienta muy potente e importante para conocer si en una comunidad existen problemas o riesgos que propicien acontecimientos referentes a diversas situaciones en el campo de la salud.

Este trabajo investigativo está estructurado en seis capítulos que a continuación se detallan:

## Capítulo 1

En este capítulo se describe el planteamiento y formulación del problema, objetivos, justificación y limitaciones que direccionan el adecuado desarrollo del trabajo.

## **Capítulo 2**

Este capítulo incluye antecedentes, teorías y conceptos.

## **Capítulo 3**

Se define la estructura del marco metodológico considerando el nivel de investigación, diseño, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y técnicas del procesamiento del análisis de datos.

## **Capítulo 4**

Se enuncian aquellos logros obtenidos de acuerdo a los objetivos planteados.

## **Capítulo 5**

En este capítulo se exponen las conclusiones y recomendaciones que se desprenden del trabajo investigativo, se complementa con la bibliografía y anexos.

## **Capítulo 6**

Se detallan los recursos y cronograma de actividades utilizados en el proceso de investigación.

# CAPITULO 1

## EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

El estado nutricional de los niños/as menores de 5 años se ve alterado por problemas de alimentación inadecuada por excesos o déficit de ingesta de alimentos, aumentan cada vez más, los problemas nutricionales no han desaparecido en el país; casi tres de cada 10 niños y niñas menores de 5 años mostraba indicios de desnutrición, la principal causa de muerte infantil era el crecimiento fetal lento y la desnutrición calórica-proteica estaba entre las seis principales causas de muerte de los niños antes de cumplir cinco años. De igual forma se puede identificar la existencia de individuos que presentan baja talla especialmente en la provincia de Chimborazo representada por el (52,6%), en tanto el porcentaje más bajo se presenta en la provincia de El Oro con 15,2%. (Palma, 2018)

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición realizada entre el 2011 y 2013 muestra una desnutrición crónica en menores de 5 años de 25.3%, también nos indica que el quintil económico más pobre es desnutrición crónica en las provincias de Bolívar y Chimborazo tienen prevalencias mayores al 40%. El problema de la malnutrición, también deriva problemas de obesidad. Casi el 9% de los niños y niñas en edad pre escolar, el 30% de los de edad escolar y el 26% de adolescentes presentan sobrepeso. (Unicef Ecuador , s.f.)

El problema se expande a varias comunidades de la provincia Bolívar tal es el caso de la Comunidad San Juan de Lullundongo, según datos obtenidos del ASIS de la unidad de salud se evidencia la existencia de casos de anemia nutricional no especificada con un 8% siendo la octava causa de morbilidad en niños/as menores de 1 año y de 1 a 5 años es la desnutrición crónica en un 34% siendo esta la patología más predominante en la comunidad.

## **1.2. Formulación del problema**

¿CUÁL ES EL ESTADO NUTRICIONAL QUE PRESENTAN LAS NIÑAS/OS MENORES DE 5 AÑOS EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE LLULLUNDONGO, PARROQUIA GUANUJO PERIODO AGOSTO - OCTUBRE DEL 2018?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Realizar un diagnóstico nutricional en las niñas/os menores de 5 años en la comunidad San Juan de Llullundongo, Parroquia Guanujo en el periodo agosto - octubre del 2018.

#### **Objetivos específicos**

- Realizar un censo de la población de las niñas/os menores a 5 años que pertenecen a la comunidad de San Juan de Llullundongo.
- Procesar la información recabada como edad, peso y talla a través de la aplicación del programa WHO Anthro.
- Identificar los factores condicionantes de la mal nutrición en los/las niñas menores de cinco años en la comunidad de San Juan de Llullundongo.
- Socializar el resultado de la investigación al personal de Salud que labora en el Centro de Salud y la comunidad, para el establecimiento de medidas de prevención y control.



#### **1.4. Justificación de la investigación**

Según los datos anteriormente expuestos uno de los problemas que ha generado el 34% de morbilidad en niños menores a 5 años en la comunidad San Juan de Lullundongo es la mal nutrición, ante esta problemática es necesario se lleven a cabo estudios, que permitan conocer cuál es la situación nutricional de esta parte de la población, los factores que lo condicionan y puedan ser intervenidas para evitar pérdidas humanas o que a futuro presenten enfermedades que impidan el adecuado crecimiento y desarrollo de los mismos; por lo que es indispensable poder conocer las condiciones nutricionales que presentan las niñas/os menores de 5 años en la comunidad San Juan de Lullundongo para que en base a ellos se tomen decisiones y ejecuten medidas que puedan sanear este problema. (Lullundongo, 2018)

Cualquier intervención con el propósito de poder cubrir necesidades nutricionales deben llevarse a cabo durante los primeros años de edad, por lo que resulta ser pertinente el que se conozca cuáles son los niveles o estado nutricional de los niños y niñas de 5 años de la comunidad considerada para el estudio. (Ecuador, Ministerio de Salud Publica )

Gracias a que se cuenta con el conocimiento de causa y la asesoría de profesionales de la Universidad Estatal de Bolívar, resulta factible la ejecución del trabajo de investigación.

Se considera que el proceso investigativo es de gran relevancia ya que no existe un proyecto con el mismo enfoque que el presente en la localidad.

Los resultados de la investigación serán de contribución inicialmente para los menores analizados y sus familias, se informará conjuntamente con la unidad de salud de la comunidad sobre las alteraciones en el estado nutricional de los menores detectados por medio de la aplicación de indicadores antropométricos, con los que desplegaran campañas de prevención y subsanar los cuadros de mal nutrición detectados, para que de este modo los niños que acuden a un CDI no

solamente tengan una adecuada alimentación dentro del establecimiento sino también en sus hogares, tomando en consideración recomendaciones que pueda hacer el personal de salud, en función a una dieta alimenticia saludable.

### **1.5. Limitaciones**

- Económicas.
- Bibliografía desactualizada.
- Limitados medios de transporte para llegar a la localidad.
- Limitada colaboración del personal del centro de salud en cuanto a prestación de insumos para la toma de medidas antropométricas de los niños/as de la comunidad de San Juan Llullundongo.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

A nivel nacional se ha logrado identificar la existencia de investigaciones que guardan relación con el presente trabajo investigativo, mismos que se han considerado como fundamento para su desarrollo; información que ha sido tomada de los diferentes repositorios digitales de las instituciones de educación superior (IES) del país y que a continuación se menciona:

La investigación realizada por Pilco (2018) denominada “El estado nutricional en el desarrollo de las funciones cognitivas en niños/as de 4 a 5 años de la parroquia de Salasaca – cantón Pelileo” cuyo objetivo es determinar la relación entre el estado nutricional y el desarrollo de las funciones cognitivas en niños/as de 4 a 5 años de la comunidad de Salasaca-Cantón Pelileo y que como conclusión se pudo establecer que la mayor parte de la población muestra un estado nutricional normal y una minoría presenta un estado nutricional de posible sobrepeso, baja talla o desnutrición crónica y bajo peso o desnutrición global.

Del repositorio digital de la Universidad Estatal de Bolívar, se retoma la investigación denominada factores socioeconómicos y desnutrición en niños/as de 0 a 4 años que acuden al centro de salud San Simón. Abril-Septiembre del 2015, que tiene como objetivo; Determinar los factores socioeconómicos que inciden en la desnutrición de niños/as de 0 a 4 años que acuden al centro de salud San Simón llegando a la conclusión De cada 100 madres de familia que se autodefinen como indígenas el 15% tienen hijos con desnutrición crónica.

Ordoñez (2017) desarrollo el proyecto denominado: “Estado nutricional en menores de 5 años que acuden a consulta en el Hospital Universitario del Perú”, en el que su objetivo es determinar el estado nutricional en niños menores de 5 años que acuden a consulta al Hospital Universitario de Motupe durante el periodo Abril-

Septiembre 2016 y se logró establecer que el estado nutricional en los menores de 5 años de acuerdo al Índice de masa corporal es mayoritariamente adecuado para la edad; esto debido a que el consumo medio de vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos y grasas es predominante en los menores de 5 años. Los nutrientes frecuentemente consumidos en orden de importancia fueron grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales y proteínas.

El estudio definido como: “Estado nutricional en niños de 1 a 5 años, en la parroquia de Simiatug, cantón Guaranda, año 2016” presentado por Naranjo (2017) expuesto en el repositorio digital de UNIANDES se plantea con la finalidad de formular una guía médica-nutricional y de hábitos de higiene dirigida a niños con riesgo de desnutrición de 1 a 5 años, en la Parroquia Simiatug, durante el período 2016, concluyendo lo siguiente Los efectos de la desnutrición en la primera infancia (0 a 5 años) pueden ser devastadores y duraderos. Pueden impedir el desarrollo conductual y cognitivo, el rendimiento escolar y la salud reproductiva, debilitando así la futura productividad en el trabajo.

En el estudio “Estado nutricional en niños de 3 a 5 años de edad en el centro de salud N0.14 de Guayaquil. Octubre 2015 –febrero 2016” ejecutado por Villacis & González (2016) en el que uno de sus objetivos es determinar los factores que influyen en el Estado Nutricional En Niños de 3 a 5 años de edad, concluyendo en que los hábitos alimenticios, muestran la influencia sobre el aumento de peso puesto que su dieta diaria esta es rica en carbohidratos como el arroz ,pan y abundantes frituras ,lo que es importante a tener en cuenta para planificar intervenciones de Enfermería comunitaria; para realizar una valoración con un enfoque interdisciplinario (psicología; trabajo social; genética, nutrición) y realizar el seguimiento respectivo a estos menores pues como ya se ha mencionado estadísticamente suelen mantener el problema hasta la edad adulta.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Diagnostico nutricional**

La identificación y etiquetado que describe la ocurrencia actual o el riesgo o posibilidad potencial de ocurrencia, de un problema nutricional del cual el profesional de la nutrición es responsable de tratar independientemente. (Urquidez, 2015)

La Valoración Nutricional puede ser definida como la interpretación de la información obtenida a partir de estudios antropométricos, alimentarios, bioquímicos y clínicos. Dicha información es utilizada para determinar el estado nutricional de individuos o grupos de población en la medida que son influenciados por el consumo y la utilización de nutrientes. (Elorriaga, 2015)

### **2.2.2. Nutrición**

Es el equilibrio o estado de bienestar biopsicosocial que tiene resulta del balance entre su necesidades e ingesta de energía y los nutrientes. Según la OMS la define como la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad. (Organización Mundial de la Salud , 2016)

La nutrición es uno de los pilares de la salud y el desarrollo. La mejora de la nutrición pasa por promover la salud de las madres, los lactantes y los niños pequeños; reforzar nuestro sistema inmunitario; disminuir las complicaciones durante el embarazo y el parto; reducir el riesgo de sufrir enfermedades no transmisibles (como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares) y prolongar la vida. Los niños sanos aprenden mejor. La gente sana es más fuerte, más productiva y está en mejores condiciones de romper el ciclo de pobreza y hambre y de desarrollar al máximo su potencial. (Organización Mundial de la Salud , 2017)

La nutrición determina el desarrollo integral del ser humano, una buena nutrición desde la infancia asegura una mejor salud y un desarrollo físico apropiado. Por tal razón, la nutrición es un factor trascendental para alcanzar el Buen Vivir de las y los ecuatorianos. El crecimiento infantil es el resultado del tipo de alimentación y cuidado que la niña o el niño recibe en los primeros años de vida. Una ingesta de alimentos inferior en cantidad y calidad a la que necesita diariamente, produce desnutrición crónica y se detecta cuando la talla del niño/a es menor que la correspondiente para su edad. (Gutierrez, 2015)

Es un proceso cuya finalidad es abastecer al organismo de la energía y nutrientes necesarios para mantener un buen estado de salud, promover el crecimiento y reemplazar las pérdidas. Puede definirse como el conjunto de procesos mediante los cuales los seres vivos ingieren y absorben alimentos, que sufren una serie de transformaciones para convertirse en nutrientes útiles al organismo para su crecimiento, desarrollo y mantenimiento. (Naranjo, 2017)

### **2.2.2.1. Etapas del proceso de nutrición**

#### **2.2.2.1.1. Alimentación**

La alimentación es un conjunto de sucesos voluntarios y coherentes que van encaminados a la selección, preparación y consumo de los alimentos, sucesos que están relacionados con el medio sociocultural, económico y establecen gran parte de los hábitos dietéticos y estilos de vida. Varias patologías y sus manifestaciones frecuentemente pueden ser evitadas con una adecuada alimentación. (Gavidia & Sánchez, 2018)

#### **2.2.2.1.2. Metabolismo**

Tiene por finalidad la utilización de los nutrientes absorbidos en forma de energía.

### **2.2.2.1.3. Excreción**

Es la etapa que consta en la eliminación de las sustancias no absorbidas por el intestino, las no utilizadas por el organismo y las sustancias de desecho luego de ser utilizadas. (Gavidia & Sánchez, 2018)

### **2.2.3. Estado nutricional**

Ayuda a conocer en qué grado los alimentos cubren las necesidades del organismo de acuerdo al peso, edad, estatura, la cantidad de grasa que posee cada persona determina si el estado nutricional está en balance, si hay un déficit sobrepeso u obesidad.

El estado nutricional se refiere a la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y las adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Su valoración tiene como objetivo verificar el crecimiento y las proporciones corporales de un individuo o una comunidad para establecer actitudes de intervención.

Durante la fase de crecimiento y desarrollo, es necesario realizar exámenes periódicos del estado nutricional. (Mérida & Morales, 2017)

Es la situación biológica en que se encuentra un individuo como resultado de la ingesta de nutrientes y alimentación adecuada para sus condiciones fisiológicas y de salud.

El estado nutricional depende directamente con la salud, el desempeño tanto físico, mental y reproductivo, que repercute en cada una de las etapas de la vida, ya sea por malnutrición como: desnutrición o por sobrepeso. El estado nutricional infantil está influenciado no sólo por factores biológicos, sino también por los determinantes ambientales y psicosociales, sus consecuencias pueden ser sumamente graves y permanentes en el desarrollo de los niños y niñas. (FAO, FIDA, OMS, PMA, & UNICEF., 2017)

### **2.2.3.1. Trastornos del estado nutricional**

Un estado nutricional adecuado está caracterizado por mantener las medidas antropométricas y nivel de hemoglobina dentro de los parámetros normales y se ha denominado estado nutricional inadecuado cuando las medidas antropométricas están fuera de los parámetros normales. La nutrición inadecuada se puede manifestar de la siguiente manera:

### **2.2.3.2. Clasificación del Estado Nutricional**

Pueden relacionarse a los siguientes:

- ❖ Bien nutrido, normal eutrófico
- ❖ Malnutrido
- ❖ Por déficit (bajo peso, riesgo de desnutrir, desnutrido)
- ❖ Por exceso (sobrepeso, riesgo de obesidad, obesidad, obesidad mórbida)

#### **2.2.3.2.1. Bien nutrido, normal eutrófico**

Las personas que tienen un estado nutricional normal, presentan un equilibrio en el consumo de alimentos y su gasto energético. (Novoa, 2014)

#### **2.2.3.2.2. Malnutrición**

El término malnutrición abarca dos grupos amplios de afecciones. Uno es la desnutrición que comprende el retraso del crecimiento (estatura inferior a la que corresponde a la edad), la emaciación (peso inferior al que corresponde a la estatura), la insuficiencia ponderal (peso inferior al que corresponde a la edad) y las carencias o insuficiencias de micronutrientes (falta de vitaminas y minerales importantes). El otro es el del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con el régimen alimentario (cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, diabetes y cánceres). (Organización Mundial de la Salud, 2018)



#### **2.2.3.2.2.1. Consecuencias de la malnutrición**

La malnutrición afecta a personas de todos los países, tienen sobrepeso, insuficiencia ponderal, sobrepeso, obesos, retraso del crecimiento, emaciación. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

#### **2.2.3.2.3. Por déficit**

##### **2.2.3.2.3.1. Marasmo**

Apariencia muy delgada, debilitamiento muscular evidente y pérdida de grasa corporal habitualmente se manifiesta en menores de 18 meses de edad piel arrugada, caída del cabello, apatía, sin edemas.

El primer signo es el retardo de crecimiento luego el retardo psicomotor, la piel es delgada y suave hay atrofia muscular, indiferencia y apatía por parte del niño. Existe una deficiencia de proteínas y de calorías en un organismo en plena fase de crecimiento que podría deberse a destete temprano, infecciones a repetición, alimentación inadecuada, enfermedades metabólicas, mala adsorción de los nutrientes, el niño disminuye su peso, se atrofian sus masas musculares y disminuye el pániculo adiposo. (Quispe, 2016)

##### **2.2.3.2.3.2. Kwashiorkor**

EL niño recibe un aporte calórico adecuado o algo inferior para su edad, pero el aporte de proteínas es deficiente, por ejemplo el niño alimentado con el seno materno al cual se le suspende la lactancia natural y se le administran alimentos ricos en almidón, estos niños tienen la característica de edemas en miembros superiores e inferiores, presencia de lesiones en la piel, cabello rojizo el niño puede ser irritable, falta de interés por los juegos frecuentemente en niños entre uno a seis años. (Quispe, 2016)

### **2.2.3.2.3.3. Desnutrición**

Es la enfermedad provocada por el insuficiente aporte de combustibles (hidratos de carbono - grasas) y proteína. Se manifiesta por retraso del crecimiento (talla baja para la edad, peso bajo para la edad).

La desnutrición en la etapa pre-escolar y escolar afecta la capacidad de atención y aprendizaje en los niños. La desnutrición infantil se puede clasificar de la siguiente manera: leve (10% déficit), moderada (20-40% de déficit) y severa (más de 40% de déficit). Las formas leves y moderadas presentan déficit de peso y talla sin otros signos o síntomas, y puede ser aguda o crónica por la duración de esta. (Quispe, 2016)

### **2.2.3.2.3.4. Tipos de desnutrición**

#### **2.2.3.2.3.4.1. Desnutrición crónica**

Hace referencia a un retraso en el crecimiento de la niña o el niño, comparando la talla del infante con el estándar recomendado para su edad. Indica una carencia de los nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado por lo que aumenta el riesgo de que contraiga enfermedades con efectos futuros al desarrollo físico e intelectual del niño.

Según el MIES; en el área rural la desnutrición crónica asciende al 31,9%, en comparación con el 19,7% del área urbana, esto coincide con una gran diversidad de estudios que explican la relación existente con el entorno, en el que el área rural presenta mayores necesidades básicas insatisfechas. (Córdova, 2016)

#### **2.2.3.2.3.4.2. Desnutrición Aguda Moderada**

También denominada de corto plazo, ya que suele ser una condición temporal en las niñas y niños durante ciertos episodios de bajo consumo e infecciones, se mide a través del indicador peso para la talla, se debe a un aporte e ingestión insuficiente o desequilibrada de nutrientes por mala alimentación o falta de ella.

Hay tres grandes causas que la generan: dieta inadecuada, infecciones y factores socioculturales, para detectar una desnutrición aguda moderada se mide cuando el perímetro del brazo está por debajo del estándar de referencia. (Córdova, 2016)

#### **2.2.3.2.3.4.3. Desnutrición grave o severa**

Es el tipo más grave de desnutrición, se diagnóstica cuando el niño tiene un peso muy por debajo del estándar de referencia para su altura. La desnutrición grave o severa altera todos los procesos vitales del niño y conlleva un alto riesgo de mortalidad. (Córdova, 2016)

#### **2.2.3.2.3.4.4. Desnutrición Global**

Es el resultado de comparar el peso con el esperado para la edad, es la consecuencia de una dieta deficiente, en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos presentándose varias situaciones como niñas y niños con estatura normal, pero con excesiva delgadez o niñas y niños que combinan retraso de talla con un exceso de peso para su estatura. (Córdova, 2016)

##### **2.2.3.2.3.4.4.1. Causas de Desnutrición**

- ❖ Ingerir alimentos en poca cantidad de los cuales no son correctos ni en cantidad ni calidad.
- ❖ No hay quien controle la alimentación por lo tanto las madres crean sus propias dietas alimenticias con lo poco que encuentran en su entorno.
- ❖ Enfermedades infecciosas que por poseerlas no permiten absorber los pocos nutrientes que consumen los niños con desnutrición.
- ❖ Esto mayormente se da en las comunidades donde las personas tienen un nivel económico muy bajo por lo cual no tienen acceso a alimentos y cuando los tienen estos no son de buena calidad.
- ❖ Las condiciones en las cuales viven este tipo de personas no conocen muchas veces la higiene que deben tener al momento de preparar la comida. (Romo Montalvo, 2016)

#### **2.2.3.2.4. Estado nutricional por exceso**

##### **2.2.3.2.4.1. Obesidad**

Es una condición resultante de la acumulación de exceso de grasa en el cuerpo. De manera general, podemos decir que una persona es obesa cuando su peso está 20% o más por encima del peso recomendado para una persona de su mismo tamaño, edad, sexo y estructura ósea.

La obesidad aumenta de forma alarmante los riesgos de padecer ciertas enfermedades y condiciones físicas graves.

La obesidad es el resultado del consumo de una cantidad de calorías mayor que las que el cuerpo utiliza. (Quispe, 2016)

Es un aumento del peso corporal debido a su exceso de grasa que hace peligrar seriamente la salud. A lo largo de la vida del ser humano, dentro de su estilo de vida de alimentación, el consumo de fritos es propenso y apetecido en niños y adultos que cada vez va incrementando su adiposidad en su cuerpo hasta desencadenar en una obesidad que va a afectar su vida.

La obesidad infantil presenta etiología multifactorial; la interacción entre factores genéticos, neuroendocrinos, ambientales o exógenos, familiares y socioculturales tienen relación directa con la obesidad en niños. Para determinar la causa de la obesidad infantil, involucra el accionar de ciertos factores exógenos y endógenos, los cuales están relacionados en su aumento de peso en el niño afectando su normal desarrollo y crecimiento debido a su adiposidad que va acumulando en su cuerpo hasta inferir en graves consecuencias para su salud. (Pallarozo, 2018)

##### **2.2.3.2.4.2. Factores de la Obesidad**

Según especialistas en temas de obesidad infantil exponen los siguientes factores:

###### **2.2.3.2.4.2.1. Factores Genéticos**

La obesidad infantil demuestra claramente una tendencia familiar; el riesgo de obesidad infantil aumenta según el padre, la madre o ambos presenten obesidad.

La genética se manifiesta en base al antecedente de los padres es decir tiene la probabilidad de un 50% los niños de ser obesos. (Pallarozo, 2018)

#### **2.2.3.2.4.2.2. Factores Neuroendocrinos**

Las anomalías neuroendocrinas provocan obesidad en menos del 1% de los casos, y aquellas que tienen una mayor probabilidad (hipotiroidismo, síndrome de Cushing y síndrome de ovario poliquístico pueden causar obesidad y en muy pocos casos provocan obesidad mórbida.

La probabilidad de adquirir obesidad en el factor neuroendocrino es muy baja su tendencia es más refleja en casos particulares de trastornos y síndromes de origen endocrinológico, es decir ciertos casos con un peso de 45 kilos o más y un IMC de más de 40 siendo un caso particular. (Pallarozo, 2018)

#### **2.2.3.2.4.2.3. Factores Ambientales o Exógenos**

La mayor parte de la obesidad infantil es debida a factores relacionados con los estilos de vida que son el reflejo combinado de factores genéticos, hábitos aprendidos en la familia y las potentes influencias ambientales mediadas por el colegio y el entorno social; las cuales influyen en 30-80% al desarrollo de la obesidad.

El medio ambiente influye en la obesidad ya sea de forma temporal o permanente en el estilo de vida, lo cual emerge un aprendizaje de conductas aprendidas que van adquiriendo unos de otros con hábitos poco o nada saludables en su alimentación. (Pallarozo, 2018)

#### **2.2.3.2.4.2.4. Factores sociales, psicosociales y familiares**

Los niños empiezan a adquirir hábitos y conductas alimentarias desde la infancia y a partir de la adolescencia se hacen más resistentes al cambio. Los hábitos

dietéticos de la familia pueden derivar en costumbres alimentarias incorrectas. El nivel sociocultural también está relacionado a la obesidad, mientras menos nivel cultural y adquisición económica mayor es el riesgo de obesidad.

La educación y control regular de una alimentación sana es desde el hogar enseñar al niño a cuidar su salud evitar comidas altas en grasas, potenciar hábitos alimenticios ricos en nutrientes vitaminas entre otros para su crecimiento y desarrollo normal para una mejor calidad de vida del mismo y los suyos. (Pallarozo, 2018)

#### **2.2.3.2.4.3. Sobrepeso**

Es el aumento de peso corporal por encima de un patrón dado, para evaluar si una persona presenta sobrepeso los expertos presentan una formula llamada (IMC) que calcula el nivel de grasa corporal que calcula el nivel de grasa corporal en relación con el peso, estatura y talla. (Quispe, 2016)

Cuando el índice de masa corporal se encuentra por encima del percentil 97 según la edad y sexo, ésta se define como el aumento de las reservas energéticas el organismo en forma de grasas. Es un incremento de la cantidad de tejido adiposo del cuerpo, los niños con sobrepeso corren el riesgo de sufrir diabetes, colesterol e hipertensión. Desde el punto de vista antropométrico, un niño está en sobrepeso cuando el índice de masa corporal es mayor o igual a Z 3 según la edad y sexo. (Gavidia & Sánchez, 2018)

#### **2.2.4. Valoración del estado nutricional**

La valoración nutricional permite determinar el estado de nutrición de un individuo, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud que pueda presentar en relación con su estado nutricional.

La valoración del estado nutricional se basa en la anamnesis, la exploración clínica y el estudio antropométrico. Al realizar esta valoración nos podemos

encontrar con diversos grados de desnutrición o con un estado nutricional equilibrado o normal.

#### **2.2.4.1. Exploración clínica**

Se basa en el estudio de un reducido número de medidas somáticas. Las medidas somáticas antropométricas de mayor utilidad son el peso, la talla, el perímetro craneal, actualmente ya no se estima tan relevante el perímetro del brazo y el grosor del pliegue cutáneo. Los índices de relación más utilizados son exploración clínica irá dirigida a valorar globalmente la nutrición y a detectar la existencia de manifestaciones carenciales y cualquier otro signo patológico, mediante el examen físico.

#### **2.2.4.2. Evaluación física**

##### **2.2.4.2.1. Datos nutricionales a recoger en la exploración física**

- ❖ Aspecto general: Apariencia, talla, complexión, masa grasa y muscular.
- ❖ Psíquico: Apatía, tristeza, agresividad, motilidad.
- ❖ Signos de malnutrición calórico-proteica, pérdida de masa grasa, relieves óseos y disminución de masa muscular.
- ❖ Déficit de Aspecto de la piel, cabello, uñas y ojos, alteraciones en la lengua, encías y dientes.
- ❖ Signos de obesidad masa grasa cantidad y distribución.
- ❖ Dificultad en la motilidad. Respiración.
- ❖ Signos de digestivos: Distensión abdominal, hepatomegalia, alteración mucosa bucal.
- ❖ Aspectos psíquicos: comportamiento en la consulta, capacidad de conexión, tristeza. (Romo Montalvo, 2016)

##### **2.2.4.3. Antropometría**

Esta tiene como objetivo determinar las transformaciones en la naturaleza y estructura corporal, por medio de medidas físicas de talla y peso. La razón que

argumenta las medidas antropométricas es que cada día existe mayor conocimiento de que la talla media y demás aspectos morfológicos de constitución y composición corporal, están menos ligados de lo que se creía a factores genéticos y más a factores ambientales, entre ellos la alimentación, en especial en fases de crecimiento rápido.

#### **2.2.4.3.1. Objetivos de la antropometría:**

- ❖ Valoración del estado nutricional existente.
- ❖ Revisión del crecimiento y desarrollo en niños.
- ❖ Estimación del efecto de las intervenciones nutricionales.

#### **2.2.4.3.2. Características de la antropometría:**

- ❖ Establece un procedimiento positivo ya que es objetivo y no invasivo de evaluar la naturaleza y estructura corporal en general y de partes específicas.
- ❖ Las medidas son comparativamente sencillas, rápidas y económicas.
- ❖ Los datos antropométricos son capaces de manifestar cambios en la ingesta alimenticia producidos a largo plazo.
- ❖ Los resultados obtenidos deben evaluarse comparando con referencias estándar de acuerdo con la edad y sexo del individuo, aunque el propio individuo en ocasiones puede tomarse como referencia.

#### **2.2.4.3.3. Parámetros antropométricos más usuales:**

- ❖ Peso y talla
- ❖ Masa corporal
- ❖ Grasa corporal
- ❖ Diámetros corporales (Pérez & Huacón, 2015)

#### **2.2.4.3.4. Antropometría en menores a 5 años**

La antropometría establece la forma más directa, práctica, de bajo costo, no invasiva, confiable, reproducible y objetiva para evaluar el estado nutricional de



personas y poblaciones, para permitir estimar la masa corporal y resumir la historial nutricional.

Es una representación cuantitativa sistemática del individuo con el objetivo de entender su transición física, se puede señalar que la antropometría estudia todas las medidas corporales.

Las mediciones más usadas en la antropometría son el peso y talla, es la relación de medidas; el cálculo aislado no tiene significado, a menos que sea relacionada con la edad, o la talla y el sexo de un individuo.

Peso: es la determinación de la masa corporal total alcanzada hasta el momento de la medición. Es la adición de tejido magro, adiposo, óseo y de otros componentes. Se lo considera un índice sumamente sensible que indica con escasa especificidad las variaciones del estado nutricional.

En los menores de 2 años el peso se debe obtener en decúbito, después de esta edad se debe pesar en la posición de pie. Para medir el peso se recomienda calibrar y colocar la báscula en una superficie plana, se retira toda la ropa, zapatos y se coloca al niño en la bascular para pesarlo, el observador debe estar de frente a la escala de medición.

Talla/Longitud: dimensión que mide la longitud o altura de todo el cuerpo; cuando se le toma en posición acostada se le denomina longitud supina y cuando se le toma en posición de pie, estatura. Se considera la dimensión más útil para la evaluación retrospectiva del crecimiento.

Hasta los 2 años se coloca al niño en decúbito supino y se mide en escala horizontal rígida de pies a cabeza, en el paciente de 2 años o más se debe ubicar en bipedestación en el tallímetro. Se retiran los zapatos, con los talones, glúteos, espalda y cabeza en contacto con el tallímetro, siguiendo el plano de Frankfurt y registrar en cm.

#### **2.2.4.3.5. Evaluación antropométrica**

La antropometría es la técnica que se encarga de medir las variaciones en las dimensiones físicas y en la composición general del cuerpo. Las medidas utilizadas con mayor frecuencia son el peso, la estatura, longitud, debido a que estos datos nos proporcionan información esencial para:

- ❖ Identificar niños que pudieran tener anomalías en el crecimiento como: retardo en talla, bajo peso para la edad, entre otras.
- ❖ Identificar precozmente a estos niños.
- ❖ Brindarle seguimiento, atención y tratamiento con antelación de un posible agravamiento.
- ❖ Las medidas mencionadas anteriormente, deben ser tomadas y registradas de una manera precisa para así tener una adecuada evaluación nutricional del niño o niña y que sean más fiables los datos. Para cualquier uso, estas mediciones deben ser tomadas y registradas de manera exacta y así asegurar la buena evaluación del crecimiento del niño.

Por ello es que una adecuada medición significa una clasificación adecuada del estado nutricional del niño o niña que le corresponde como paso fundamental para el diagnóstico e intervención de acuerdo a sus necesidades. (Machado, 2017)

#### **2.2.4.3.5.1. Peso**

Es la medida antropométrica más usada y útil en la práctica pediátrica. Como inconvenientes, presenta ser poco precisa y variable según la ingesta, la excreción y el grado de hidratación, así como la presencia de masas y colecciones líquidas anormales.

Con la ayuda de la toma de peso y conociendo la edad podemos evaluar si el peso que posee es el adecuado para su edad o no es el correcto de acuerdo a la edad que tenga el niño o la niña, si están sanos y muy bien alimentados deberían ganar el suficiente peso de acuerdo al paso del tiempo y en su gráfica de crecimiento debería ser ascendente.

El aumento de peso es mayor durante los dos primeros años de vida y posteriormente disminuye progresivamente. Para saber si los niños y niñas están creciendo de manera apropiada es que al año de edad prácticamente se triplica el peso que tenía al nacer y a los dos años casi se cuadruplica. (Machado, 2017)

#### **2.2.4.3.5.2. Longitud y talla**

La talla o longitud son medidas antropométricas que se usan la evaluar el crecimiento longitudinal tanto en niñas como en niños menores de cinco años, es importante evaluar esto, ya que un alto porcentaje de la talla que se va a tener en una edad adulta se la alcanza durante este período de vida.

La talla mide el tamaño de una persona desde la coronilla de la cabeza hasta los pies (talones); en posición vertical (parado). La talla se toma en niños y niñas mayores a veinticuatro meses.

En general, la talla es menor que la longitud en alrededor de 0,7 cm. Esta diferencia fue tomada en cuenta al desarrollar los nuevos patrones de crecimiento de la OMS. Por lo tanto, es indispensable ajustar las mediciones, si se tomó la longitud en lugar de la talla y viceversa.

Si un niño o niña menor de 24 meses de edad no permite que se lo tome la longitud colocándolo boca arriba, se mide la talla en posición de pie y se le suma 0.7 cm para convertirla a longitud. Por otro lado, si una niña o un niño mayor a 24 meses de edad no puede o no desea ponerse de pie, se mide la longitud en posición decúbito supino (boca arriba) y se resta 0.7 cm para convertirla a talla.

Es muy importante establecer la diferencia entre la toma de los datos de la talla y de la longitud, ya que, de esto depende la calidad de la información que sobre el tamaño del niño y niña se obtenga. (Machado, 2017)

### 2.2.4.3.5.3. Índices básicos

#### 2.2.4.3.5.3.1. Peso para la edad

Refleja la masa alcanzada en relación con la edad cronológica, este indicador permite establecer la desnutrición global dando una visión general del problema nutricional.

Indicador global del estado nutricional pero no infiere entre desnutrición aguda o retraso crónico de crecimiento. El bajo P/E (consunción corporal) refleja la talla baja para la edad, el peso bajo para la talla o ambos, se denomina “malnutrición global”.

Refleja el peso corporal en relación a la edad del niño en un día determinado. Este índice se usa para evaluar si un niño presenta bajo peso y muy bajo peso; pero no se usa para clasificar a un niño con sobrepeso u obesidad. Debido a que el peso es relativamente fácil de medir, comúnmente se usa este indicador, pero no es confiable en los casos en los que la edad del niño no puede determinarse con exactitud, como en las situaciones de refugiados. (De León Soto, 2014)

**Tabla 1.**  
**Estado Nutricional Peso/edad**

<b>DESVIACIONES ESTANDAR (D. E.)</b>	<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>
DE +2 D.E. HASTA -2 D.E.	Normal
DEBAJO DE -2 D.E. HASTA -3 D. E	Bajo peso
DEBAJO DE -3 D.E.	Muy bajo peso

**Editado por:** Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

**Fuente:** OMS

El peso para la edad refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica, su déficit se expresa también como desnutrición global. Es influido por la talla del niño o niña, relación de la talla para la edad. Este índice puede usarse dentro de un sistema de alerta temprana. (De León Soto, 2014)

### 2.2.4.3.5.3.2. Talla para la edad

Manifiesta el crecimiento alcanzado en relación a la edad cronológica y sus carencias. La cual se vincula con alteraciones en el estado nutricional y la salud a largo plazo, identifica los estados crónicos de desnutrición.

La estatura alcanzada a determinada edad manifiesta la vida anterior de un niño, muestra un resultado final de todo su crecimiento previo, que por consiguiente no establece la situación nutricional actual de un niño. Los cambios de talla no son rápidos como los cambios de peso. La baja talla para la edad (T/E) demuestra una desnutrición crónica o retraso crónico del crecimiento.

Refleja el crecimiento alcanzado en longitud para la edad del niño en una visita determinada. Este indicador permite identificar niños con retardo en el crecimiento (longitud o talla baja) debido un prolongado aporte insuficiente de nutrientes o enfermedades recurrentes. También puede identificarse a los niños que son altos para su edad, sin embargo, la longitud o talla alta en raras ocasiones es un problema, a menos que este aumento sea excesivo y pueda estar reflejando desordenes endocrinos no comunes. (De León Soto, 2014)

Un niño con baja talla puede tener un peso para la talla normal y tener bajo peso para la edad a causa de una longitud o talla baja. A la baja talla también se le conoce como:

**Tabla 2.**  
**Estado Nutricional talla/edad**

DESVIACIONES ESTANDAR (D. E.)	ESTADO NUTRICIONAL
DE +2 D.E. HASTA -2 D.E.	Normal
DEBAJO DE -2 D.E. HASTA -3 D. E	Retardo en el crecimiento moderado
DEBAJO DE -3 D.E.	Retardo en el crecimiento severo

**Editado por:** Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana  
**Fuente:** OMS

La talla para la edad, refleja el crecimiento lineal alcanzado a una determinada edad. El término de retardo en crecimiento (retardo en talla) o

desnutrición crónica, indica deficiencias acumulativas de la salud y nutrición a largo plazo, es reflejo de un fracaso en el desarrollo del potencial de crecimiento del individuo, como resultado de condiciones sanitarias y nutricionales no óptimas.

### 2.2.4.3.5.3.3. Peso para la longitud

Refleja el peso relativo para una talla dada y define la probabilidad de la masa corporal, independientemente de la edad. Un peso para la talla bajo es indicador de desnutrición y alto de sobrepeso y obesidad.

La emaciación es causada por una enfermedad reciente o falta de alimentos que resulta en una pérdida aguda y severa de peso, si bien la desnutrición o enfermedades crónicas pueden también causar emaciación. Estas curvas sirven también para identificar niños con peso para la longitud/talla elevado que pueden estar en riesgo de presentar sobrepeso u obesidad. El peso para la longitud es un indicador de crecimiento confiable aun cuando se desconoce la edad del niño. (De León Soto, 2014)

**Tabla 3.**  
**Estado Nutricional peso/talla**

<b>DESVIACIONES ESTANDAR (D. E.)</b>	<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>
ARRIBA DE +3 D.E.	Obesidad
ARRIBA DE +2 D.E. HASTA +3 D. E	Sobrepeso
DE +2 D.E. HASTA -2 D.E.	Normal
DEBAJO DE -2 D.E. HASTA -3 D. E	Desnutrición aguda moderada
DEBAJO DE -3 D.E.	Desnutrición aguda severa

Editado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana  
Fuente: OMS

En término desnutrición aguda, se utiliza para describir un proceso grave y reciente que ha llevado a una pérdida de peso (patológica), por lo general como consecuencia del hambre aguda o enfermedad grave.

#### 2.2.4.3.5.3.4. Índice de masa corporal

Expresa el peso relativo con la talla para la edad, vinculándolo con la grasa corporal. Este índice se calcula con la división del peso sobre la talla al cuadrado. Las curvas de crecimiento se emplean para edad y sexo de los niños.

Es un indicador simple de la relación entre peso y talla que se utiliza frecuentemente para identificar riesgos dentro de un individuo.

Se calcula a partir de dividir el peso en kilogramos por el cuadrado de la talla en metros (kg/m<sup>2</sup>). No mide la grasa corporal directamente, pero tiene una alta correlación con la medición del porcentaje graso. “Es un método que sirve de tamizaje al evaluar poblaciones, es un buen predictor del estado nutricional de los individuos al evaluar si el peso se encuentra en rangos que pueden llevar a problemas de salud y además es un método que no es costoso y es fácil de realizar en niños de toda edad”.

La definición de IMC según la OMS se realiza en base a los siguientes parámetros:

**Tabla 4.**  
**Clasificación IMC**

<b>IMC menor de 18</b>	Peso por debajo de lo normal
<b>IMC de 18 a 24,9</b>	Valor normal
<b>IMC de 25 a 29,9</b>	Sobrepeso
<b>IMC de 30 a 34,9</b>	Obesidad

Editado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana  
Fuente: OMS

#### 2.2.5. Factores que condicionan el estado nutricional

##### 2.2.5.1. Disponibilidad de alimentos

El acceso y las vías de comunicación son factores esenciales para la distribución de los alimentos a los grupos poblacionales. (García G. , 2016)

### **2.2.5.2. Consumo**

Una de las características importantes del factor consumo son los hábitos alimentarios de la familia. Estos hábitos están condicionados por:

> **Aspectos Geográficos**

Lugar que ocupa la familia, clima, suministros de agua y capacidad de producción de la población.

> **Aspectos Culturales**

Es relevante mencionar la tradición, religión y los tabúes, métodos tradicionales que se transmiten de familia en familia. (García G. , 2016)

> **Aspectos Sociales**

Al grupo social que pertenece la familia determina el grupo alimentarios. La actividad ocupacional que desarrolla el padre de familia o cuidador del infante influye grandemente en el consumo de alimentos. (García G. , 2016)

> **Aspectos Educativos**

El nivel educativo del proveedor (padre o madre) nos proporciona información sobre la alimentación que recibe el grupo familiar.

> **Aspectos Económicos**

Considerado como uno de los más importantes para la familia. De acuerdo con el nivel adquisitivo de la familia se obtendrá la alimentación adecuada para todos sus miembros. (García G. , 2016)



## **2.2.6. Alimentación en niños de 0 a 5 años**

### **2.2.6.1. Alimentación saludable**

Una alimentación saludable es la que aporta con todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Una alimentación saludable mejora la calidad de vida.

### **2.2.6.2. Alimentación desde los seis meses de edad.**

Durante los primeros meses su hija o hijo se alimenta únicamente con leche materna, en el momento que cumpla los seis meses de edad, debe empezar a comer otros alimentos.

La alimentación en los primeros años de vida es fundamental para que el niño/a crezca y se desarrolle de manera adecuada y para que tenga una vida saludable y productiva.

#### **2.2.6.2.1. Suplementar la alimentación con vitaminas y minerales**

Necesita más vitaminas y minerales de los que pueda obtener de la leche materna y de la nueva alimentación. Las vitaminas y los minerales previenen enfermedades como la anemia, y ayudan a que los niños crezcan fuertes y sanos. Por eso es necesario darles un suplemento en polvo desde los seis meses hasta que cumplan los dos años de edad.

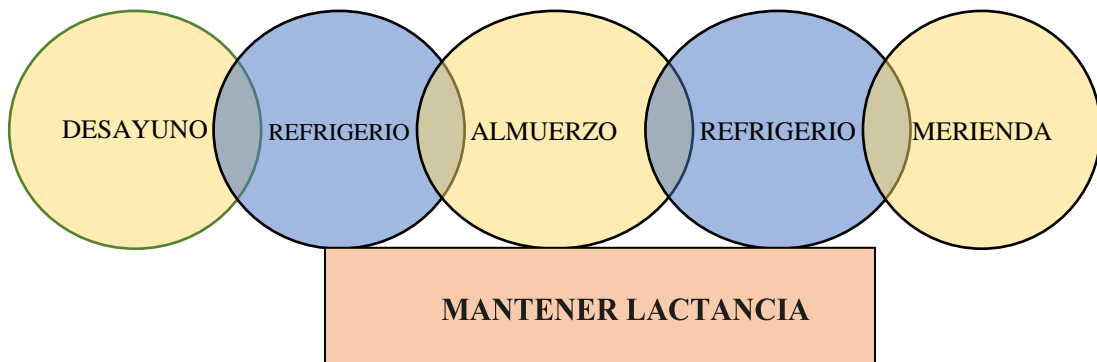
#### **Vitamina A**

Durante los primeros años de vida, el suplemento de vitamina A ayuda a tener un mejor crecimiento, menos enfermedades como infecciones o anemia, protege los ojos y reduce el riesgo de muerte infantil. Debe recibir el suplemento desde los seis meses hasta que cumpla cinco años.

### **2.2.6.3. Alimentación de 1 a 2 años**

Continuar con la lactancia. Además puede incluir una variedad de alimentos blandos y en trocitos, debe incluir verduras y frutas todos los días.

A esta edad los niños/as tienen que recibir las tres comidas principales: desayuno almuerzo y merienda y se le puede dar una o dos colaciones (refrigerios nutritivos) entre las comidas.



### **Aporte más hierro a la dieta de la niña o niño**

Alimentos que contenga hierro como las carnes, vísceras y granos secos. Para ayudar a absorber el hierro de estos alimentos, ofrézcale en la misma comida alimentos ricos en vitamina C; vegetales como pimiento, tomate brócoli o frutas como guayaba, frutillas y cítricos como naranja, mandarina y limón. (Publica, 2017)

#### **2.2.6.4. Alimentación de 2 a 5 años**

Debe consumir cuatro o cinco comidas al día, en porciones pequeñas. Mantenga el horario de comidas: tres comidas principales y dos colaciones (refrigerios nutritivos).

##### **2.2.6.4.1. Porciones alimenticias**

**Lácteos:** 3 veces al día, una taza de leche, taza de yogurt y un trozo de queso.

**Pescados, carnes y pollo:** 4 veces por semana, 4 cucharadas de carnes o pescado, una presa de pollo pequeño, la tercera parte de una pechuga de pollo.

**Leguminosas:** tres veces por semana, media taza de granos, como chochos, frejol, arveja, lenteja y habas.

**Frutas:** diariamente una fruta pequeña, media taza de fruta picada.

**Hortalizas o verduras crudas o cocidas:** dos veces por día, de media taza hasta una taza

**Cereales, pasta o papas cocinadas:** una vez por día, media taza de cereal cocinada, media taza de fideo, una papa pequeña, la tercera parte de una taza de plátano verde, y maduro

**Huevo:** 1 huevo

**Pan:** 1 vez al día, medio pan o 1 rodaja de pan

**Aceite y otras grasas:** 1 vez al día, una cucharadita al día de aceite de girasol, soya o mantequilla.

#### **2.2.6.5. Grupos de alimentos**

La niña, niño requieren consumir una alimentación completa que le permita cubrir los requerimientos nutricionales. Para ello es útil conocer los distintos grupos de alimentos:

##### **2.2.6.5.1. Verduras, hortalizas y frutas**

Fuente principal de vitaminas y minerales, indispensables para regular las funciones vitales de los sistemas nervioso e inmunológico, y para los procesos de digestión y reparación del organismo.

Las verduras de color verde intenso y amarillo contienen betacarotenos que son sustancias que se transforman en vitamina A en el organismo y especialmente ayudan a mantener sana la vista y piel.

Las verduras frescas aportan con vitamina C, ayudan al crecimiento, protegen las encías y ayudan a cicatrizar heridas.

Se debe consumir al menos dos porciones diarias de verduras y hortalizas en diferentes preparaciones.

#### **2.2.6.5.2. Frutas**

Contienen vitaminas, minerales y fibra; Son necesarios para proteger contra las enfermedades y mantener un buen estado de salud. Las frutas como la guayaba, naranja, piña, limón, mandarina, manzana contienen vitamina C, indispensable para fortalecer el sistema inmunológico.

Las frutas de color amarillo, anaranjado, rojo y verde oscuro tienen propiedades beneficiosas para el organismo y protegen contra enfermedades infecciosas y otras como el cáncer. El mango, papaya, tomate de árbol, guineo, durazno y uvillas aportan con vitamina A, importante para mantener la vista sana, ayuda al crecimiento y desarrollo.

#### **2.2.6.5.3. Cereales, tubérculos**

Fuente principal de carbohidratos y vitaminas, proporcionan la mayor parte de energía que se necesita para mantenerse sano y tener un normal crecimiento.

Los niños y niñas que hacen actividad física requieren de mayor energía, por lo que deben aumentar el consumo de cereales, tubérculos y plátanos.

#### **2.2.6.5.4. Alimentos de orígenes animales y leguminosos**

Representan la fuente principal de proteína de la dieta, son importantes para formar y reparar tejidos.

Los alimentos de origen animal son lácteos, carnes, pescados, mariscos y vísceras. Leguminosas como fréjol, lenteja, arveja, chochos, habas, soya y garbanzo. (Publica, 2017)

#### **2.2.6.5.5. Lácteos**

Para crecer un niño necesita consumir al menos tres tazas de leche o cualquiera de sus equivalencias o derivados. La leche es un lácteo y sus derivados como yogurt y queso, aportan proteínas de buena calidad. Además, son fuentes de minerales como calcio, fósforo, zinc y magnesio que son indispensables para que los huesos crezcan fuertes y los dientes se mantengan sanos y firmes. Ayudan a prevenir la osteoporosis en la etapa adulta y la vejez; son una buena fuente de vitamina A.

#### **2.2.6.5.6. Agua**

Es un elemento fundamental para la vida que interviene en todas las funciones que realiza el organismo: transporte y absorción de vitaminas y minerales; evita el estreñimiento y mantiene hidratada la piel.

### **2.2.6.6. Alimentos que se debe utilizar en pequeñas cantidades**

#### **2.2.6.6.1. Grasas y aceites**

Son importantes para el normal funcionamiento del organismo, proporcionan mayor cantidad de energía, es necesario un consumo equilibrado de este alimento. Las grasas se deben consumir con moderación evitando freírlas y calentarlas.

#### **2.2.6.6.2. Azúcares**

Se les conoce como azúcares al azúcar común, a la miel y a la panela. Estos alimentos aportan calorías vacías el consumo en exceso afecta la salud, daña la dentadura y se acumula en forma de grasa ocasionando sobrepeso y obesidad.

### **2.2.6.6.3. Sal**

La sal que consume debe contener yodo, flúor y debe usarse con moderación. Los niños deben evitar añadir sal a los alimentos como grosellas, mango verde, limón ya que puede ocasionar daño a sus dientes y predisponer a la presión alta.

## **2.3. Definición de términos**

### **2.3.1. Antropometría**

Es el uso de mediciones corporales como el peso, la estatura y el perímetro braquial, en combinación con la edad y el sexo, para evaluar el crecimiento o la falta de crecimiento. (Lagua & Claudio, 2007)

### **2.3.2. Hepatomegalia**

La hepatomegalia es un aumento patológico del tamaño del hígado.

### **2.3.3. Emaciación**

Alteración profunda en la nutrición que produce adelgazamiento extremo. (Lagua & Claudio, 2007)

### **2.3.4. Plano de Frankfurt**

Plano cefalométrico que pasa por el punto infraorbitario (punto más bajo del reborde inferior de la órbita) y por el porion (punto más alto del conducto auditivo externo). (NAVARRA)

### **2.3.5. Apatía**

Estado de desinterés y falta de motivación o entusiasmo en que se encuentra una persona y que comporta indiferencia ante cualquier estímulo externo.

### **2.3.6. Bajo peso**

Término aplicado a personas cuyo índice de masa corporal (body mass index, BMI) está por debajo de 20 kg/m<sup>2</sup> o cuyo peso corporal está más de 10% por debajo del estándar establecido para personas de la misma edad, sexo y estatura. (Lagua & Claudio, 2007)

### **2.3.7. Basal, metabolismo**

Energía gastada en el mantenimiento de los procesos “metabólicos basales” o actividades involuntarias en el cuerpo (respiración, circulación, contracciones gastrointestinales y mantenimiento del tono muscular y la temperatura corporal) y las actividades funcionales de diversos órganos (riñones, hígado, glándulas endocrinas, etc.) (Lagua & Claudio, 2007)

### **2.3.8. Nutrición**

La nutrición se encarga de los requerimientos fisiológicos del cuerpo en cuanto a nutrimentos específicos, la forma de proporcionarlos mediante dietas adecuadas y los efectos de no satisfacer la necesidad de nutrientes. (Lagua & Claudio, 2007)



## CAPÍTULO 3

### MARCO METODOLÓGICO

#### **3.1. Nivel de investigación**

El desarrollo de la investigación se lo realiza en la COMUNIDAD SAN JUAN DE LLULLUNDONGO se orienta a indagar las características de la población menor a 5 años con el propósito de poder diagnosticar el estado nutricional de los mismos.

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

Investigación de tipo no experimental transversal descriptiva, se encarga de analizar en un segmento de tiempo específico las características o cambios de la población, permitiendo identificar las diferencias del grupo.

##### **3.1.2. Modalidad de la investigación es:**

###### **3.1.2.1. Cualitativa**

Se considera de esta modalidad dado que dentro del marco teórico se describe el objeto de estudio (Mal nutrición) con la finalidad de identificar los elementos que corresponden en la realización de un diagnóstico (antropometría).

###### **3.1.2.2. Cuantitativa**

El proyecto como tal es de esta modalidad en función a que se recaba información cuantificable que permita conocer el estado nutricional de los niños de la comunidad tomada en consideración para el estudio.

##### **3.1.3. Investigación bibliográfico- documental**

Se emplea este tipo de métodos con el propósito de conocer y analizar los conceptos teóricos a través del estudio de datos bibliográficos existentes sobre el estado nutricional de los menores de 5 años quedando evidenciada este tipo de

investigación en el capítulo dos, en el que se encuentra el marco teórico es decir la fundamentación bibliográfica según el objeto de estudio.

#### **3.1.4. Investigación de campo**

Es procedente esta investigación ya que la obtención de información principal se la consigue directamente en la localidad de los niños/as menores de 5 años de la Comunidad San Juan de LLullundongo.

#### **3.2. Diseño**

Para el desarrollo del trabajo se procedió de la siguiente forma:

- ❖ Determinación de objetivos
- ❖ Delimitación y planteamiento del problema
- ❖ Metodología
- ❖ Autorización y colaboración del personal que labora en el Centro Salud de San Juan de Llullundongo y de la guardería Pachamama.
- ❖ Definición del calendario de encuentros para las tutorías con la docente responsable para establecer el adecuado direccionamiento de la investigación.
- ❖ Recolección, procesamiento y análisis de los datos obtenidos que permita conocer las características de los niños como edad, peso y talla.
- ❖ Una vez obtenida la base de datos se ingresó al programa Who Anthro mismo que permitirá conocer el estado nutricional del infante.

#### **3.3. Población**

De acuerdo al diagnóstico de salud elaborado por la unidad operativa de San Juan de Llullundongo y el censo realizado al grupo de estudio en la comunidad, se establece que la población de menores a 5 años es de 124 niños y es el universo de trabajo para el estudio.

### 3.4. Muestra

Se aplica la siguiente fórmula para la obtención de la muestra del grupo de estudio.

**Tabla 1.**  
***Fórmula para el cálculo de la Muestra***

Formula	Símbolo	Descripción	Valores
$n = \frac{N}{(E)^2(N - 1) + 1}$	N	Tamaño de la muestra	?
	N	Tamaño de la población	124
	E	Margen de error	1-5%

Editado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

**Tabla 2.**  
***Desarrollo de la fórmula del cálculo de la muestra***

1	$n = \frac{N}{(E)^2(N - 1) + 1}$	4	$n = \frac{124}{0,3075 + 1}$
2	$n = \frac{124}{(0,05)^2(124 - 1) + 1}$	5	$n = \frac{124}{1,3075}$
3	$n = \frac{124}{(0,0025) * (123) + 1}$	6	$n = 95$

Editado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

De acuerdo al cálculo realizado, la muestra lo constituyen 95 menores a 5 años de edad.

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.5.1. Instrumento

##### 3.5.1.1. Libreta integral niños y niñas

Ficha de recolección de datos planteado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Libreta Integral de Salud en lo relacionado a estándares de crecimiento de la OMS (medidas antropométricas).

##### 3.5.1.2. Cuestionario

Se emplea el cuestionario dirigido a las/los tutores legales de los/as niños menores de cinco años en la Comunidad San Juan de Lullundongo.

### **3.5.2. Técnicas**

#### **3.5.2.1. Encuesta**

Se utiliza este tipo de técnica como procedimiento de investigación, permite obtener datos reales de los factores condicionantes que influyen en la nutrición del niño/a menor de cinco años, de modo rápido y eficaz, se aplica a los padres o familiares que estén al cuidado.

### **3.6. Técnicas de procesamientos y análisis de datos**

Procesamiento a través del software Who Anthro con lo cual se saca los scores en función al peso/talla, peso/longitud, peso/edad, longitud-talla/edad, IMC/talla y análisis de los datos empleando el software estadístico SPSS.

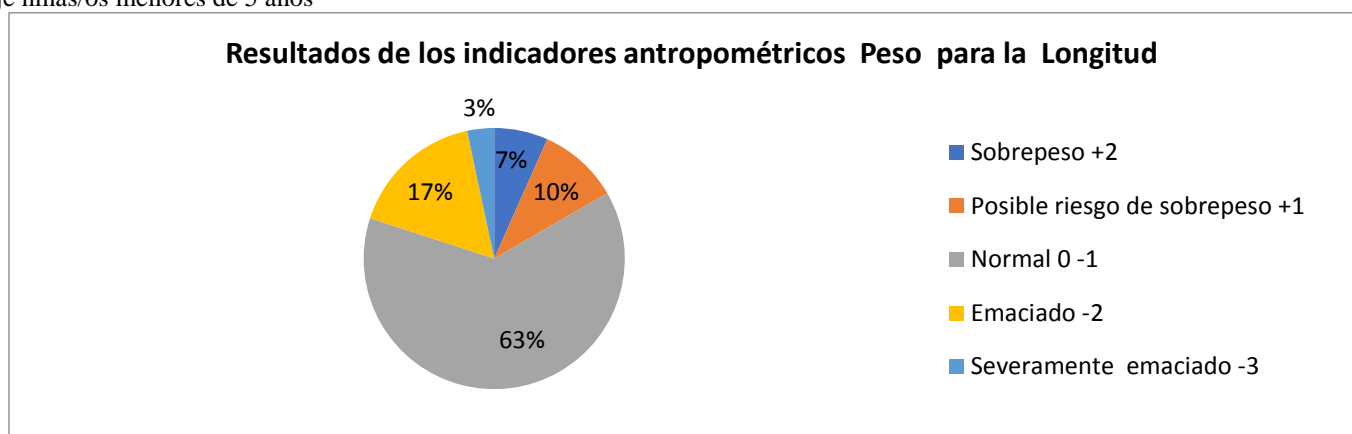
### 3.6.1. Resultados procesamiento con el sistema Who Anthro

**Tabla 1.**  
**Resultados aplicación de antropometría**

Valoración	Total	Porcentaje
Sobrepeso +2	2	7%
Posible riesgo de sobrepeso +1	3	10%
Normal 0 -1	19	63%
Emaciado -2	5	17%
Severamente emaciado -3	1	3%
Total	30	100%

**Elaborado por:** Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

**Fuente:** Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 1.** Peso para la Longitud

**Elaborado por:** Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

**Fuente:** Fichaje niñas/os menores de 5 años

### **Análisis e interpretación**

Posterior al análisis de datos se obtiene un total de 30 niños/as de 6 a 24 meses según el peso para la longitud en donde el 63% presenta un peso normal , 7% niños/as presentan sobrepeso, 10% posible riesgo de sobrepeso, además con un 17% desnutrición aguda moderada y 3% con desnutrición aguda severa, este análisis se asemeja a los datos obtenidos en el ENSANUT en la que describe un 5.8% de desnutrición aguda en la Provincia Bolívar en este grupo de edad.

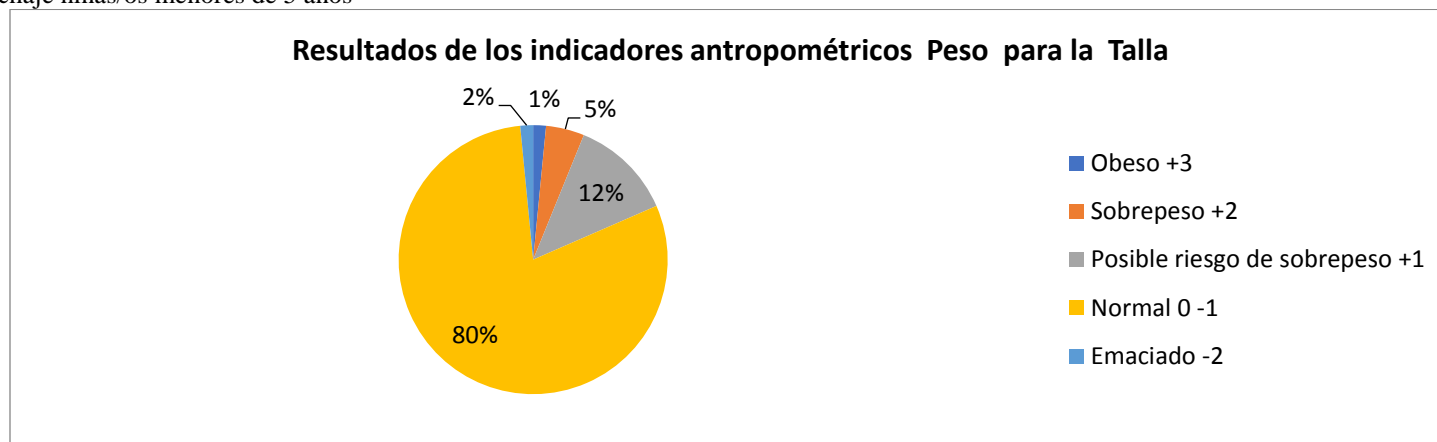
**Tabla 2.**

**Resultados aplicación de antropometría**

Valoración	Total	Porcentaje
Obeso +3	1	1%
Sobrepeso +2	3	5%
Posible riesgo de sobrepeso +1	8	12%
Normal 0 -1	52	80%
Emaciado -2	1	2%
Total	65	100%

**Elaborado por:** Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

**Fuente:** Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 2.** Peso para la Talla

**Elaborado por:** Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

**Fuente:** Fichaje niñas/os menores de 5 años

## **Análisis e interpretación**

Relación peso talla de los 65 niños/as mayores de 2 a 5 años, el 80% de niños/as tienen un adecuado peso para la talla, 12% tienen posible riesgo de sobrepeso, seguido por un 5% con sobrepeso, también cabe recalcar que hay desnutrición aguda moderada con 2%, que complementa al 2.4% que tiene Bolívar en el estudio realizado por ENSANUT.



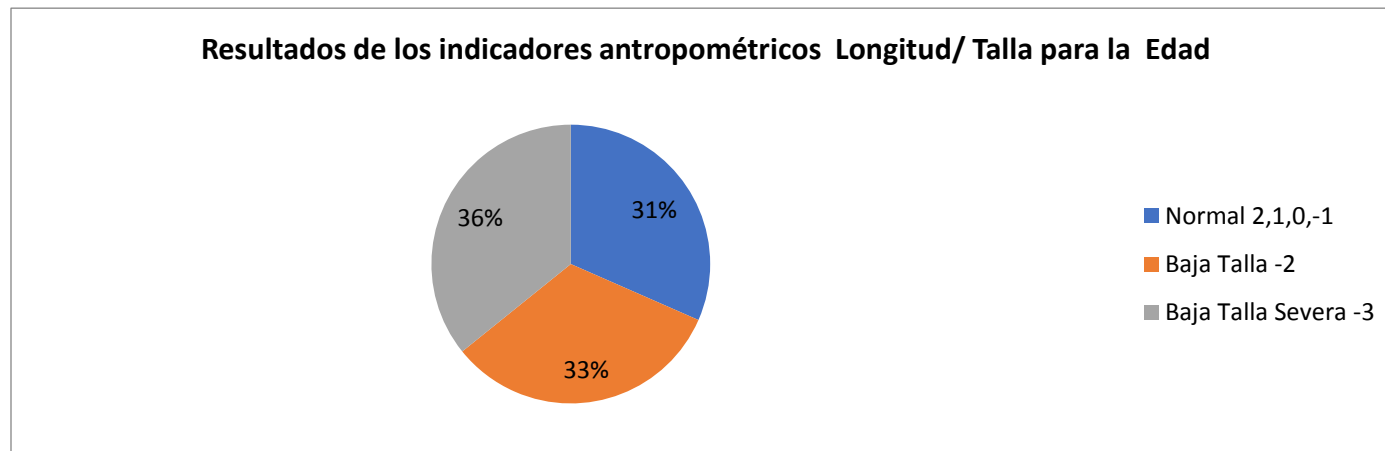
**Tabla 3.**

**Resultados aplicación de antropometría**

Valoración	Total	Porcentaje
Normal 2,1,0,-1	30	31%
Baja Talla -2	31	33%
Baja Talla Severa -3	34	36%
Total	95	100%

**Elaborado por:** Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

**Fuente:** Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 3.** Longitud/ Talla para la Edad

**Elaborado por:** Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

**Fuente:** Fichaje niñas/os menores de 5 años

### **Análisis e interpretación**

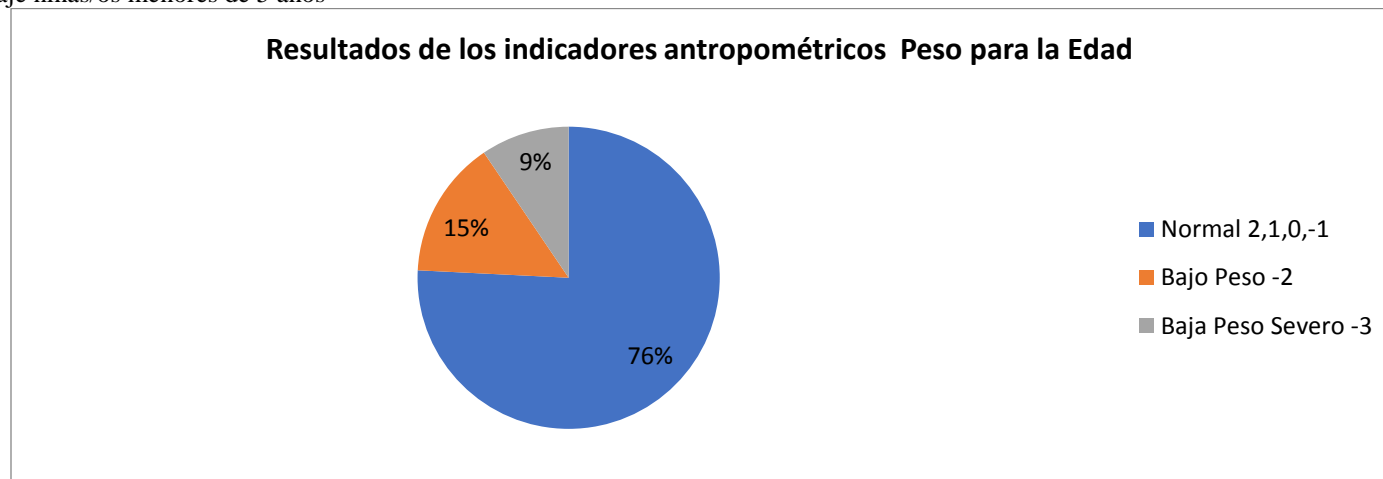
De los 95 niños/as existe un 33% de talla baja y 36% talla baja severa que es un indicador de desnutrición crónica, valores que se ven reflejados en Bolívar según ENSANUT con 40.8% de baja talla para la edad siendo una de las provincias más afectadas.

**Tabla 4.**  
**Resultados aplicación de antropometría**

Valoración	Total	Porcentaje
Normal 2,1,0,-1	72	76%
Bajo Peso -2	14	15%
Baja Peso Severo -3	9	9%
Total	95	100%

**Elaborado por:** Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

**Fuente:** Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 4.** Peso para la Edad

**Elaborado por:** Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

**Fuente:** Fichaje niñas/os menores de 5 años

### **Análisis e interpretación**

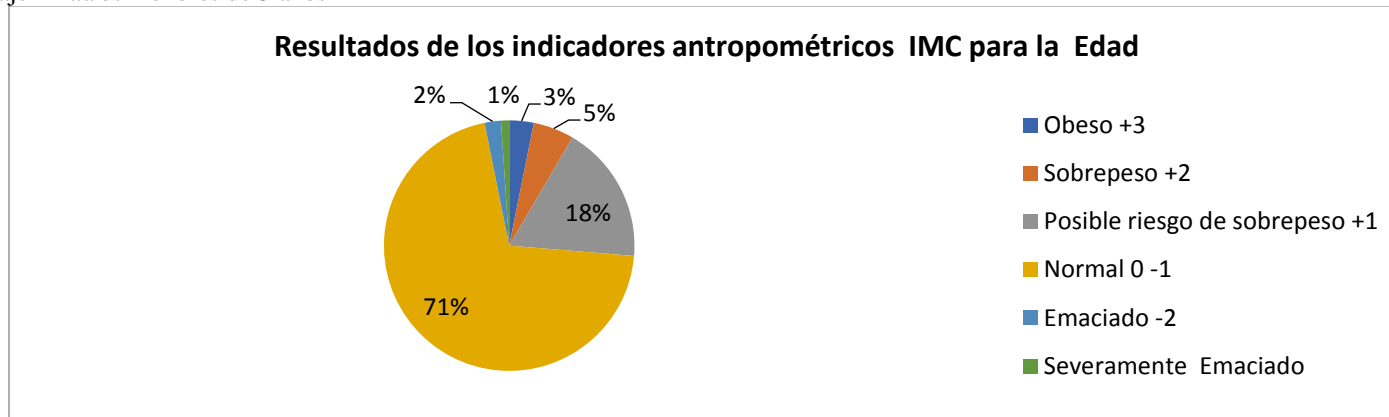
Referente a Peso para la Edad se puede deducir que un 15% presentan bajo peso y un 9% bajo peso severa demostrando cuadros de desnutrición global, datos que figuran en Bolívar con un 9.7% según estudio de ENSANUT .

**Tabla 5.**  
**Resultados aplicación de antropometría**

Valoración	Total	Porcentaje
Obeso +3	3	3%
Sobrepeso +2	5	5%
Posible riesgo de sobrepeso +1	17	18%
Normal 0 -1	67	71%
Emaciado -2	2	2%
Severamente Emaciado	1	1%
Total	95	100%

**Elaborado por:** Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

**Fuente:** Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 5.** IMC para la Edad

**Elaborado por:** Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

**Fuente:** Fichaje niñas/os menores de 5 años

### **Análisis e interpretación**

De la relación IMC para la edad llama la atención que con emaciación hay 2% y severamente emaciado 1% además con sobrepeso un 5% y obesidad un 3% resultados que suman el porcentaje figurado en Bolívar con 5% ENSANUT.

### 3.6.2. Resultados de las encuestas aplicadas a los cuidadores

¿Qué factor limita en el consumo de alimentos en su hogar?

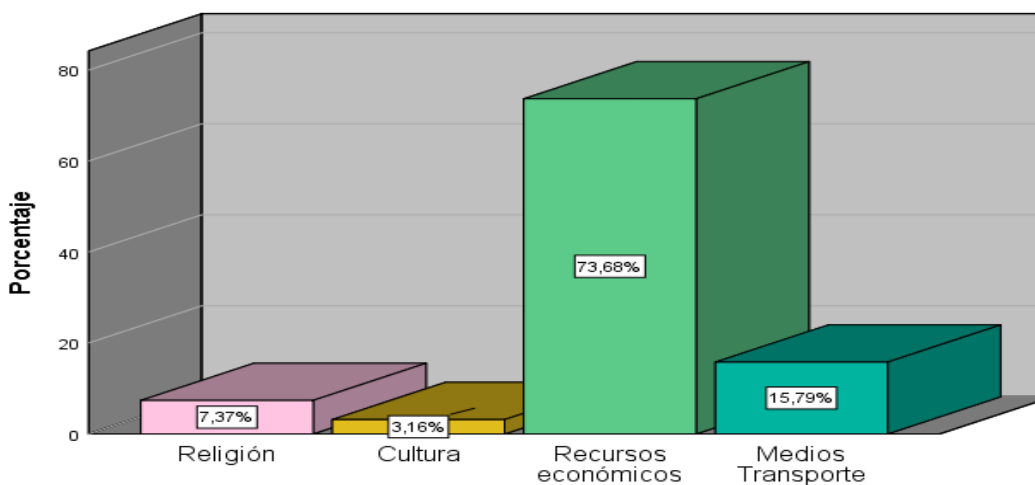
**Tabla 1.**

*Factores que limitan el consumo de alimentos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Religión	7	7,4	7,4	7,4
	Cultura	3	3,2	3,2	10,5
	Recursos económicos	70	73,7	73,7	84,2
	Medios Transporte	15	15,8	15,8	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 6.** Factores que limitan el consumo de alimentos

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

#### **Análisis**

Uno de los valores más representativos, sobre el factor que limita o condiciona el consumo de alimentos en las familias de la comunidad San Juan de Lullundongo son los recursos económicos, esto lo sostiene el 73,68% ya que poseen un salario mínimo, accediendo a menos alimentos de los que necesita su familia, o reemplazándolos por alimentos menos saludables o con bajo aporte nutricional.

¿Qué agua usted utiliza para preparar los alimentos?

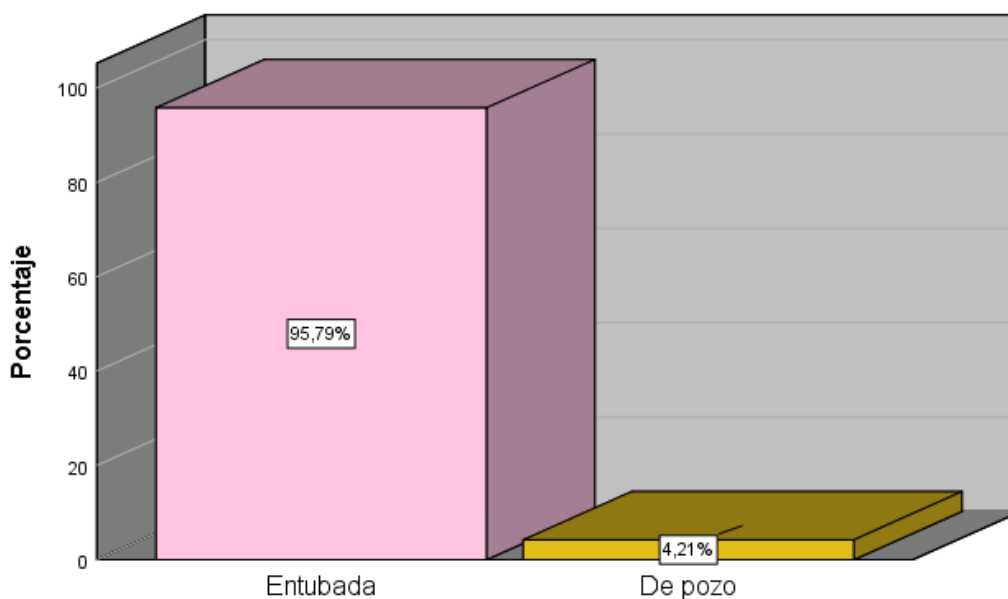
**Tabla 2.**

*Agua que utilizan para preparar los alimentos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Entubada	91	95,8	95,8	95,8
	De pozo	4	4,2	4,2	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 7.** Agua que utilizan para preparar los alimentos

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

### **Análisis**

Se determina en función a los resultados de esta pregunta que el 95,78% de los hogares de los niños y niñas en estudio consumen agua entubada, siendo un factor que influye en la alimentación del menor de cinco años lo que resulta un incremento del riesgo de contraer padecimientos que afectan el proceso de la desnutrición infantil.

¿De qué material está construida su casa?

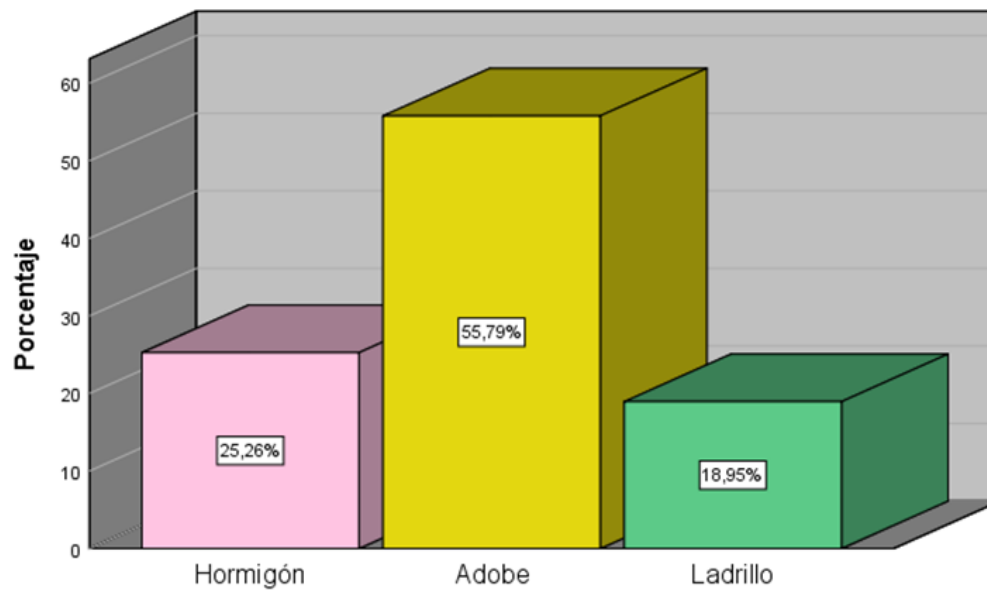


**Tabla 3. Material de la cual está construida su casa**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hormigón	24	25,3	25,3	25,3
	Adobe	53	55,8	55,8	81,1
	Ladrillo	18	18,9	18,9	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 8.** Material de la cual está construida su casa

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

### **Análisis**

La estructura con la que están construidas las viviendas en donde habitan los menores considerados para el estudio es mayoritariamente de Adobe (55,8%), mientras que en un 24% y 18% de hormigón y ladrillo respectivamente.

¿La casa donde vive es?

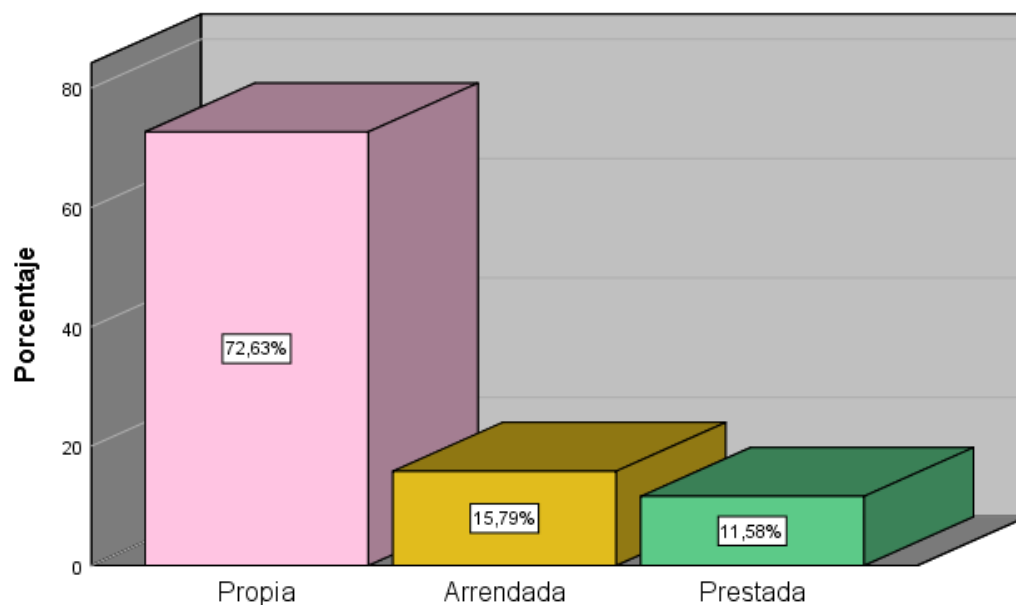
**Tabla 4.**

***Identificación de propiedad de vivienda***

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Propia	69	72,6	72,6	72,6
	Arrendada	15	15,8	15,8	88,4
	Prestada	11	11,6	11,6	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 9.** Identificación de propiedad de vivienda

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

**Análisis**

Una de las categorías que más nos ha llamado la atención es que la mayor parte de los padres encuestados tienen una vivienda propia estos representan el 72,63% de la muestra, pudiendo decirse que por cada 95 personas 69 gozan de una vivienda propia.

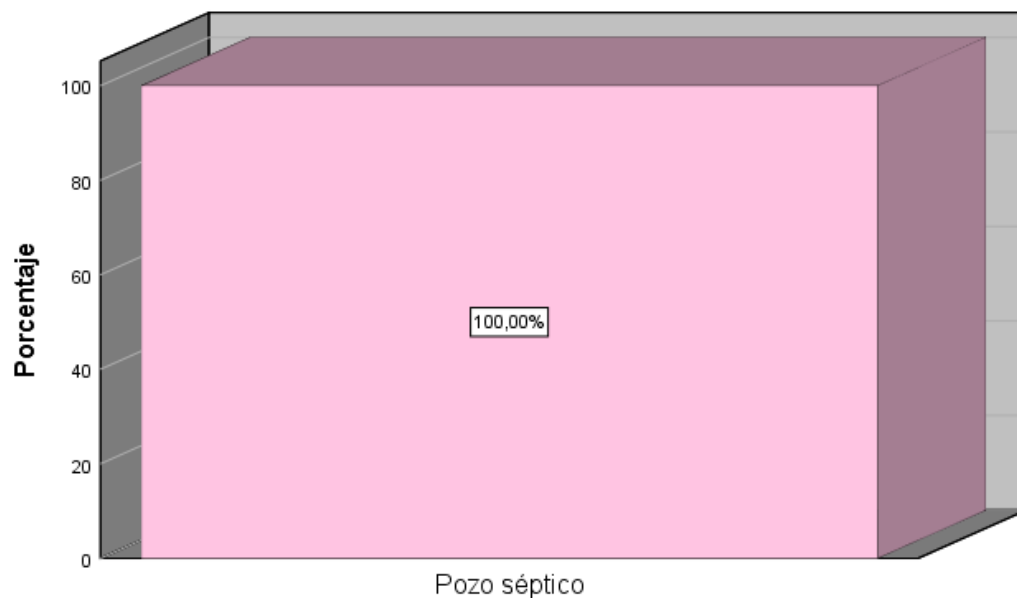
¿Cuenta usted con el servicio de?

**Tabla 5.**  
*Servicios con los que cuenta en su hogar*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Pozo séptico	95	100,0	100,0	100,0

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 10.** Servicios con los que cuenta en su hogar

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

### **Análisis**

De acuerdo a los resultados de la encuesta, uno de los factores que posiblemente condicionan el estado nutricional de los niños/as es que el 100% de las familias no cuentan con alcantarillado; lo que puede llegar a ser una de las causas para que se vea afectada la salud de los menores.

¿Quién está a cargo del cuidado del niño/a en su casa?

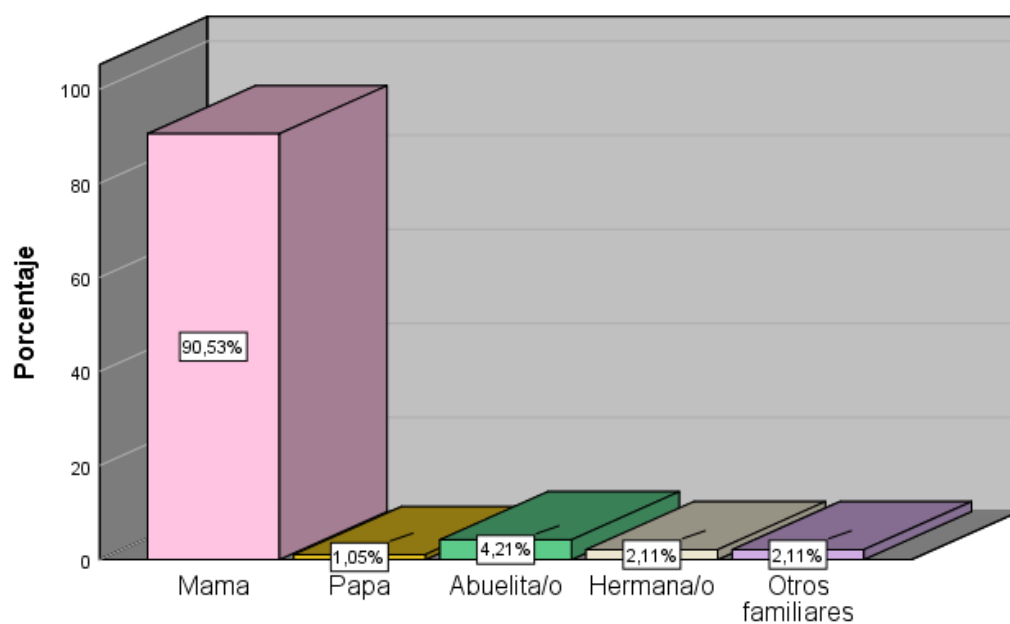
**Tabla 6.**

*Persona a cargo del cuidado de los niños/as en su casa*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mama	86	90,5	90,5	90,5
	Papa	1	1,1	1,1	91,6
	Abuelita/o	4	4,2	4,2	95,8
	Hermana/o	2	2,1	2,1	97,9
	Otros familiares	2	2,1	2,1	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 11.** Persona a cargo del cuidado de los niños/as en su casa

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

### **Análisis**

De cada 95 niños 86 son cuidados por sus madres representado por el 90,53%, por otra parte 9 de cada 95 menores son cuidados por otros familiares, factor que puede desencadenar problemas de mal nutrición.

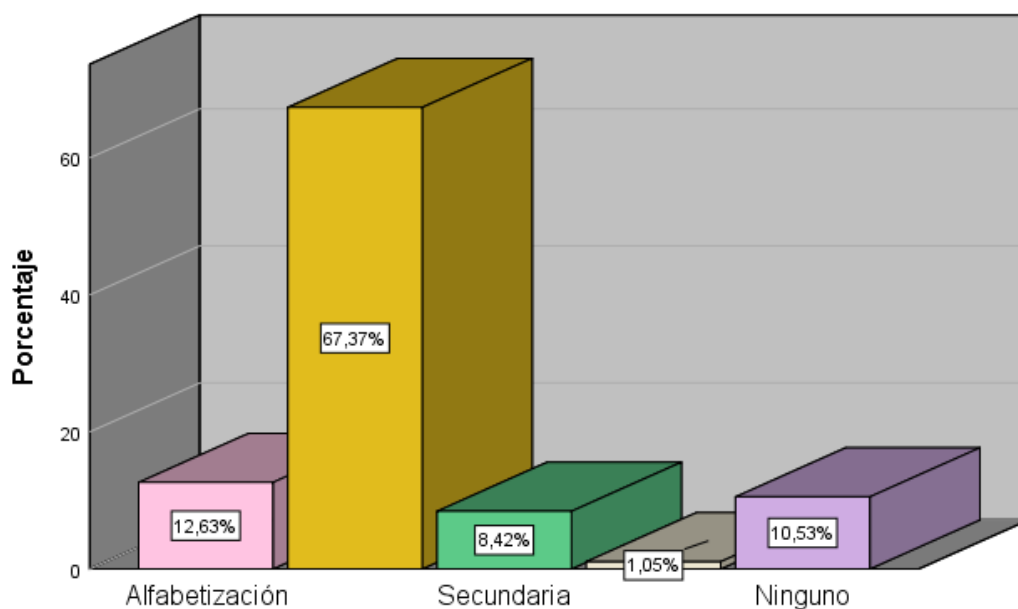
¿Cuál es su nivel de preparación?

**Tabla 7.**  
*Nivel de instrucción académica*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alfabetización	12	12,6	12,6	12,6
	Primaria	64	67,4	67,4	80,0
	Secundaria	8	8,4	8,4	88,4
	Universidad	1	1,1	1,1	89,5
	Ninguno	10	10,5	10,5	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 12.** Nivel de instrucción académica

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

### Análisis

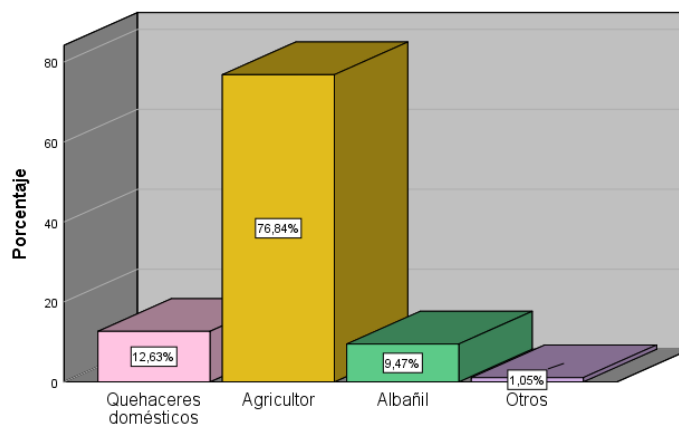
El grado de preparación académica de la mayor parte de cuidadores de los niños en la comunidad San Juan de LLullundongo, es la primaria (64), mientras que 8 han cursado la secundaria y 10 no poseen instrucción académica, siendo un factor que influye en la nutrición de los niños ya que según PIANE a mayor educación de la madre, mejor será el estado de salud y nutrición del niño.

¿A qué se dedica actualmente?

**Tabla 8.**  
**Trabajo en el que se encuentra actualmente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Que haceres domésticos	12	12,6	12,6	12,6
	Agricultor	73	76,8	76,8	89,5
	Albañil	9	9,5	9,5	98,9
	Otros	1	1,1	1,1	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana  
Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 13.** Trabajo en el que se encuentra actualmente  
Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana  
Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

### Análisis

Los cuidadores de niños y niñas menores a 5 años se dedican netamente a la agricultura (76.8%), siendo esta la actividad económica de la cual se obtienen los recursos económicos para el sustento del hogar. la producción agrícola, por sí sola, no garantiza una alimentación sana y nutritiva, ya que se requiere también de una disponibilidad de tiempo y una diversidad de alimentos, que tengan valor nutricional.

¿Cuánto gana cada mes?

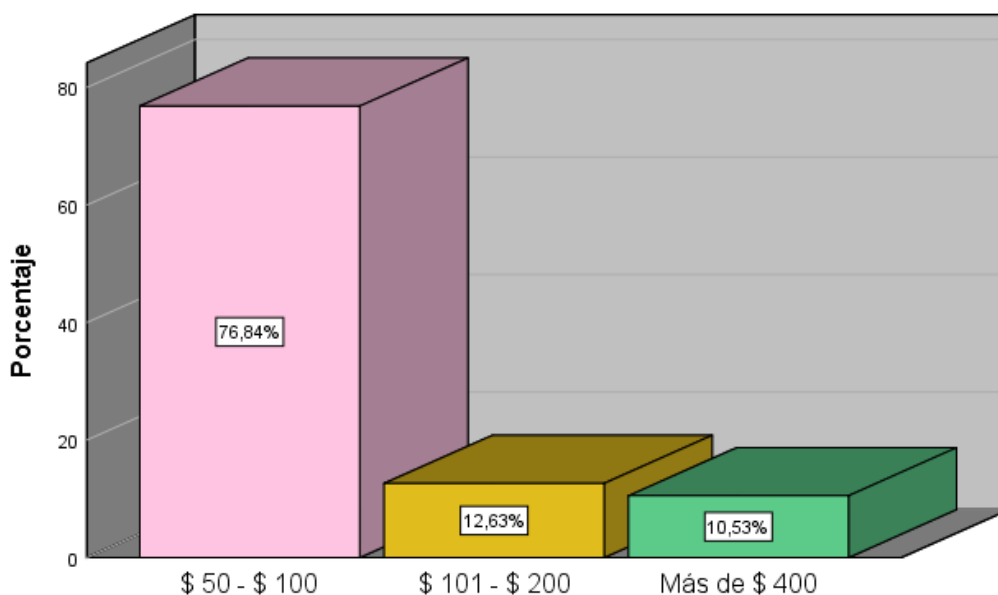
**Tabla 9.**

***Ingresos mensuales en su hogar***

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	\$ 50 - \$ 100	73	76,8	76,8	76,8
	\$ 101 - \$ 200	12	12,6	12,6	89,5
	Más de \$ 400	10	10,5	10,5	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 14.** Ingresos mensuales en su hogar

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

**Análisis**

Como se puede observar en los resultados la mayor parte de los encargados de los niños expresan que los recursos con los que cuentan son menores a \$100 mensuales lo que limita la adquisición de alimentos, impidiendo se tenga una dieta balanceada en el hogar; 10 tienen ingresos iguales o superiores al salario básico.

¿Qué alimentación da a su niño/a?

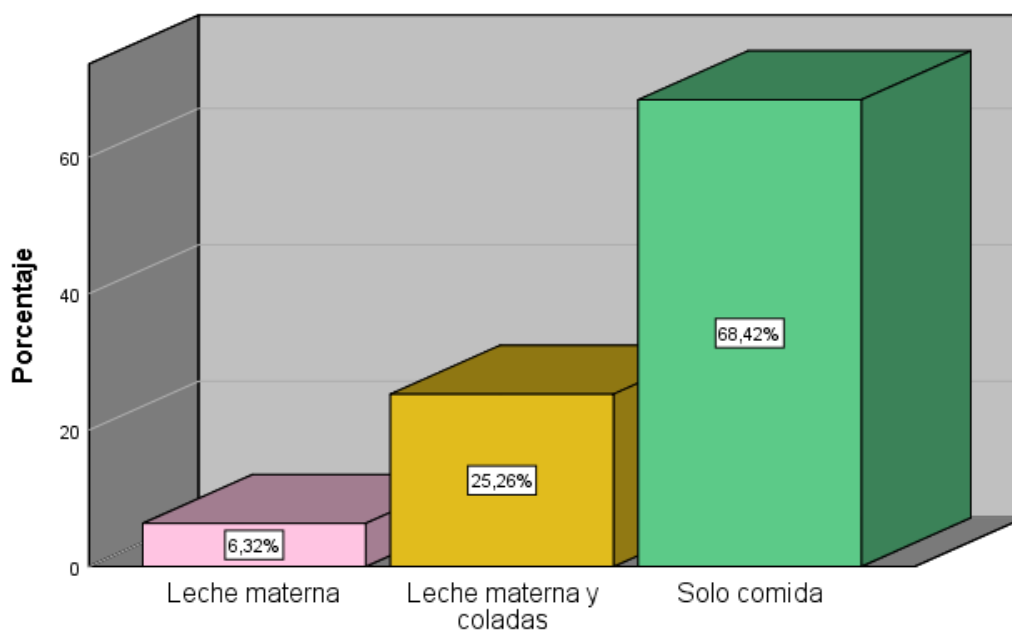
**Tabla 10.**

*Tipo de alimentación que le da a si niño/a*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Leche materna	6	6,3	6,3	6,3
	Leche materna y coladas	24	25,3	25,3	31,6
	Solo comida	65	68,4	68,4	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 15.** Tipo de alimentación que le da a si niño/a

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

### Análisis

De cada 95 niños/as que existen en la comunidad considerada para el estudio 65 (2 a 5 años) de estos su dieta está conformada solamente por comidas, 6 niños/as lactancia materna exclusiva y 24 con leche materna y comida.



¿Cada que tiempo da el seno al niño/a menor de 2 años?

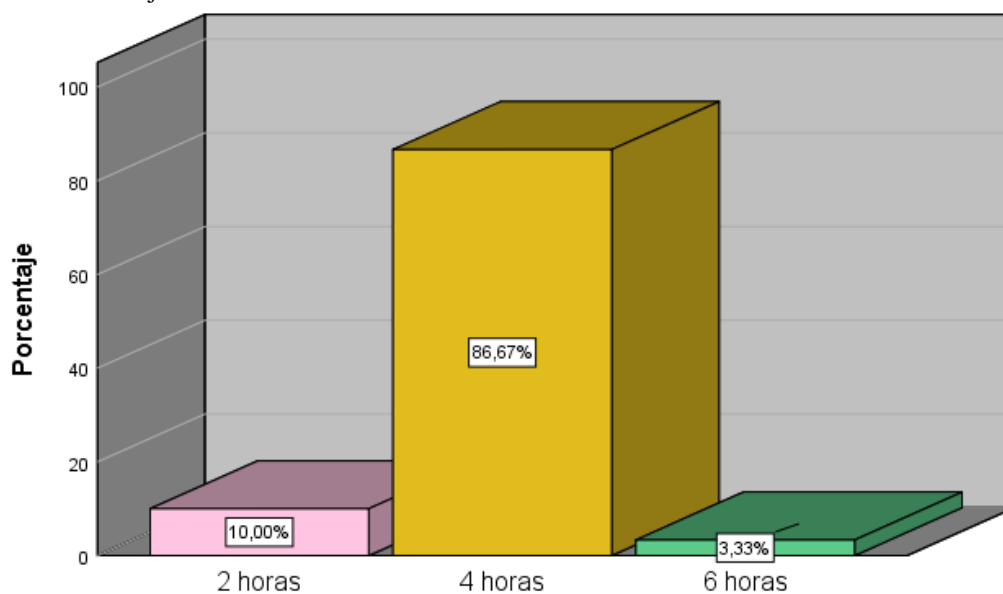
**Tabla 11.**

*Tiempo en que le da el seno al niño/a menor de 2 años*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2 horas	3	3,2	10,0	10,0
	4 horas	26	27,4	86,7	96,7
	6 horas	1	1,1	3,3	100,0
	Total	30	31,6	100,0	
Perdidos	Sistema	65	68,4		
Total		95	100,0		

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 16.** Tiempo en que le da el seno al niño/a menor de 2 años

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

### Análisis

Dado a que la mayor parte de las madres se encuentran trabajando en el campo estas dan de lactar a sus hijos menores de 2 años (30) cada cuatro horas, demostrados en el gráfico con un 86,67%.

¿Su niño/a asiste al CDI (Guardería)?

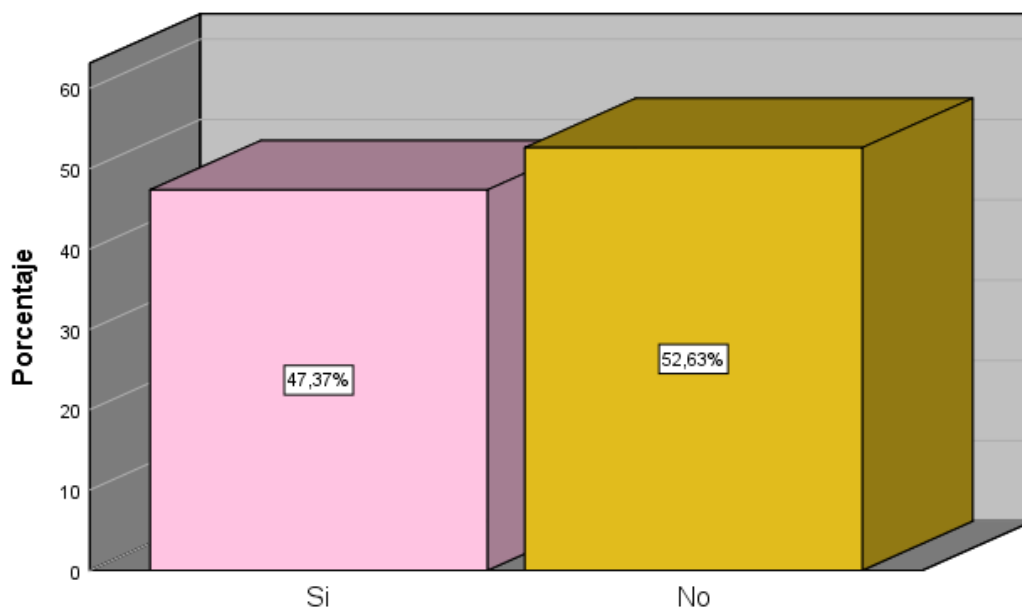
**Tabla 12.**

*Asistencia del niño/a la guardería*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	45	47,4	47,4	47,4
	No	50	52,6	52,6	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 17.** Asistencia del niño/a a la guardería

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

### **Análisis**

De cada 95 niños de la comunidad 45 asisten a un CDI (Guardería) (47,37%) en función a que los padres no se pueden dedicar a cuidarlos porque tienen que salir a trabajar y 50 niños son cuidados en sus hogares o llevados por sus madres hasta los lugares donde trabajan.

¿Cuántas comidas consumen al día su niño/a?

**Tabla 13.**

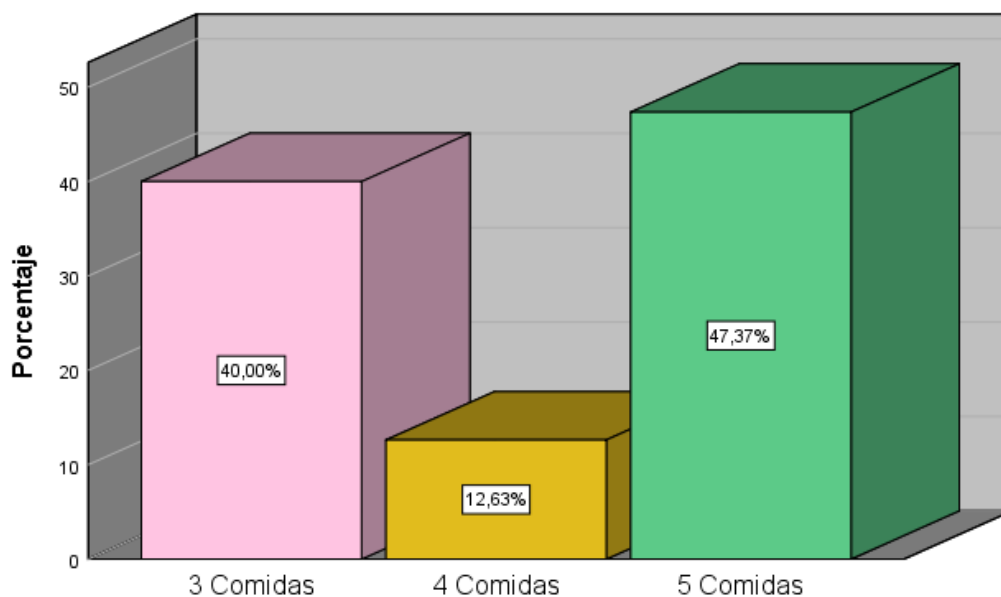
***Cantidad de comidas consumidas al día***

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3 Comidas	38	40,0	40,0	40,0
	4 Comidas	12	12,6	12,6	52,6
	5 Comidas	45	47,4	47,4	100,0
	Total	95	100,0	100,0	

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

e



**Figura 18.** Comidas consumidas al día

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

**Análisis**

Pese a que la mayor parte de la población tiene ingresos de entre 50 a 100 dólares, estos pueden alimentar a sus hijas 4 veces al día puesto a que muchos asisten a los CDI donde son alimentados adecuadamente y el grupo faltante consume 3 comidas diarias consideradas por los cuidadores, suficientes.

¿Qué tipo de alimentación da con mayor costumbre a su niño/a?

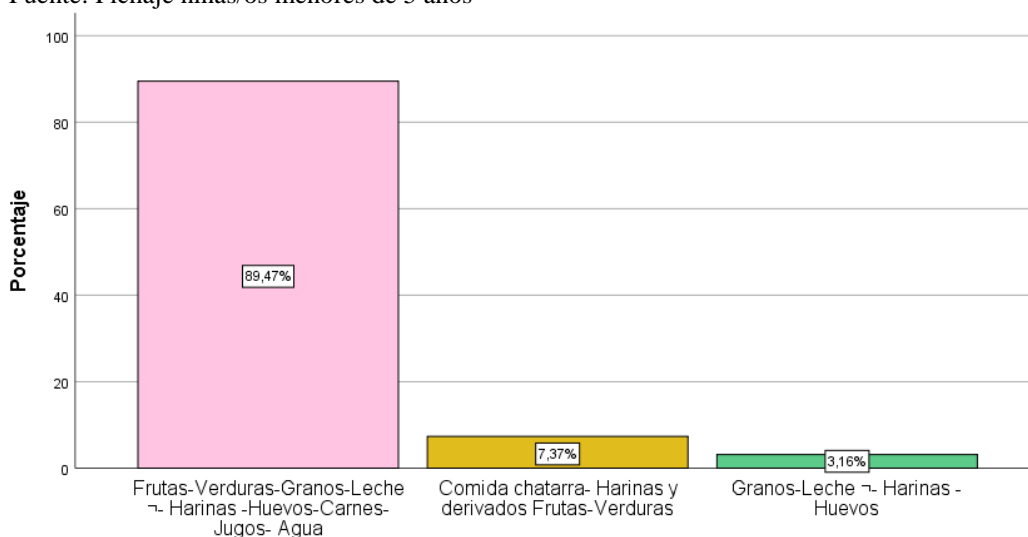
**Tabla 14.**

*Alimentos que le da a su niño/a con mayor frecuencia*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Frutas-Verduras-Granos-Leche - Harinas -Huevos-Carnes-Jugos- Agua	85	89,5	89,5	89,5
Comida chatarra-Harinas y derivados Frutas-Verduras	7	7,4	7,4	96,8
Granos-Leche - Harinas -Huevos	3	3,2	3,2	100,0
Total	95	100,0	100,0	

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años



**Figura 19.** Alimentos que le da a su niño/a con mayor frecuencia

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

### Análisis

85 de cada 95 niños/as (89,5%) tiene una dieta conformada por: Frutas-Verduras-Granos-Leche - Harinas -Huevos-Carnes-Jugos- Agua, mientras que el 10.53 no consume una alimentación variada lo que se evidencia por el indicador IMC para la edad con 3 niños con obesidad, 5 niños con sobrepeso, 2 niños con desnutrición aguda moderada. y 1 desnutrición aguda severa.

## CAPÍTULO 4

### RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

<i>Resultados por Objetivo</i>		
N°	OBJETIVO	RESULTADOS ALCANZADOS
1	Realizar un censo de la población de las niñas/os menores a 5 años que pertenecen a la comunidad de San Juan de Llullundongo.	<p>Del censo realizado se conoció de la existencia de 124 niños/as de los cuales se obtuvo una muestra de 95 menores de 5 años, población que está distribuida en los siguientes grupos etarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ De 6 a 23 meses, 12 niñas y 18 niños</li> <li>❖ De 2 a 5 años 35, niñas y 30 niños.</li> </ul> <p>Respectivamente; se puede identificar este resultado en la Tabla 1 en donde se podrá observar que se obtuvo características de talla, peso y edad para aplicar indicadores antropométricos.</p>
2	Procesar la información recabada como edad, peso y talla a través de la aplicación del programa WHO Anthro.	<p style="text-align: center;">Una vez que se llevó a cabo el procesamiento de la información, por medio del Software Who Anthro; se identifica en la Tabla 2 y punto 3.6.1.</p> <p>Peso para la longitud; 2 niños con sobrepeso, 3 con posible riesgo de sobrepeso, 5 niños con desnutrición aguda y 1 niño severamente emaciado.</p> <p>Peso para la talla; 1 niño/a con obesidad, 2 con sobrepeso, 8 con posible riesgo de sobrepeso y un niño con desnutrición aguda.</p> <p>Peso para la edad; 14 niños/as con bajo peso y 9 con bajo peso severo.</p>

		<p>Longitud/talla para la edad; 31 niños/as con baja talla y 34 con baja talla severa.</p> <p>IMC para la edad; 3 niños/as con obesidad, 5 con sobrepeso, 17 con posible riesgo de sobrepeso, 2 emaciados y 1 severamente emaciado.</p>
3	<p>Identificar los factores condicionantes de la mal nutrición en los/las niñas menores de cinco años en la comunidad de San Juan de Llullundongo.</p>	<p>El cuidado de los niños/as está a cargo de las madres, la mayor proporción apenas ha cursado la primaria y su actividad económica es la agricultura.</p> <p>Para el análisis de estos resultados se consideraron algunos criterios, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Condiciones sociales</li> </ul> <p>Donde la mayor cantidad de familias consumen agua entubada es por eso no tiene acceso a agua segura, cercana, suficiente y libre de contaminación, no cuentan con sistema de alcantarillado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Condiciones económicas</li> </ul> <p>La mayor parte de los cuidadores encuestados expresan que una de las limitantes para el consumo de alimentos es el no contar con recursos económicos suficientes, esto debido a que al final del mes las familias cuentan con recursos de 50 a 100 dólares.</p>
4	<p>Socializar el resultado de la investigación al personal de salud que labora en el Centro de Salud y la comunidad, para el establecimiento de medidas de prevención y control.</p>	<p>Se socializo los resultados de la situación nutricional de los niños/as menores de cinco años al personal que labora en el centro de salud y la comunidad de San Juan de Llullundongo.</p>
<p>Elaborado por: Gutiérrez Cristina &amp; Llanos Jhoana</p>		

**Tabla 1.**  
**Resultados del censo de las niñas y niños menores a 5 años**

Nº ID	Sexo	Edad (m)	Peso (kg)	Talla (cm)
1	Masculino	41	11	82,5
2	Masculino	18,99	7,9	71
3	Masculino	18,43	7,4	69,2
4	Masculino	27,1	11,4	79
5	Masculino	54,11	18,7	100
6	Masculino	25,69	13	88
7	Masculino	20,24	10,9	80
8	Masculino	8,77	9,5	76
9	Femenino	19,75	7,15	75
10	Femenino	15,24	8,5	89
11	Femenino	40,8	12,4	87
12	Femenino	43,89	13	90,5
13	Masculino	30,52	11	84
14	Femenino	12,16	7,5	70
15	Femenino	35,38	11	84
16	Masculino	27,14	11,4	82
17	Femenino	40,41	13,1	92
18	Femenino	34	12,6	91
19	Femenino	39,92	11,5	88
20	Femenino	19,52	8,6	74
21	Femenino	15,51	11,5	86
22	Femenino	13,11	9,9	76
23	Masculino	30,88	12,7	89
24	Masculino	50,37	15,6	97
25	Femenino	16,43	8,5	64
26	Femenino	19,06	9,4	73
27	Masculino	42,71	12,6	89
28	Masculino	46,65	12,9	93
29	Masculino	12,35	7	66
30	Masculino	46,95	12,9	89
31	Femenino	24,51	10,3	76,5
32	Femenino	31,08	10,5	79,2
33	Masculino	39,46	17,5	92
34	Masculino	54,87	14,7	97
35	Femenino	34,92	11,1	85
36	Femenino	27,47	10,2	77,5
37	Femenino	52,7	14,3	96
38	Masculino	26,81	14,8	85
39	Masculino	22,67	8	75
40	Masculino	50,99	13	91

41	Femenino	50,3	13	96
42	Masculino	40,34	14	95,5
43	Femenino	29,47	11	79,5
44	Femenino	43,24	14,7	92,5
45	Masculino	20,9	8	70
46	Masculino	20,67	9	73
47	Masculino	18,92	8	73
48	Femenino	31,97	11	84,5
49	Femenino	28,52	10	81,5
50	Femenino	49,68	13,2	92
51	Femenino	26,78	9,2	76
52	Femenino	47,97	16	93
53	Masculino	47,61	14	92
54	Femenino	36,34	12,1	85
55	Femenino	35,55	10,2	83
56	Femenino	47,9	12,3	91
57	Femenino	35,75	10,2	82
58	Femenino	35,29	9,75	75
59	Masculino	48,99	13,8	88
60	Masculino	21,62	11,2	75
61	Masculino	26,61	14,3	93
62	Femenino	13,47	7	73
63	Masculino	38,83	12,3	87,5
64	Masculino	24,8	9,7	78,5
65	Masculino	34,23	11,8	86,5
66	Femenino	18,27	10,2	77
67	Femenino	42,61	15,4	90,2
68	Femenino	42,61	15,4	92
69	Masculino	50,89	12,6	98
70	Femenino	39,82	12,3	86,8
71	Masculino	37,55	13,6	93
72	Masculino	21	11	74,5
73	Femenino	14,75	7,9	70,5
74	Femenino	55,03	14,5	92
75	Femenino	42,84	12,7	90
76	Femenino	52,67	13,6	93,5
77	Masculino	30,06	11,3	80
78	Masculino	37,42	16,6	100
79	Masculino	48,72	14,2	98
80	Masculino	16,89	7,2	71
81	Femenino	52,57	14,8	98
82	Masculino	26,02	8,6	74
83	Femenino	43,3	14,1	97
84	Masculino	15,93	10,3	75
85	Femenino	20,73	9,7	72



86	Masculino	14,95	8,5	67,3
87	Masculino	15,93	8,7	70
88	Masculino	17,02	7,3	72
89	Femenino	35,71	15,9	97
90	Masculino	52,99	13,8	94
91	Masculino	23,49	7,9	73
92	Masculino	29,67	11	81
93	Masculino	20,47	11,1	73
94	Femenino	39,36	10,9	84
95	Femenino	24,74	11,2	78

Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana

Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años

**Tabla 2.**  
**Identificación de puntos z según indicador**

Nº ID	Edad (m)	PTZ	ZT/E	ZP/E	ZIMC/E
1	41	-0,09	-4,27	-2,64	0,55
2	18,99	-1,12	-4,44	-3,07	-0,31
3	18,43	-1,33	-4,95	-3,52	-0,53
4	27,1	1,1	-3,3	-0,97	1,72
5	54,11	2,31	-1,52	0,56	2,29
6	25,69	0,57	-0,17	0,35	0,64
7	20,24	0,51	-1,56	-0,4	0,82
8	8,77	-0,26	1,94	0,67	-0,55
9	19,75	-2,87	-2,49	-3,33	-2,51
10	15,24	-4,21	4,08	-1,05	-4,69
11	40,8	0,46	-2,81	-1,35	0,75
12	43,89	0,2	-2,35	-1,25	0,41
13	30,52	-0,47	-2,42	-1,67	-0,15
14	12,16	-0,95	-1,63	-1,5	-0,75
15	35,38	-0,15	-2,81	-1,79	0,14
16	27,14	0,45	-2,38	-0,98	0,81
17	40,41	-0,04	-1,5	-0,87	0,11
18	34	-0,26	-0,71	-0,53	-0,17
19	39,92	-0,62	-2,44	-1,87	-0,37
20	19,52	-0,46	-2,76	-1,7	0,07
21	15,51	0,03	2,87	1,35	-0,29
22	13,11	0,65	0,25	0,6	0,62
23	30,88	0,05	-1,04	-0,49	0,21
24	50,37	0,84	-1,79	-0,55	0,95
25	16,43	2,27	-5,35	-1,27	2,91
26	19,06	0,76	-2,96	-0,87	1,35
27	42,71	-0,05	-2,82	-1,66	0,38
28	46,65	-0,65	-2,31	-1,78	-0,36
29	12,35	-0,86	-4,25	-2,98	-0,53
30	46,95	0,24	-3,31	-1,8	0,71
31	24,51	0,83	-2,97	-0,96	1,33
32	31,08	0,47	-3,43	-1,69	0,89
33	39,46	3,23	-1,63	1,29	3,49
34	54,87	0,12	-2,28	-1,33	0,29
35	34,92	-0,29	-2,47	-1,66	-0,04
36	27,47	0,51	-3,28	-1,47	0,99
37	52,7	0,12	-2,1	-1,21	0,18

38	26,81	2,79	-1,39	1,31	3,03
39	22,67	-2,14	-3,92	-3,45	-1,4
40	50,99	-0,12	-3,25	-2,03	0,31
41	50,3	-0,96	-1,84	-1,76	-0,86
42	40,34	-0,16	-0,86	-0,6	-0,1
43	29,47	0,91	-3,07	-1,1	1,3
44	43,24	1,13	-1,78	-0,25	1,26
45	20,9	-0,63	-5,24	-3,23	0,33
46	20,67	-0,12	-4,14	-2,16	0,74
47	18,92	-1,58	-3,7	-2,95	-0,87
48	31,97	-0,27	-2,12	-1,41	-0,06
49	28,52	-0,62	-2,32	-1,78	-0,4
50	49,68	0,05	-2,68	-1,59	0,24
51	26,78	-0,31	-3,59	-2,26	0,24
52	47,97	1,92	-2,26	-0,03	1,99
53	47,61	0,58	-2,66	-1,2	0,9
54	36,34	0,67	-2,69	-1,1	0,97
55	35,55	-0,76	-3,1	-2,44	-0,47
56	47,9	-0,53	-2,71	-2,01	-0,3
57	35,75	-0,51	-3,39	-2,46	-0,18
58	35,29	0,55	-5,18	-2,8	1,34
59	48,99	1,29	-3,75	-1,41	1,78
60	21,62	1,92	-3,68	-0,37	2,72
61	26,61	0,63	1,15	1,05	0,48
62	13,47	-2,6	-1,04	-2,36	-2,48
63	38,83	0,01	-2,71	-1,53	0,43
64	24,8	-0,73	-3	-2,08	-0,2
65	34,23	-0,25	-2,32	-1,46	0,09
66	18,27	0,76	-1,36	-0,07	1,03
67	42,61	2,09	-2,26	0,15	2,26
68	42,61	1,72	-1,82	0,15	1,86
69	50,89	-2,04	-1,61	-2,28	-1,9
70	39,82	0,42	-2,73	-1,32	0,7
71	37,55	0,01	-1,08	-0,59	0,14
72	21	-0,96	2,78	1,26	-0,32
73	14,75	-0,5	-2,47	-1,58	-0,1
74	55,03	1,08	-3,22	-1,28	1,17
75	42,84	0,05	-2,34	-1,34	0,27
76	52,67	0,07	-2,66	-1,59	0,21
77	30,06	0,79	-3,51	-1,39	1,39
78	37,42	0,93	0,79	1,06	0,81

79	48,72	-0,52	-1,36	-1,17	-0,43
80	16,89	-2,3	-3,85	-3,52	-1,69
81	52,57	0,1	-1,64	-0,95	0,11
82	26,02	-1,15	-4,67	-3,27	-0,19
83	43,3	-0,24	-0,7	-0,57	-0,23
84	15,93	0,96	-1,99	-0,18	1,4
85	20,73	1,34	-3,74	-0,88	2,05
86	14,95	1,02	-4,66	-1,74	1,61
87	15,93	0,39	-3,93	-1,71	1,03
88	17,02	-2,44	-3,51	-3,43	-1,87
89	35,71	1,07	0,57	1,08	1,06
90	52,99	-0,02	-2,77	-1,7	0,27
91	23,49	-1,73	-4,75	-3,65	-0,8
92	29,67	0,25	-3,15	-1,58	0,74
93	20,47	2,34	-4,1	-0,27	3,17
94	39,36	-0,25	-3,37	-2,26	0,08
95	24,74	1,42	-2,56	-0,31	1,82
Elaborado por: Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana					
Fuente: Fichaje niñas/os menores de 5 años					

Posterior al procesamiento de datos se ha obtenido los siguientes hallazgos:

Los niños y niñas de la comunidad San Juan de Llullundongo ascienden a 95 individuos, población conformada por 47 niñas y 48 niños a quienes se les ha clasificado de la siguiente forma:

Peso para la longitud: 30 niños/as, 19 con peso normal, 2 con sobrepeso, 3 posible riesgo de sobrepeso, 5 emaciación y 1 severamente emaciado.

Peso para talla: 65 niños/as, 52 con peso normal, 8 posible riesgo de sobrepeso, 3 sobrepeso, 1 con obesidad y 1 con emaciación.

Peso para la edad: 95 niños/as, peso normal 72, bajo peso 14, bajo peso severo 9.

Longitud/talla para la edad: 95 niños/as, talla normal 30, baja talla 31, baja talla severa.

IMC para la edad: 95 niños/as, con un IMC normal 67, posible riesgo de sobrepeso 17, sobrepeso 5, obesidad 3, emaciado 2 y severamente emaciado 1.

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

1. Los niños y niñas menores a 5 años representan el 10% del total de la población de esta comunidad, los niños de 6 a 23 meses constituyen uno de los grupos más vulnerables debido a que su organismo se encuentra en desarrollo y crecimiento una alimentación inadecuada puede llevar a una serie de carencias nutricionales, demostrado en el indicador Peso para la Longitud 5 niños/as con emaciación y 2 severamente emaciados.
2. Uno de los resultados de los indicadores antropométricos es Longitud/talla para la edad de los 95 niños/as el 33% tiene baja talla y 36% baja talla severa determinante de la desnutrición crónica o retardo en talla, siendo un importante problema de salud pública que se asocia directamente con las condiciones deficientes del cuidador tales como económicas, educativas y nutricionales.
3. Según la aplicación del indicador antropométrico IMC para la edad se ha establecido que existe problemas nutricionales como; posible riesgo de sobrepeso con un 18%, sobrepeso 5% y un 3% de obesidad, problemática que parte desde edades muy tempranas, dentro del mismo indicador existe 2 niños emaciados y 1 severamente emaciado.
4. Entre los componentes que condicionan el estado nutricional de los niños/as está el económico factor que limita la adquisición de productos nutricionales indispensables para la alimentación, cabe mencionar que 45 niños/as asisten a los CDI lo cual se ve reflejado en el indicador IMC para la Edad con un 71% de normalidad.

## **5.2. Recomendaciones**

1. Continuar fortaleciendo las acciones durante los primeros mil días de vida de la comunidad San Juan de Llullundongo, que es la principal medida para la prevención y control de la desnutrición y la prevención del sobrepeso y la obesidad.
2. A los docentes de la Universidad Estatal de Bolívar, impartir clases empleando software actualizados para que futuros investigadores los empleen en el desarrollo de los trabajos de titulación.
3. Fortalecer estrategias de cambio de comportamiento respecto a la alimentación, nutrición en los hogares de la Comunidad San Juan de Llullundongo.
4. A los tutores legales de los niños menores de cinco años de la Comunidad San Juan de Llullundongo colaborar con el CDI inscribiendo a sus niños.
5. A la universidad desarrollar trabajos investigativos que promuevan una salud alimentaria y cuidados apropiados de los menores, para combatir el inadecuado estado nutricional y que se socialicen tanto con el personal del centro de salud como con las autoridades pertinentes.

### 5.3. Bibliografía

- Alcivar, M., & Gutierrez, J. (2017). *ESTADO NUTRICIONAL Y HABITOS ALIMENTICIOS DEL ADULTO MAYOR JUBILADO, "ASOCIACION 12 DE ABRIL" CUENCA, 2016*. Cuenca : UC.
- Córdova, M. (2016). *Desnutrición en niños de 2 a 5 años, hijos de madres adolescentes y no adolescentes, que acuden a control al Subcentro de Salud de Sevilla Don Bosco-Morona Santiago, de enero a diciembre del 2015*. Cuenca: UA.
- De León Soto, D. (2014). *DETERMINACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DE NIÑOS CON DESNUTRICIÓN AGUDA EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SOLOMA, HUEHUETENANGO, GUATEMALA. GUATEMALA, ABRIL A JUNIO DE 2014. CAMPUS DE QUETZALTENANGO QUETZALTENAN. QUETZALTENANGO: URL.*
- Elorriaga, N. (2015). *Contenidos Teóricos Evaluación Nutricional*. Argentina : FMED.
- FAO, FIDA, OMS, PMA, & UNICEF. (2017). *EL ESTADO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICION EN EL MUNDO*. Roma: FAO.
- Gavidia, J., & Sánchez, P. (2018). *ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS/AS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO DEL BUEN VIVIR PEQUEÑOS TEJEDORES GUANO, NOVIEMBRE 2017- MARZO 2018*. Riobamba: UNACH.
- Gutierrez, R. (15 de Octubre de 2015). Programa Acción Nutrición. Ecuador : Secretaría Técnica Plan Toda una Vida.
- Jiménez, L. (2016). *Frecuencia de desnutrición primaria en estudiantes de primero y segundo de básica de la Unidad Educativa "Velasco Ibarra" del*

*cantónGuamote– provincia de Chimborazo, durante el período abril a junio 2016.* Quito: UCE.

Lagua, R., & Claudio, V. (2007). *Diccionario de nutrición y dietoterapia.* México: McGRAW-HILL.

Machado, A. (2017). *ESTADO NUTRICIONAL Y PREVALENCIA DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DEL BARRIO TANGUARÍN – SAN ANTONIO DE IBARRA, PERÍODO 2017.* Ibarra: UTN.

Mérida, C., & Morales, J. (2017). *Situación nutricional y seguridad alimentaria de mujeres lenca asociadas y no asociadas a organizaciones en Intibucá, Honduras.* Honduras: Escuela Agrícola Panamericana.

Ministerio de Salud Pública; Subsecretaría de Vigilancia de la Salud Pública; Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. (2018). *DESNUTRICIÓN CERO, ECUADOR, SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 35 / 2018.* Ecuador: MSP.

Naranjo, M. (2017). *ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS, EN LA PARROQUIA DE SIMIATUG, CANTÓN GUARANDA, AÑO 2016.* Ambato: UNIANDES.

Novoa, M. (2014). *Guía de Evolución del Estado Nutricional.* Chile: Universidad de Tarapaca.

Ordoñez, M. (2017). *Estado nutricional en menores de 5 años que acuden a consulta en el Hospital Universitario de Motupe.* Loja : UNL.

Organización Mundial de la Salud . (2016). *Nutrición.* Obtenido de <http://www.who.int>: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>

Organización Mundial de la Salud . (Agosto de 2017). *10 datos sobre la nutrición.* Obtenido de <http://www.who.int/features/factfiles/nutrition/es/>



- Organización Mundial de la Salud. (16 de Febrero de 2018). *Malnutrición*. Obtenido de OMS: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Pallarozo, M. (2018). *OBESIDAD INFANTIL Y AUTOESTIMA EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MIGUEL ÁNGEL LEÓN PONTÓN*. Riobamba: UNACH.
- Palma, A. (2018). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*. Abril: Comisión Económica para América Latina y el Caribe .
- Pérez, A., & Huacón, J. (2015). *Influencia del estado nutricional en el desarrollo integral en niños 2 a 3 años. Guía de educación nutricional infantil para educadores y padres de familias*. Guayaquil: UG.
- Pilco, J. (2018). *EL ESTADO NUTRICIONAL EN EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS EN NIÑOS/AS DE 4 A 5 AÑOS DE LA PARROQUIA DE SALASACA – CANTÓN PELILEO*. Ambato : UTA.
- Quispe, N. (2016). *ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL JARDIN 87. Av. BAJA.CUSCO, 2015*. Perú: UAC.
- Romo Montalvo, C. (2016). *ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS DE SÉPTIMO Y OCTAVO AÑO, PARROQUIA PICAIIHUA, AMBATO, PERÍODO ESCOLAR 2015 – 2016*. Ambato: UNIANDES.
- Soriano, J. (2018). *EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO Y HABITOS ALIMENTARIOS EN MENORES DE 5 AÑOS*. Guayaquil: UG.
- Urquidez, S. (2015). *Diagnostico del estado nutricional*. Uruguay: SlideShare.
- Villacis, L., & González, G. (2016). *ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD EN EL CENTRO DE SALUD N0.14 DE GUAYAQUIL. OCTUBRE 2015 –FEBRERO 2016,*. Guayaquil: UCSG.



## **CAPÍTULO 6**

### **MARCO ADMINISTRATIVO**

#### **6.1. Recursos**

##### **Talento humano**

##### **Autoras**

GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ CRISTINA FERNANDA

LLANOS QUINTANILLA JHOANA ESTEFANIA

##### **Tutor**

LIC. CECILIA VILLAVICENCIO

##### **Materiales**

- Equipo de computación
- Calculadora
- Bascula
- Cinta métrica
- Internet
- Suministros de oficina (hojas, flash memory, cuadernos, etc.)

## 6.2. Presupuesto

MATERIAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR FINAL
Internet	350h	\$0.60	\$ 210
Impresión de oficios de presentación y validación del tema	8	\$0.10	\$0.80
Báscula	1	\$20.00	\$20.00
Cinta Métrica	1	\$2.00	\$2.00
Copias para la aplicación de encuestas	95	\$0.20	\$19.00
Impresión de borradores	7	\$ 15,00	\$105
Anillados	3	\$3.00	\$9.00
Empastados del proyecto	3	\$15.00	\$45.00
Cd y portada	2	\$ 2,50	\$5.00
Esfero gráfico azul	5	\$0.40	\$2.00
Movilización	156	\$0.30 UEB	\$ 150
		\$0,60 San Juan De Llullundongo	
Total de gastos			\$ 567,8
<b>Elaborado por:</b> Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana			

### 6.3. Cronograma de actividades

N°	ACTIVIDADES	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero 2019
1	Entrega de documentación a Consejo Universitario Asignación de tutor y entrega de oficio.						
2	Planteamiento del problema Formulación del problema Objetivos: Objetivos generales y específicos						
3	Justificación de la investigación						
4	Marco teórico						
5	Marco metodológico						
6	Procesamiento de información						
8	Conclusiones y recomendaciones						
9	Redacción de la bibliografía Revisión y corrección de tutoras.						
10	Correcciones del primer borrador Autorización del tutor para la entrega del borrador Entrega del borrador del proyecto de investigación a consejo de la facultad para la asignación de pares académicos. Entrega del primer borrador a los pares académicos						
11	Calificación final del proyecto Sustentaciones del proyecto de investigación						
<b>Editado por:</b> Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana							

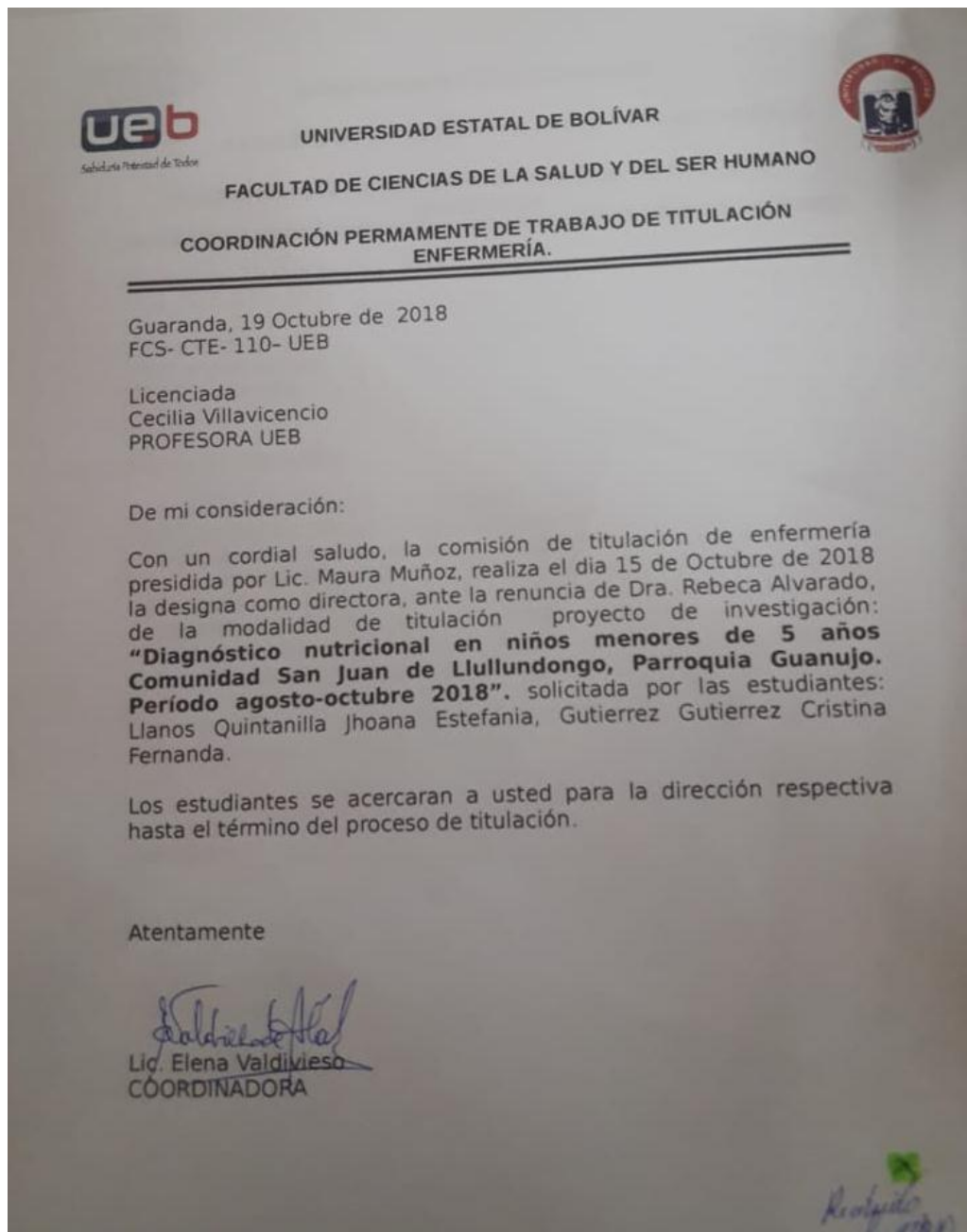
#### 6.4. Cronograma de actividades socialización

**Tema. Socialización de los resultados del diagnóstico nutricional en las niñas/os menores de 5 años en la Comunidad San Juan de Llullundongo, parroquia Guanujo, periodo agosto -octubre del 2018**

<b>Objetivo.</b> Informar el resultado de la investigación al personal de Salud que labora en el Centro de Salud y la comunidad, para el establecimiento de medidas de prevención y control.				
<b>FECHA</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>
03/01/2019 24/01/2019	<b>Duración.</b> 20 minutos <b>Inicio.</b> 8.00 am	Palabras de bienvenida al personal de salud y cuidadores de los niños/as	Papelotes Proyecto físico	Cristina Gutiérrez Jhoana Llanos
		Inducción sobre diagnóstico nutricional		
		Socialización del trabajo investigativo situación nutricional de los niños/as menores de cinco años.		
		Conclusiones y recomendaciones del trabajo investigativo.		
		Preguntas por parte del personal de salud y cuidadores de los niños/as de San Juan de Llullundongo.		
		Agradecimiento por parte de las autoras del proyecto.		
<b>Elaborado por:</b> Gutiérrez Cristina & Llanos Jhoana				

## Anexos

### Anexo 1. Designación de tutora



**Anexo 2. Obtención de información para la aplicación de indicadores**



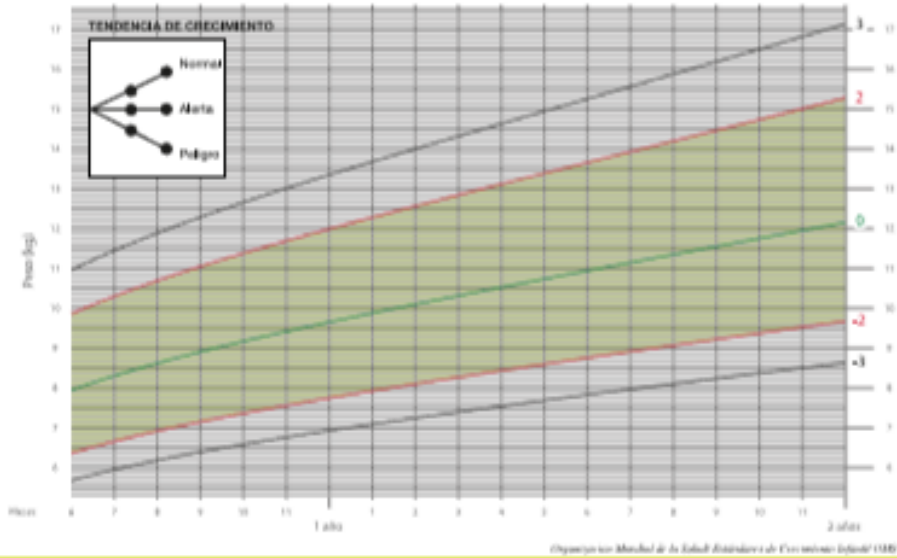


Obtención de información para la aplicación de indicadores

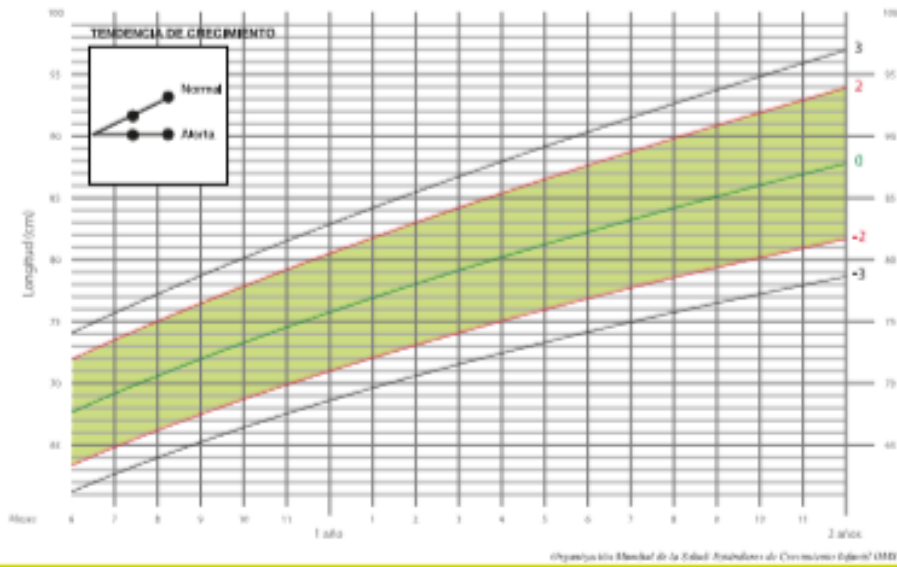




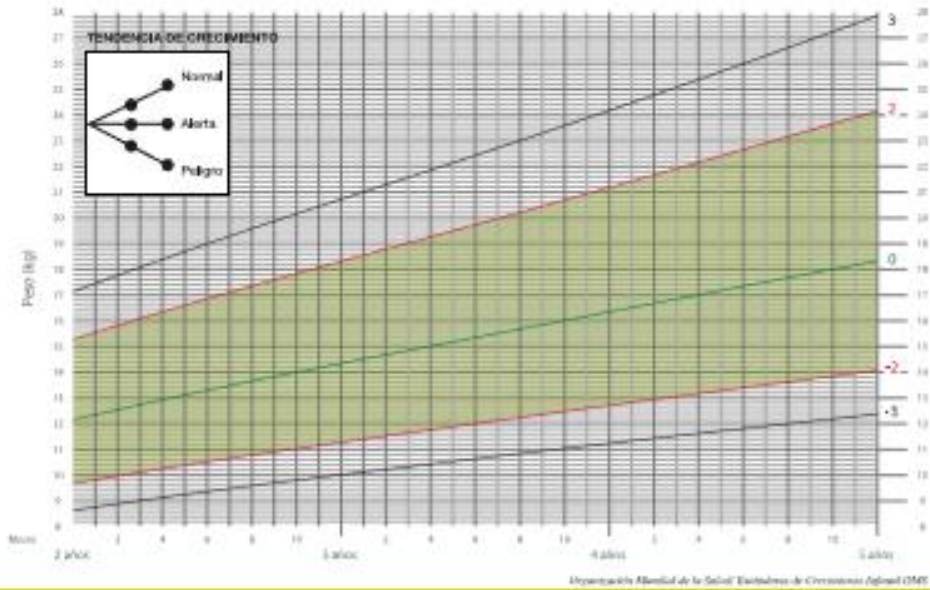
### Peso/edad - Niños de 6 a 23 meses



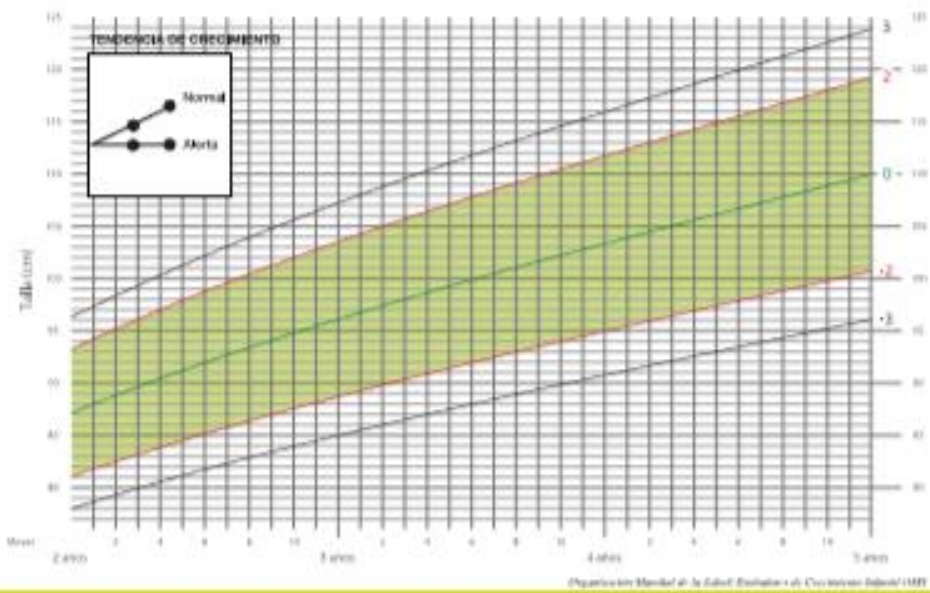
### Longitud/edad - Niños de 6 a 23 meses



### Peso/edad - Niños de 2 a 5 años



### Talla/edad - Niños de 2 a 5 años





**Anexo 4. Aplicación de encuestas a los/ las tutoras legales de las/los niños menores de cinco años de la comunidad de San Juan de Llullundongo.**



#### Anexo 4. Formato de encuesta



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO**  
**ESCUELA DE ENFERMERIA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS/ LAS TUTORES LEGALES DE LAS/LOS NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DE LA COMUNIDAD DE SAN JUAN DE LLULLUNDONGO.**

**OBJETIVO:**

Obtener información de los tutores sobre los factores condicionantes que influyen en la nutrición de los niños/as menores de cinco años de la comunidad San Juan de Llullundongo.

**INSTRUCCIONES:** Marque con una (X) en la respuesta que crea conveniente.

### CUESTIONARIO

**¿Qué factor limita en el consumo de alimentos en su hogar?**

- Religión
- Cultura
- Recursos económicos
- Medios Transporte

**¿Qué agua usted utiliza para preparar los alimentos?**

- Potable
- Entubada
- De pozo

**¿De qué material está construida su casa?**

- Hormigón
- Adobe
- Ladrillo

**¿La casa donde vive es?**

- Propia
- Arrendada
- Prestada

**Cuenta usted con el servicio de ?**

- Alcantarillado
- Pozo séptico

**¿Quién está a cargo del cuidado del niño/a en su casa?**

- Mama
- Papa
- Abuelita/o
- Hermana/o
- Otros familiares

**¿Cuál es su nivel de preparación?**

- Alfabetización
- Primaria
- Secundaria
- Universidad
- Ninguno

**8¿A qué se dedica actualmente?**

- Quehaceres domésticos
- Agricultor
- Albañil
- Otros

**9¿Cuánto gana cada mes?**

- \$ 50 - \$ 100
- \$ 101 - \$ 200
- \$ 201 - \$ 300
- \$ 301 - \$ 400

Más de 400

**10 ¿Qué alimentación da a su niño/a?**

Leche materna

Leche materna y coladas

Solo comida

**11¿Cada que tiempo da el seno al niño/a menor de 2 años ?**

2 horas

4 horas

6 horas

**12¿Cuántas comidas consume al día su niño/a menor de cinco años?**

1 Comida

2 Comidas

3 Comidas

4 Comidas

5 Comidas

**¿Su niño/a asiste al CDI (Guardería)?**

Si

No

**¿Qué tipo de alimentación da con mayor costumbre a su niño/a?**

Frutas-Verduras-Granos-Leche - Harinas -Huevos-Carnes-Jugos- Agua

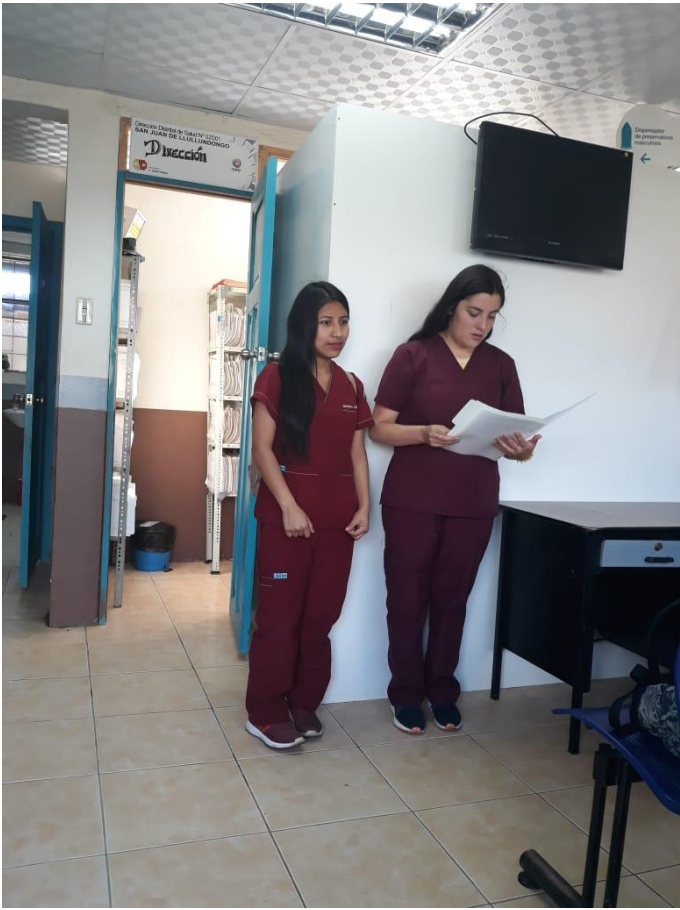
Comida chatarra- Harinas y derivados Frutas-Verduras

Granos-Leche - Harinas -Huevos

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



**Anexo 5. Socialización del proyecto de investigación en el centro de salud San Juan de Llullundongo**



**Anexo 6. Registro de asistencia del personal de labora en el Centro de Salud  
San Juan de Llullundongo**

**Anexo 7. Socialización del trabajo investigativo a los asistentes de la Comunidad San Juan de Llundongo**



**Anexo 8. Registro de asistencia a los participantes a la socialización del trabajo investigativo**

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO  
 ESCUELA DE ENFERMERIA



Registro de asistencia a los participantes a la socialización del trabajo investigativo denominado:

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL EN LAS NIÑAS/OS MENORES DE 5 AÑOS EN LA COMUNIDAD SAN JUAN DE LLULLUNDONGO, PERIODO AGOSTO -OCTUBRE DEL 2018

NOMBRE	CEDULA DE IDENTIDAD	FIRMA
Daris Aucatoma	025003060-8	<i>[Handwritten signature]</i>
Blanca Ramirez	020169947-7	Blanca Ramirez
Felipa Santillan	020206473-9	<i>[Handwritten signature]</i>
Aida Aucatoma	020206473-9	<i>[Handwritten signature]</i>
Rosa Sisolema	020275606-7	<i>[Handwritten signature]</i>
Elvia Santillan	02020248519-9	<i>[Handwritten signature]</i>
Carmen Brito	020192973-4	<i>[Handwritten signature]</i>
Chela Edison	0250121084	<i>[Handwritten signature]</i>
Aida Tandapilo	020248519-9	<i>[Handwritten signature]</i>
Laura Aucatoma	020189432-6	<i>[Handwritten signature]</i>
Guille Kemberly	025018459-5	<i>[Handwritten signature]</i>
Maria Chela	020239020-3	<i>[Handwritten signature]</i>
Pedro Yazuma	02019156-9	<i>[Handwritten signature]</i>
Lourdes Milan	020215607-6	<i>[Handwritten signature]</i>
Juan Gualle	0207287639	<i>[Handwritten signature]</i>
Carmer Aucatoma	0202896584	<i>[Handwritten signature]</i>
Melida Chimbaram	0201675439	<i>[Handwritten signature]</i>