



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**

**TEMA:**

MEDICIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN FAMILIAS DE LOS NIÑOS QUE ASISTEN A LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO “YACHAY” DE INICIAL I E INICIAL II, DEL CANTÓN DE URCUQUÍ, 2018.

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada  
en Nutrición y Salud Comunitaria

**AUTORA:** Andrea Lizeth González Játiva

**DIRECTORA:** Dra. Hilda María Salas Salas

IBARRA - ECUADOR

2019

## **CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS**

En calidad de directora de la tesis de grado: MEDICIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN FAMILIAS DE LOS NIÑOS QUE ASISTEN A LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO "YACHAY" DE INICIAL I E INICIAL II, DEL CANTÓN DE URCUQUÍ, 2018., presentada por la señorita: Andrea Lizeth González Játiva, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del Jurado Examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 28 días del mes de febrero de 2019.

**Lo certifico:**

(Firma)  .....

Dra. Hilda Maria Salas Salas

C.C.: 0600848972

**DIRECTORA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**  
**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1003908066		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Andrea Lizeth González Játiva		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Urcuquí, barrio cuatro esquinas.		
<b>EMAIL:</b>	andrea_liz95gonzajat@yahoo.com		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	2939154	<b>TELÉFONO O MÓVIL:</b>	0994930695
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO:</b>	“MEDICIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN FAMILIAS DE LOS NIÑOS QUE ASISTEN A LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO “YACHAY” DE INICIAL I E INICIAL II, DEL CANTÓN DE URCUQUÍ, 2018”		
<b>AUTOR (ES):</b>	Andrea Lizeth González Játiva		
<b>FECHA:</b>	2019/02/2019		
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>			
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>		
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria		
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Dra. Hilda María Salas Salas		

## 2. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 28 días del mes de febrero de 2019.

### LA AUTORA:

(Firma).....

Andrea Lizeth González Játiva

C.C.: 1003908066

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

**Guía:** FCS - UTN

**Fecha:** Ibarra, 28 de febrero de 2019

**Andrea Lizeth González Játiva** "MEDICIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN FAMILIAS DE LOS NIÑOS QUE ASISTEN A LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO "YACHAY" DE INICIAL I E INICIAL II, DEL CANTÓN DE URCUQUÍ, 2018", / Trabajo de Grado. Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

**DIRECTORA:** Dra. Hilda María Salas Salas

El principal objetivo de la presente investigación fue: Evaluar la seguridad alimentaria de las familias de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio "Yachay" de inicial I e inicial II, del Cantón de Urcuquí y determinar el estado nutricional. Entre los objetivos específicos tenemos: • Caracterizar las condiciones sociodemográficas en familias de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio "Yachay" Evaluar la seguridad alimentaria en familias de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio "Yachay" mediante los componentes de la seguridad alimentaria. Evaluar el estado nutricional y la prevalencia de enfermedades diarreicas (EDA) e infecciones respiratorias agudas (IRA) de los niños/as de este grupo a través de indicadores antropométricos, y la encuesta realizada. Analizar la relación entre el consumo de los alimentos con el estado nutricional de los niños y el ingreso económico de la familia. Identificar los hábitos alimentarios en familias de los niños de este grupo a través del método frecuencia de consumo de alimentos.

Fecha: Ibarra, 28 de febrero de 2019

.....  
x   
y Dra. Hilda María Salas Salas

**Directora**

.....  


Andrea Lizeth González Játiva

**Autora**

## **DEDICATORIA**

Mis padres quienes me enseñaron a luchar por mis sueños, brindarme su apoyo incondicional, y nunca abandonarme en el trascurso de este sueño.

Mi hermano quien ha sido un ejemplo a seguir y que a pesar de las diferencias siempre ha estado a mi lado en los malos momentos, confiando en mí y dándome su fuerza para seguir adelante.

A mi abuelita Isabel que por su cariño me ha enseñado a ser humilde, y poner el corazón en todo momento caminando siempre alado de Dios.

A una persona muy importante en mi vida Carito que me ayudo a no darme por vencida nunca, no dejar que los malos ratos sean un impedimento para seguir luchando por lo que uno quiere, y desde el cielo siempre serás mi ángel de la guarda.

*Andrea Lizeth González Játiva*

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, debo agradecer a Dios por darme la vida, guiar mi camino, darme las fuerzas para continuar día a día durante mi formación personal y profesional, llegando hacer hoy realidad mi sueño.

A la Universidad Técnica del Norte por abrir sus puertas y permitirme ser parte de esta prestigiosa institución, a los Docentes quienes con su ejemplo y sabiduría me han llenado de amor por esta hermosa profesión.

En especial a la Dra. Hilda María Salas por brindarme su tiempo y sus valiosos conocimientos en la realización del presente trabajo.

A todas mis amigas que hicieron de esta etapa la experiencia más bonita de mi vida, con su apoyo, ayuda y sobre todo esa amistad incondicional, mil gracias por tantos momentos gratos.

Con todo mi cariño muchas gracias y que Dios los bendiga.

*Andrea Lizeth González Játiva*

## ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS .....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
TEMA: .....	xv
CAPÍTULO I.....	1
1. Problema de investigación.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema .....	2
1.3. Justificación .....	3
1.4. Objetivos:.....	4
1.4.1. General .....	4
1.4.2. Específicos: .....	4
1.5. Preguntas de investigación.....	5
CAPÍTULO II .....	7
2. Marco teórico .....	7
2.1. Generalidades.....	7
2.1.1. Seguridad alimentaria.....	7
2.1.2. Componentes de la seguridad alimentaria .....	7
2.2. Inseguridad alimentaria.....	9
2.3. Situación nutricional en el Ecuador .....	10
2.4. Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria .....	11

2.5. Alimentación preescolar .....	14
2.5.1. Necesidades nutricionales .....	15
2.5.2. Evaluación nutricional .....	16
2.5.3. Evaluación antropométrica.....	16
2.5.4. Indicadores antropométricos .....	17
2.6. Frecuencia de consumo.....	18
2.7. Hábitos alimentarios .....	18
2.7.1. Importancia de los hábitos alimentarios.....	19
2.7.2. Recomendación de una alimentación saludable.....	19
2.8. Enfermedades más prevalentes en los niños:.....	19
2.8.1. Enfermedades diarreicas agudas (EDA) .....	19
2.8.2. Infecciones respiratorias agudas (IRA).....	20
CAPÍTULO III .....	21
3. Metodología de la investigación.....	21
3.1. Diseño de investigación .....	21
3.2. Tipo de investigación.....	21
3.3. Localización y ubicación del estudio.....	21
3.4.1. Criterios de inclusión .....	22
3.4.2. Criterios de exclusión.....	22
3.5. Identificación de variables .....	22
3.6. Operacionalización de variables .....	24
3.7. Métodos de recolección de información .....	26
3.8. Análisis de datos .....	27
CAPÍTULO IV .....	29
4. Resultados de la investigación.....	29
4.1. Discusión de resultados .....	39
4.2. Respuestas a las preguntas de investigación.....	41
CAPÍTULO V .....	43
5. Conclusiones y recomendaciones.....	43
5.1. Conclusiones:.....	43
5.2. Recomendaciones: .....	45
Bibliografía .....	46

ANEXOS .....	49
Anexo 1. Encuestas .....	49
Anexo 2. Imágenes .....	55

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas del jefe de hogar de los niños/as.....	29
Tabla 2. Frecuencia de consumo de alimentos.....	35
Tabla 3. Estado nutricional de los niños/as según Indicador P/E y frecuencia de consumo de alimentos.....	37
Tabla 4. Estado nutricional de los niños/as según indicador T/E y la frecuencia de consumo de alimentos.....	37
Tabla 5. Ingreso económico de las familias de los niños/as y la frecuencia de consumo de alimentos.....	38

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Características de la vivienda de los niños/as. ....	30
Gráfico 2. Disponibilidad a los alimentos de las familias de los niños/as. ....	31
Gráfico 3. Acceso a los alimentos en las familias de los niños/as. ....	32
Gráfico 4. Estado nutricional de los niños/as. ....	33
Gráfico 5. Prevalencia de enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias agudas de los niños/as. ....	34

## RESUMEN

MEDICIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN FAMILIAS DE LOS NIÑOS QUE ASISTEN A LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO “YACHAY” DE INICIAL I E INICIAL II, DEL CANTÓN DE URUCUQUÍ, 2018.

**Autora:** Andrea Lizeth González Játiva

**Correo:** andrea\_liz95gonzajat@yahoo.com

El objetivo del presente estudio es evaluar la seguridad alimentaria de las familias de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay” de inicial I e inicial II, del Cantón de Urcuquí y determinar su estado nutricional, la misma que se apoyó en un estudio descriptivo, analítico de tipo transversal; la técnica que se utilizó fue una encuesta estructurada y validada a los padres de familia, misma que vincula los componentes de la disponibilidad y acceso de alimentos, así como, la toma de medidas antropométricas a los niños y niñas. La muestra estuvo conformada por 44 niños/as preescolares. Entre los principales resultados se encontraron: que a nivel de hogar predomina la jefatura femenina con el 72,7%, los niveles de instrucción más alto es la secundaria incompleta con el 34,1%. Como ocupación, los quehaceres domésticos con el 47,7%. El 75% de la población cuenta con casa propia y el 97,7% con todos los servicios básicos (luz eléctrica, alcantarillado y agua potable). En la disponibilidad de alimentos el 95,5% de la población de estudio compra los alimentos que consumen en el hogar. Sin embargo, el 84,1% de esta misma población produce parte de los alimentos, por lo que compran únicamente los alimentos que no producen. El 56,8% tiene un ingreso mensual, proveniente de diferentes ocupaciones que el medio les ofrece, de estos ingresos se destina para la alimentación familiar el 50%, la frecuencia de adquisición de los alimentos es quincenal en el 38,6%. En la evaluación nutricional con el indicador IMC/E (índice de masa corporal para la edad) el 9,1% presenta sobrepeso. Según el indicador T/E (talla para la edad) un 4,5% con retardo en talla severa, con el indicador P/E (peso para la edad) encontrándose también que el 6,8% de los niños tienen bajo peso. De acuerdo a la frecuencia de consumo las familias integran en su alimentación diaria-semanal todos los grupos de alimentos, el consumo de proteínas de origen vegetal y carbohidratos es muy apreciable en el 81,8% de la población. La importancia de los resultados dejan en evidencia la existencia de una buena seguridad alimentaria de acuerdo a sus componentes, en la población infantil específicamente, los cuales se ven reflejados en la adecuación de calorías y nutrientes, constituyéndose en una herramienta básica para orientar la formulación o ajuste de los planes locales de seguridad alimentaria y nutricional en la zona.

**Palabras claves:** SEGURIDAD ALIMENTARIA, FRECUENCIA DE CONSUMO, DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS, ESTADO NUTRICIONAL.

## ABSTRACT

MEASUREMENT OF FOOD SECURITY IN FAMILIES OF CHILDREN WHO ATTEND THE EDUCATIONAL UNIT OF THE MILLENNIUM "YACHAY" OF INITIAL I AND INITIAL II, OF THE CANTON OF URCUQUÍ, 2018.

**Author:** Andrea Lizeth González Játiva

**Email:** andrea\_liz95gonzajat@yahoo.com

The objective of this study is to assess the food security of the children's families attending the "Yachay" Millennium Educational Unit of Initial I and Initial II, of the Urcuquí Canton and determine the nutritional status. It is an analytical cross-sectional study; The technique used was a structured and validated survey for parents, which links the components of food availability and access, as well as the taking of anthropometric measures for girls and boys. The sample is composed of 44 preschool children. Among the main results were found: The female leaderships predominant with 72.7%, the highest levels of instruction is incomplete secondary with 34.1%. As occupation, household chores with 47.7%. 75% of the population has their own house and 97.7% with all basic services (electricity, sewerage and drinking water). In food availability, 95.5% of the study population buys the food they eat at home. However, 84.1% of this same population produces part of the food, so they only buy the food they do not produce. 56.8% have a monthly income, from different occupations that the medium offers them, 50% of this income goes to family food, the frequency of food acquisition is biweekly at 38.6%. Nutritional evaluation with the BMI / A indicator (body mass index for age) 9.1% is overweight. According to the indicator H / A (height-for-age), 4.5% with a delay in severe size, with the indicator W / A (weight for age), also found 6.8% of children are underweight. According to the frequency of consumption the families integrate in their daily and / or weekly feeds all food groups, the consumption of proteins of vegetable origin and carbohydrates is very appreciable in 81.8% of the population. The importance of the results reveals the existence of good food safety according to its components in the child population specifically, which are reflected in the adequacy of calories and nutrients, constituting a basic tool to guide the formulation or adjustment of the local plans of Food and Nutritional Security in the area.

**Key words:** FOOD SECURITY, FREQUENCY OF CONSUMPTION, FOOD AVAILABILITY, NUTRITIONAL STATE

**TEMA:**

MEDICIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN FAMILIAS DE LOS NIÑOS QUE ASISTEN A LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO “YACHAY” DE INICIAL I E INICIAL II, DEL CANTÓN DE URCUQUÍ, 2018.



# CAPÍTULO I

## 1. Problema de investigación

### 1.1. Planteamiento del problema

La Seguridad Alimentaria se mide por la capacidad adquisitiva que tiene la familia para garantizar suficientes alimentos, los cuales permitan satisfacer las necesidades a través de los nutrientes, tomando en cuenta los requerimientos de cada persona. La Seguridad Alimentaria es el derecho que las personas tienen tanto en cantidad y calidad de alimentos, para que estos garanticen una vida saludable. Mismo que esto al no existir en algunos hogares, hace que la desnutrición en los niños especialmente de comunidades pobres no termine de erradicarse (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), explican que la Seguridad Alimentaria “es el derecho a tener acceso físico, económico y social, oportuno y permanente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa”, por lo que cuando una familia presenta déficit en algunos de estas características se los puede identificar como seguridad alimentaria a nivel de hogar (2).

Según información del Observatorio de la Niñez y Adolescencia, “la desnutrición crónica afecta especialmente a niños de 0 a 5 años donde se puede observar mediante una división por regiones del Ecuador los porcentajes de esta problemática; en la Costa un 21 %; en la Sierra, al 16 %; y en la Amazonía 27 %.” La falta de una alimentación saludable en los niños y niñas afecta en su crecimiento físico e intelectual, por esta razón los niños desnutridos no tienen generalmente el peso y la estatura acorde a su edad. Además, la carencia de nutrientes afecta su capacidad de pensar, sentir y expresarse, por lo cual en el futuro serán un problema vital de países subdesarrollados (3).

En el caso de Ecuador según Carla Calero los problemas alimenticios no se producen por no existir disponibilidad de alimentos, sino por la dificultad que las personas tienen en poder acceder a los mismo, debido a que la canasta de alimentos según INEC se encuentra en 712\$ y la mayoría de la población sobrevive con 394\$ (Ministerio del Trabajo) que es el sueldo básico, por lo tanto aún existen hogares ecuatorianos que no cuentan con los medios para adquirir alimentos suficiente para cubrir sus necesidades energéticas.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es la situación nutricional de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay” y su relación con la seguridad alimentaria en el acceso y el consumo de alimentos de las familias?

### **1.3. Justificación**

El trabajo tiene como propósito evaluar la situación de Seguridad Alimentaria en la que se encuentran los niños y niñas de la Unidad Educativa del Milenio Yachay que pertenece al cantón de Urcuquí, provincia de Imbabura; tomando como grupo prioritario a los niños en edad preescolar, y valorando su estado nutricional.

La zona cuenta con abundantes tierras productivas, por lo que es importante conocer si la población utiliza estos para la siembra; además de saber si estos alimentos son para el autoconsumo de las familias o para venderlos y generar recursos, por lo que muchos hogares con bajos recursos económicos no permiten adquirir alimentos necesarios de forma adecuada, por tal razón muchos hogares con estas carencias apenas alcanzan a cubrir sus necesidades básicas.

El conocimiento del estado de inseguridad alimentaria y nutricional de las familias del cantón de Urcuquí es importante porque a partir de estos datos se buscará acciones que contribuyan a mejorar el estado nutricional especialmente de los grupos vulnerables como los niños/as menores de 5 años.

Por medio de la investigación realizada se dio beneficio de manera directa a los niños y padres de familia e indirecta a la Universidad. Las familias por medio del estudio realizado conocieron el estado nutricional de sus hijos y seguridad alimentaria que se encuentra en su hogar. Este estudio aportó a la Universidad conocimientos sobre la seguridad alimentaria que hay en los hogares del Cantón Urcuquí.

## **1.4. Objetivos:**

### **1.4.1. General**

Evaluar la seguridad alimentaria de las familias de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay” de inicial I e inicial II, del Cantón de Urcuquí y determinar el estado nutricional.

### **1.4.2. Específicos:**

- Caracterizar las condiciones sociodemográficas en familias de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay”.
- Evaluar la seguridad alimentaria en familias de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay” mediante los componentes de la seguridad alimentaria.
- Evaluar el estado nutricional y la prevalencia de enfermedades diarreicas (EDA) e infecciones respiratorias agudas (IRA) de los niños/as de este grupo a través de indicadores antropométricos, y la encuesta realizada.
- Analizar la relación entre el consumo de los alimentos con el estado nutricional de los niños y el ingreso económico de la familia.
- Identificar los hábitos alimentarios en familias de los niños de este grupo a través del método frecuencia de consumo de alimentos.

### **1.5. Preguntas de investigación**

- ¿Las condiciones sociodemográficas de las familias de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay” es factor que puede alterar la seguridad alimentaria?
- ¿Existe disponibilidad acceso, consumo y utilización biológica de alimentos de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay”
- ¿Cuál es el estado nutricional de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay”?
- ¿Las enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias prevalecen en los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay”?
- ¿Cuál es la relación del consumo de alimentos con el estado nutricional de los niños y el ingreso económico de la familia?
- ¿Hay consumo frecuente de alimentos en las familias con niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay”?



## **CAPÍTULO II**

### **2. Marco teórico**

#### **2.1. Generalidades**

##### **2.1.1. Seguridad alimentaria**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), la seguridad alimentaria “es el derecho a tener acceso físico, económico y social, oportuno y permanente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa, sin discriminación de raza, etnia, color, género, idioma, edad, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social” (4).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS,2017), la seguridad alimentaria “es un concepto multifacético que va más allá del número de personas que pueden sostenerse de los recursos alimentarios limitados de la tierra y que abarca una gama amplia de temas: el crecimiento, control y movilidad de la población, la distribución de recursos, los patrones de consumo, la producción agrícola, el cambio climático, el deterioro ambiental, la situación socioeconómica, el desarrollo, las relaciones comerciales, la propiedad de la tierra, el acceso al micro financiamiento y los servicios de salud” (5).

##### **2.1.2. Componentes de la seguridad alimentaria**

Según el estudio sobre seguridad alimentaria en Ecuador desde un enfoque de acceso a alimentos de Calero León (2011) indica los componentes de la seguridad alimentaria:

### ***2.1.2.1. Disponibilidad de alimentos:***

“Este componente se refiere a la cantidad de alimentos que pueden provenir de producción interna, almacenamiento, importaciones, y ayuda alimentaria. La producción interna observa los productos que son elaborados ya sea nacional o localmente, otro aspecto a esto tenemos el almacenamiento en el cual se considera las existencias o reservas mantenidas en inventario por comercias y/o gobierno; y las importaciones por otro lado incluye los alimentos traídos por medio de los mecanismos del mercado, mismo que son entregados por el gobierno y/o agencias humanitarias” (6).

Según la FAO establece que para considerarse un hogar con una buena disponibilidad de alimentos estos deben ser permanentes y existir todo el año, además estos deben ser variados de una buena calidad los cuales les permitan satisfacer las necesidades nutricionales de cada miembro el hogar (6).

### ***2.1.2.2. Acceso a alimentos:***

“Este componente se basa en la capacidad que tienen los hogares/individuos para obtener cantidades suficientes de alimentos, todo esto por medio de: producción propia (cosecha, ganado); caza, pesca, y recolección de alimentos silvestres; compra de alimentos en mercados, tiendas, entre otros.; intercambio de alimentos o trueque; regalos o donaciones de amigos, familiares, comunidad, gobierno, agencias no gubernamentales; entre otros. Algunos hogares que no cuenten con estos medios no podrán adquirir las cantidades de alimentos para su hogar, a pesar de que si exista variedad de los mismos” (6).

### ***2.1.2.3. Consumo de alimentos:***

“El consumo de alimentos tiene que ver con la alimentación en el hogar, especialmente enfocándose en lo nutricional, que cada miembro del hogar en su mayoría consuma de acuerdo a los requerimientos de cada uno; además este componente también se enfoca

en la cultura de cada y preferencias alimentarias de cada pueblo. En el momento de consumir diferentes alimentos se debe tener en cuenta aspectos muy importantes como es la inocuidad de los mismos, las condiciones higiénicas del hogar y la distribución dentro del hogar” (7).

#### ***2.1.2.4. Uso o utilización biológica:***

“Este elemento es muy importante en referencia al estado nutricional, todo esto dependiendo de los alimentos que consumen los miembros del hogar enfocándose en la ingestión, absorción y utilización. Cuando existe inadecuada utilización biológica por el individuo trae como consecuencia una desnutrición o malnutrición afectando su estado nutricional. En los niños/as las carencias de alimentación en su dieta diaria, tienen graves consecuencias a largo plazo y en algunos casos pueden ser permanentes” (6).

## **2.2. Inseguridad alimentaria**

Según la FAO define inseguridad alimentaria (IA) como “La probabilidad de una disminución drástica del acceso a los alimentos o de los niveles de consumo, debido a riesgos ambientales o sociales, o a una reducida capacidad de respuesta” (7).

Para la medición de inseguridad alimentaria se puede realizar a través de la Encuesta Latinoamérica y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), la cual identifica la percepción de IA y el hambre en los hogares. La ELCSA es utilizada como indicador de privación en acceso a la alimentación de los hogares, que es una de las características de la pobreza multidimensional (8).

La inseguridad alimentaria, provocado por falta de acceso a una alimentación adecuada es una de las causas principales en cuanto a la desnutrición de los niños menores de cinco años. Por tal motivo es evidente que los problemas nutricionales tienen una gran asociación con la IA en los hogares, provocando así problemas de salud y especialmente en el desarrollo de los mismos (8).

La desnutrición es un problema de gran importancia ya que esto no solo afecta a los niños y niñas en crecimiento; si no que se ha evidenciado que este problema ocurre principalmente durante la gestación y los primeros dos años de vida, el cual el 35% es la causa de la muerte de los niños/as; y el 11% contribuye a la enfermedad en el ámbito global. Estos problemas de salud y la dificultad en el desarrollo de sus capacidades pueden permanecer a largo plazo, por lo cual hoy en día se da mayor importancia a la prevención y control del estado nutricional de los niños en los primeros días de gestación de la madre, nacimiento y desarrollo de los niños (8).

En América Latina y el Caribe existen 49 millones de personas que padecen hambre. Es un problema que se debe especialmente a que la población no cuenta con ingresos suficientes para poder adquirir alimentos necesarios para su dieta diaria, los indicadores clave que se relacionan con la IA son: la proporción de personas subnutridas, la proporción de niños con retraso en crecimiento, la tasa de mortalidad de niños menores de cinco años y el índice global del hambre (9).

### **2.3. Situación nutricional en el Ecuador**

En Ecuador la talla baja para la edad o desnutrición crónica (25.2%) continúa siendo un importante problema de salud pública en los niños y niñas de 0 a 60 meses, mientras que la emaciación (bajo peso para la talla) o desnutrición aguda (2.3%), y el bajo peso para la edad o desnutrición global (6.4%) ya no constituyen un problema de gran magnitud en el ámbito nacional (10).

El retardo en el crecimiento lineal, la emaciación y el bajo peso son más prevalentes en los niños que en las niñas. De esta manera, el retardo en talla es 25.8% en los niños y 24.6% en las niñas. Respecto a la emaciación, el bajo peso está presente en 2.9% de los niños y en 1.8% en las niñas. En relación con el bajo peso, la diferencia en la prevalencia es 1.5 puntos porcentuales: 7.1% en los niños y 5.6% en las niñas (10).

En lo referente a la etnia, se conoce que persiste la desigualdad en la carga de la desnutrición, con prevalencias elevadas para la población indígena. Los indígenas son

uno de los grupos con las condiciones de vida más pobres en el Ecuador, y esto se ve reflejado en la alta prevalencia de retardo en talla, aproximadamente dos veces más alta (42.3%), comparado con los afroecuatorianos (17.7%), montubios (21.3%), y con los mestizos, blancos u otros (24.1%) (10).

Por otra parte, la emaciación es más baja para los montubios (0.9%), comparada con los afroecuatorianos (3.3%), indígenas (2.5%), y los mestizos, blancos u otros (2.4%). Sin embargo, los montubios son la etnia con las prevalencias más altas de sobrepeso y obesidad en este grupo de edad (10).

Además, podemos identificar que de las tres formas de desnutrición por quintil económico muestran una fuerte tendencia a aumentar cuando menor es el nivel económico. Así, mientras que en el quintil más alto uno de cada 10 niños/as tiene baja talla para la edad en el quintil más bajo tres de cada 10 niños/as presentan esta deficiencia en el crecimiento. Similar comportamiento se observa en los niños/as emaciados (2.1% en el quintil más alto y 2.4% en el quintil más bajo), y/o los niños/as con bajo peso (4.7% en el quintil rico y 9.0% en el quintil pobre) (10).

#### **2.4. Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria**

En el 2008, por medio de esta ley se expide lo siguiente:

##### **Principios generales**

*“Art. 1.- Finalidad. - Esta Ley tiene por objeto establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente (11).*

*El régimen de la soberanía alimentaria se constituye por el conjunto de normas conexas, destinadas a establecer en forma soberana las políticas*

*públicas agroalimentarias para fomentar la producción suficiente y la adecuada conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimentos sanos, nutritivos, preferentemente provenientes de la pequeña, la micro, pequeña y mediana producción campesina, de las organizaciones económicas populares y de la pesca artesanal así como microempresa y artesanía; respetando y protegiendo la agrobiodiversidad, los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales, bajo los principios de equidad, solidaridad, inclusión, sustentabilidad social y ambiental (11).*

El Estado a través de los niveles de gobierno nacional y sub nacionales implementará las políticas públicas referentes al régimen de soberanía alimentaria en función del Sistema Nacional de Competencias establecidas en la Constitución de la República y la Ley 16 (11).

*Art. 2.- Carácter y ámbito de aplicación. Las disposiciones de esta Ley son de orden público, interés social y carácter integral e intersectorial. Regularán el ejercicio de los derechos del buen vivir –sumak kawsay concernientes a la soberanía alimentaria, en sus múltiples dimensiones (11).*

Su ámbito comprende los factores de la producción agroalimentaria; la agrobiodiversidad y semillas; la investigación y diálogo de saberes; la producción, transformación, conservación, almacenamiento, intercambio, comercialización y consumo; así como la sanidad, calidad, inocuidad y nutrición; la participación social; el ordenamiento territorial; la frontera agrícola; los recursos hídricos; el desarrollo rural y agroalimentario; la agroindustria, empleo rural y agrícola; las formas asociativas y comunitarias de los microempresarios, microempresa, pequeños y medianos productores, las formas de financiamiento; y, aquéllas que defina el régimen de soberanía alimentaria (11).

Las normas y políticas que emanen de esta Ley garantizarán el respeto irrestricto a los derechos de la naturaleza y el manejo de los recursos naturales, en concordancia con los principios de sostenibilidad ambiental y las buenas prácticas de producción.

*Art. 3.- Deberes del Estado.- Para el ejercicio de la soberanía alimentaria, además de las responsabilidades establecidas en el Art. 281 de la Constitución el Estado, deberá: (11).*

- a) Fomentar la producción sostenible y sustentable de alimentos, reorientando el modelo de desarrollo agroalimentario, que en el enfoque multisectorial de esta ley hace referencia a los recursos alimentarios provenientes de la agricultura, actividad pecuaria, pesca, acuicultura y de la recolección de productos de medios ecológicos naturales (11).*
- b) Establecer incentivos a la utilización productiva de la tierra, desincentivos para la falta de aprovechamiento o acaparamiento de tierras productivas y otros mecanismos de redistribución de la tierra (11).*
- c) Impulsar, en el marco de la economía social y solidaria, la asociación de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores para su participación en mejores condiciones en el proceso de producción, almacenamiento, transformación, conservación y comercialización de alimentos. (11).*
- d) Incentivar el consumo de alimentos sanos, nutritivos de origen agroecológico y orgánico, evitando en lo posible la expansión del monocultivo y la utilización de cultivos agroalimentarios en la producción de biocombustibles, priorizando siempre el consumo alimenticio nacional (11).*

- e) Adoptar políticas fiscales, tributarias, arancelarias y otras que protejan al sector agroalimentario nacional para evitar la dependencia en la provisión alimentaria (11).*
- f) Promover la participación social y la deliberación pública en forma paritaria entre hombres y mujeres en la elaboración de leyes y en la formulación e implementación de políticas relativas a la soberanía alimentaria (11).*

*Art. 4.- Principios de aplicación de la ley.- Esta ley se regirá por los principios de solidaridad, autodeterminación, transparencia, no discriminación, sustentabilidad, sostenibilidad, participación, prioridad del abastecimiento nacional, equidad de género en el acceso a los factores de la producción, equidad e inclusión económica y social, interculturalidad, eficiencia e inocuidad, con especial atención a los 18 microempresarios, microempresa o micro, pequeña y mediana producción” (11).*

## **2.5. Alimentación preescolar**

Los niños en la edad preescolar comienzan a experimentar diferentes tipos de alimentos que ingresan al mercado, ya que, en esta etapa los niños y niñas pasan de depender de sus padres o cuidadores a comer progresivamente solos. En esta edad se construyen los hábitos alimentarios y los patrones aprendidos de naturaleza compleja, de igual forma se pueden visualizar cambios en el consumo de alimentos que van ocurriendo desde los gustos, preferencias, hasta la cantidad de los mismos (12).

En los alimentos que van consumiendo los preescolares, no existe una gran deficiencia respecto a la cantidad de estos en la mayoría de los casos, sin embargo en la calidad de la dieta que tienen los niños y niñas se identifica que la frecuencia de frutas y verduras es baja, a diferencia de alimentos ricos en azúcar y sodio, como golosinas, dulces, chocolates, gaseosas, snack y demás productos industrializados (12).

La alimentación en esta etapa de los niños es de vital importancia, por lo que se debe concientizar a los padres de familia sobre el fomento de hábitos saludables a sus hijos, para que con estos se garantice un crecimiento y desarrollo acorde a la edad de los niños, logrando así que en días futuros no presenten ningún problema de salud y nutricional (12).

Al no tener buenos hábitos alimentarios y una alimentación saludable en los niños puede provocar enfermedades en su adolescencia y en su edad adulta, tales como; sobrepeso, obesidad, problemas cardiovasculares, hipertensión, entre otros; de aquí la importancia de enseñar a los padres lo fundamental de cuidar su alimentación y consumir alimentos que ayuden a mantener un adecuado estado de salud y nutricional (12).

### **2.5.1. Necesidades nutricionales**

Los niños en edad preescolar se encuentran en una etapa de desarrollo y crecimiento como son sus dietas, huesos, músculos, entre otros; por lo que es necesario brindar una adecuada nutrición la cual permita el desarrollo y crecimiento óptimo del niño y niña, por tal razón la importancia de ofrecer conocimientos de cómo llevar una alimentación saludable, para lograr así la prevención de enfermedades que hoy en día atacan principalmente a los niños ya sea por obesidad infantil, desnutrición, anemia, etc. (13).

Los niños y niñas necesitan el consumo de todos los grupos de alimentos para garantizar un desarrollo y crecimiento adecuado; en referente a las necesidades de los preescolares tenemos: (14).

- **Energía:** entre 1.000 y 1.300 kcal al día.
- **Proteínas:** 1,1 g/kg/día lo cual equivale aproximadamente a 13 g/día. (5-20%)
- **Hidratos de Carbono:** 130 g/día (45-65%)
- **Lípidos:** con un aporte alrededor del 25 al 35%

En lo referente al consumo de proteínas se puede destacar que el alimento que brinda mayor cantidad de este macronutriente es la albumina del huevo, lo que es de gran importancia en la dieta diaria de los niños y especialmente cuando estos tienen deficiencias nutricionales (13).

De igual manera no podemos olvidar la importancia del consumo de frutas y verduras ya que estas son ricas en vitaminas y minerales además de proporcionar cantidades de fibra el cual es de gran ayuda en la digestión; estos micronutrientes deben ser de consumo diario, ya que cada color de fruta y verdura nos proporciona beneficios a la salud por la composición de cada uno de ellos (13).

### **2.5.2. Evaluación nutricional**

Al evaluar el estado nutricional de niños en edades preescolares es muy importante tomar en cuenta sus características de crecimiento, ya que este está en cambio constantemente.

Un correcto estado nutricional en edades tempranas garantiza el crecimiento y desarrollo de los niños y contribuye a asegurarles una vida larga y saludable (15).

La aplicación correcta de la anamnesis clínica, anamnesis dietética, exploraciones clínicas, antropométrica y pruebas de laboratorio son la forma más eficaz de conocer si se presenta algún problema nutricional para así brindar medidas terapéuticas con los profesionales especializados en estos casos (16).

### **2.5.3. Evaluación antropométrica**

Según la OMS (2014): “La antropometría es una técnica no invasiva y poco costosa, portátil y aplicable en todo el mundo para evaluar el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo humano. Refleja el estado nutricional y de salud y permite predecir el rendimiento, la salud y la supervivencia” (17).

En la evaluación antropométrica para conocer el estado nutricional de los niños menores de 5 años se han utilizado los diferentes indicadores como peso/edad, talla/edad; peso/ talla; además de utilizarse IMC/edad (18).

#### **2.5.4. Indicadores antropométricos**

La seguridad alimentaria en el hogar no puede evaluarse solamente con sus componentes de disponibilidad, acceso a más de esto se debe conocer el estado nutricional de los niños preescolares; por lo cual se han utilizado para esta edad los siguientes:

**Peso para la edad:** Refleja la masa corporal alcanzada con relación a la edad cronológica del niño o niñas. Es un índice usado comúnmente en el control del crecimiento de los niños (19).

- 2 a +2 DE normal
- + 2 a +3 DE peso elevado
- <- 2 a -3 DE bajo peso
- <- 3 bajo peso severo

**Talla para la edad:** Refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits. El incremento de la talla es más lento que el peso, por lo tanto su recuperación es más difícil de alcanzar (19).

- >+2 a +3 DE Talla alta
- 2 a +2 DE Normal
- <-2 a - 3 DE Retardo en talla
- <-3 Retardo en talla severa

**IMC para la edad:** Refleja el peso relativo con la talla para cada edad; con adecuada correlación con la grasa corporal. No obstante, este indicador refleja de mejor forma los cambios en relación a peso-talla (19).

- >+2 a +3 DE Sobrepeso
- 2 a +2 DE Normal
- <-2 a - 3 DE Emaciado
- <-3 Severamente emaciado

## 2.6. Frecuencia de consumo

Este método es útil para obtener información cualitativa y descriptiva sobre patrones de consumo de alimentos. Comprende una lista de alimentos (previamente seleccionados) con una relación de frecuencia de consumo (por ejemplo: diario, más de dos días a la semana, etc.). La lista de alimentos se selecciona de acuerdo al objetivo de estudio, permite identificar la exclusión de grupos de alimentos (20).

**Ventajas:** se puede utilizar para asociar el consumo habitual de alimentos que se relacione con problemas de salud. Es más útil en poblaciones, barata y rápida en su aplicación (20).

**Desventajas:** Depende de la memoria del sujeto y en general tiene las mismas desventajas que el recordatorio de 24 horas. Es recomendable que antes de llevar a cabo esta encuesta, se realice un procedimiento para establecer su confiabilidad en la población donde se empleará. Es importante mencionar que para el caso del niño lactante no es aplicable este tipo de encuesta (20).

## 2.7. Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios se los adquiere a lo largo de la vida los cuales empiezan desde la infancia y van cambiando según la adolescencia y edad adulta de la persona, tomando en cuenta que en la infancia es fundamental para la adquisición y desarrollo de buenos hábitos alimentarios conformados por una alimentación saludable que va desde una dieta equilibrada, variada y suficiente de acuerdo a las necesidades de cada persona y sobre todo acorde a su edad (21).

### **2.7.1. Importancia de los hábitos alimentarios**

La alimentación en los niños tiene continuamente cambios y nuevos procesos de aprendizajes, por lo cual en esta etapa es donde van adquirir los hábitos alimentarios que se pueden mantener durante toda la vida (22).

La buena alimentación durante la infancia y adolescencia es necesaria para obtener un adecuado estado de salud y desarrollo de los niños tanto físico como intelectual; además de eso, prevenir enfermedades futuras como: sobrepeso-obesidad, desnutrición, anemias, entre otras. A lo largo del desarrollo de los niños, tanto su apetito como gusto de alimentos cambian, por lo cual es importante brindar información sobre los alimentos que serán necesarios para ayudarlos a tener un adecuado estado nutricional tanto en lo referente a peso y talla de los niños (22).

### **2.7.2. Recomendación de una alimentación saludable**

Para mantener un buen estado de salud y nutrición se debe llevar una alimentación saludable tanto en la calidad de los alimentos como en su cantidad, ya que, esta debe ser acorde a las necesidades nutricionales de cada persona. La dieta diaria debe ser adecuada, variada y suficiente que proporcione un adecuado estado nutricional (21).

## **2.8. Enfermedades más prevalentes en los niños:**

### **2.8.1. Enfermedades diarreicas agudas (EDA)**

Según la OMS (2014) define que la diarrea son las deposiciones de tres o más veces al día, con heces sueltas o líquidas, este problema es un síntoma de una infección del tracto digestivo, el cual puede ser transmitido por alimentos o agua contaminada. Las EDA pueden ocurrir a cualquier edad. Los niños lactantes y menores de 5 años son los más propensos a presentar esta enfermedad (17).

Las EDA son una enfermedad que ataca al niño provocando deshidratación y hasta la muerte. Después de la enfermedad perinatal y la neumonía, esta es la siguiente causa de mortalidad en el mundo, la misma, que su prevención y tratamiento es fácil de implementar. Por lo cual las familias al ver que en su hogar los niños presentan esta enfermedad deben acudir de inmediato al centro de salud más cercano para ser tratadas a tiempo y que no exista problemas posteriores (23).

El problema con niños que sufren de diarreas continuas se ve reflejado en su peso el cual no es el indicado para su edad. En estos casos es recomendable acudir al médico y al nutricionista para que le ayude a la madre con los cuidados de su hijo y así se recupere de la enfermedad y gane peso adecuado ayudándole a tener un óptimo desarrollo físico e intelectual (23).

### **2.8.2. Infecciones respiratorias agudas (IRA)**

Las infecciones respiratorias afectan principalmente las vías respiratorias entre ellas las vías nasales, bronquios y pulmones, identificándose desde infecciones agudas como neumonía y bronquitis crónicas como asma y enfermedad pulmonar obstructiva (17). De igual manera que las EDA las IRA deben ser tratadas de inmediato por el médico para prevenir complicaciones a futuro.

Las IRA son enfermedades que deben ser diagnosticadas y tratadas de inmediato ya que de eso dependerá la recuperación del niño, estas infecciones al no tener un tratamiento adecuado provocarán complicaciones en el desarrollo de los niños, además al evidenciar molestias por estas infecciones los niños presentan pérdida de apetito y tienden a bajar las defensas como consecuencia de esto (24).

Las EDA como las IRA necesitan de cuidados importantes al momento de presentarse ya que con medicamentos, reposo y una alimentación saludable acorde a las necesidades de los niños ayudarán a una recuperación satisfactoria evitando complicaciones de salud y nutricionales posteriores (24).

## CAPÍTULO III

### 3. Metodología de la investigación

#### 3.1. Diseño de investigación

La presente investigación es de diseño no experimental con un enfoque cuantitativo de carácter descriptivo, ya que no se manipulan las variables de investigación.

Cuantitativa porque para el procesamiento y análisis de la información se utilizó herramientas estadísticas.

#### 3.2. Tipo de investigación

Se trata de un estudio de tipo descriptivo de corte transversal:

- **Descriptivo:** Porque describe la presencia o no de la seguridad alimentaria en las familias de estudio.
- **Transversal:** Porque las variables se tomaron y estudiaron en un determinado momento.

#### 3.3. Localización y ubicación del estudio

La investigación se realizó en la Unidad Educativa del Milenio “Yachay”, localizada en el sector de San José del cantón de Urcuquí, provincia de Imbabura

#### 3.4. Población

Se trabajó con las 44 familias de los niños de inicial I e inicial II; de las cuales 8 fueron de inicial I y 36 de inicial II.

### **3.4.1. Criterios de inclusión**

Familias que deseen participar en la investigación.

### **3.4.2. Criterios de exclusión**

Familias que no deseen participar en la investigación

## **3.5. Identificación de variables**

### **a) Características sociodemográficas**

- Género
- Edad
- Estado civil
- Nivel de instrucción
- Ocupación
- Servicios básicos
- Eliminación basura
- Vivienda

### **b) Disponibilidad de alimentos**

- Alimentos que compran
- Alimentos que cultivan
- Venta de alimentos

### **c) Acceso a los alimentos**

- Compra en mercados, tiendas, supermercados.
- Ingreso mensual de la familia
- Frecuencia de compra de alimentos
- Porcentaje del dinero destino a la alimentación

**d) Utilización de los alimentos**

- Estado nutricional en preescolares
- Frecuencia de consumo

**e) Enfermedades más frecuentes**

- EDA
- IRA

### 3.6. Operacionalización de variables

Variable	Indicador	Escala
<b>Características sociodemográficas</b>	Sexo	Hombre Mujer
	Edad	Rangos de edad: 15 – 18 años 19 – 30 años 31 – 40 años 41 - 50 50 a 65 >65 años
	Estado civil	Soltero/a Casado/a Unión libre Divorciado/a Viudo/a
	Nivel de instrucción	Primaria completa / incompleta Secundaria completa / incompleta Superior completa/ incompleta
	Ocupación	Comerciante Agricultor Artesano Quehaceres domésticos Empleado público Empleado privado Estudiante
	Servicios básicos	Disponibilidad de: Agua potable Alcantarillado Luz eléctrica

	Eliminación de la basura	Carro recolector Medio ambiente Quema
	Vivienda	Propia Arrendada
<b>Disponibilidad los alimentos</b>	Producción de alimentos	Frutas Verduras Aves Ganado Cerdos Todos Ninguno
	Alimentos que compran	Frutas Verduras Cereales Carnes/pollo Todos Ninguno
	Venta alimentos	Si No
<b>Acceso de alimentos</b>	Lugar donde compra los alimentos.	Mercados Tiendas Supermercados
	Ingreso mensual de la familia en dólares.	Menos del sueldo básico Básico Mayor al sueldo básico
	Porcentaje dinero destinado a la alimentación	25% 50% 75% 100%

	Frecuencia de compra de alimentos	Diario Semanal Quincenal Mensual
	Recibe bono de desarrollo humano	Si No
<b>Enfermedades frecuentes en los preescolares</b>	EDA IRA	Si (en los últimos 6 meses) No (en los últimos 6 meses)
<b>Estado nutricional</b>	Peso/Edad	- 2 a +2 DE normal + 2 a +3 DE peso elevado <- 2 a -3 DE bajo peso <- 3 bajo peso severo
	Talla/Edad	>+2 a +3 DE Talla alta -2 a +2 DE Normal <-2 a - 3 DE Retardo en talla <-3 Retardo en talla severa
	IMC/Edad	>+2 a +3 DE Sobrepeso -2 a +2 DE Normal <-2 a - 3 DE Emaciado <-3 Severamente emaciado

### 3.7. Métodos de recolección de información

Las características sociodemográficas del jefe de hogar y características de seguridad alimentaria a través de los componentes en los niños de inicial I e inicial II se recolectaron mediante la aplicación de una encuesta previamente validada a los padres de familia, obteniendo los datos necesarios para el estudio. (Anexo 1)

El método para la evaluación nutricional se realizó mediante la toma de medidas antropométricas: peso y talla, los mismos que se registraron en el formulario para recolección de datos previamente elaborado (Anexo 1).

El peso se tomó con la menor cantidad de ropa posible (en bividi y short o pantaloneta), procurando el pudor de los niños menores de edad. Se verificó que la balanza se encuentre encerada y que se encontrara ubicada en una superficie plana. Las características de la balanza son: balanza de bioimpedancia de una capacidad de 150Kg marca CAMRY. El niño fue ubicado encima de la balanza sin apoyo y distribuido el peso en forma pareja entre ambos pies, la cabeza elevada y los ojos mirando directamente hacia adelante.

La toma de la talla se realizó con un tallímetro portátil marca SECA. Se utilizó la técnica del plano de Frankfort; donde se requiere que el sujeto se pare con los dos pies y talones juntos, la cara posterior de los glúteos y la parte superior de la espalda apoyados en la pared. Se colocó las manos debajo de la mandíbula del niño/a, luego se descendió la escuadra sobre el vértex, presionando suavemente sobre el cabello del niño/a.

Para determinar el consumo de alimentos, se aplicó una encuesta de Frecuencia de consumo de alimentos a los padres de familia (Anexo 1).

Dichos datos se tomaron en la Unidad Educativa del Milenio “Yachay” en los grados de inicial I e inicial II; las medidas antropométricas tomadas a los niños como la aplicación de la encuesta a los padres de familia, se realizaron los días viernes en el mes de junio del 2018.

### **3.8. Análisis de datos**

Los datos obtenidos de las encuestas se ingresaron en una base de datos creada en Microsoft Excel (versión 93. 2003), que posteriormente fueron analizados en el programa estadístico SPSS versión 18.0; tanto análisis univariado y bivariado.

En los datos obtenidos del estado nutricional de los niños y niñas se lo analizaron de acuerdo a lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud mediante el programa Who antro.

Para la realización de análisis bivariado primero se realizó una prueba de normalidad entre las variables a ser cruzadas, en donde se determinó, que existe una distribución normal de los datos con una significancia de  $p > 0,05$ , por lo cual se procedió a utilizar el método estadístico de Pearson.

## CAPÍTULO IV

### 4. Resultados de la investigación.

**Tabla 1.**

*Características sociodemográficas del jefe de hogar de los niños/as.*

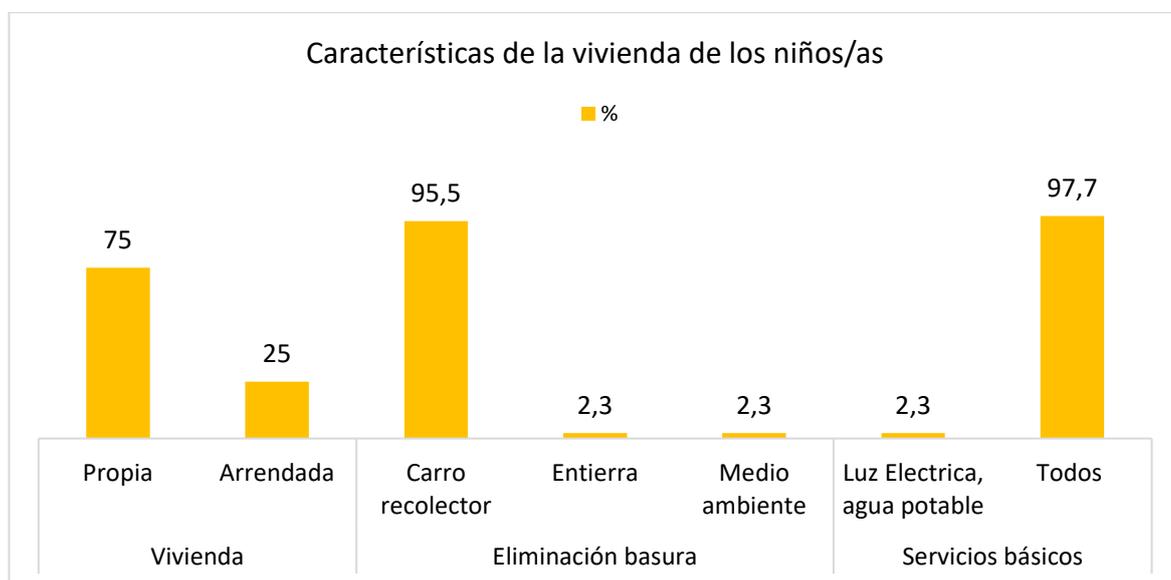
<b>Sexo</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>Edad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Hombre	12	27,3	15 a 18 años	1	2,3
Mujer	32	72,7	19 a 30 años	21	47,7
			31 a 40 años	18	40,9
			41 a 50 años	2	4,5
			51 a 65 años	1	2,3
			>65 años	1	2,3
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>
<b>Estado Civil</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>Nivel instrucción</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Soltero/a	10	22,7	Primaria completa	4	9,1
Casado/a	18	40,9	Primaria incompleta	9	20,5
Unión libre	14	31,8	Secundaria completa	13	29,5
Divorciado/a	2	4,5	Secundaria incompleta	15	34,1
			Superior completa	1	2,3
			Superior incompleta	2	4,5
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>
	<b>Ocupación</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>		
	Comerciante	4	9,1		
	Agricultor	7	15,9		
	Artesano	2	4,5		
	Quehaceres domésticos	21	47,7		
	Empleado público	7	15,9		
	Empleado privado	2	4,5		
	Estudiante	1	2,3		
	<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>		

Fuente: Encuesta seguridad alimentaria Urcuquí, 2018.

Los resultados sociodemográficos del estudio indican que el 72,7% de la jefatura de hogar lo realiza las mujeres y el 27,3% los hombres, el 40,9% con estado civil casados, predomina quehaceres domestico con el 47,7% y entre agricultor y empleado público el porcentaje es de 31,8%; para el nivel educativo el 34,1% tienen secundaria incompleta.

**Gráfico 1.**

*Características de la vivienda de los niños/as.*

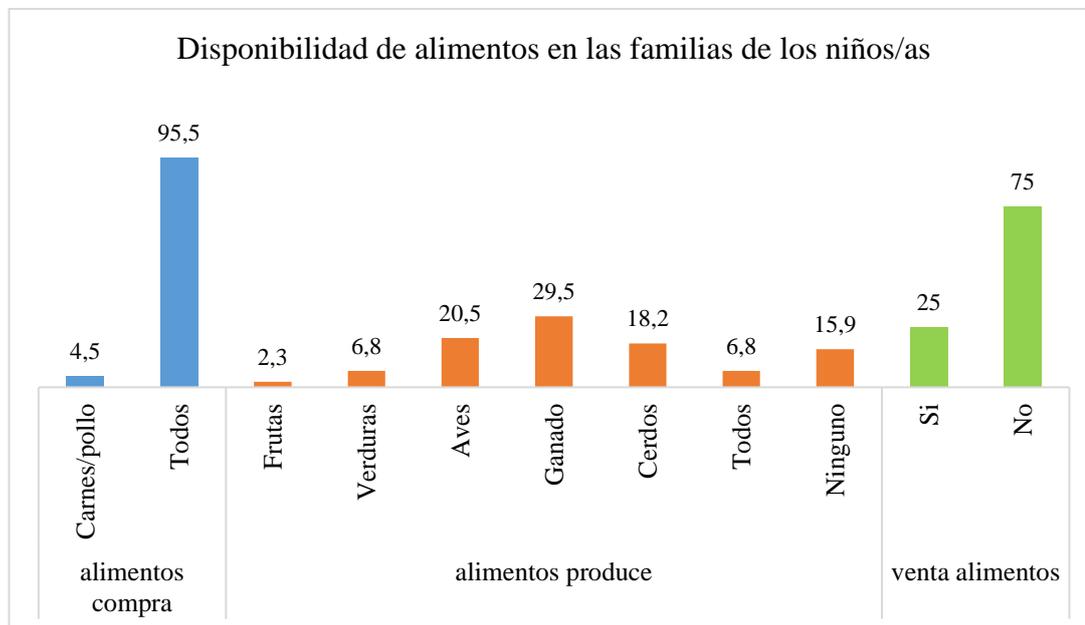


Fuente: Encuesta seguridad alimentaria Urcuquí, 2018.

Las características de la vivienda de los niños/as el 75% cuentan con casa propia, 95,5% eliminan la basura es por medio del carro recolector y el 97,7% disponen de todos los servicios básicos (luz eléctrica, alcantarillado y agua potable).

## Gráfico 2.

*Disponibilidad a los alimentos de las familias de los niños/as.*

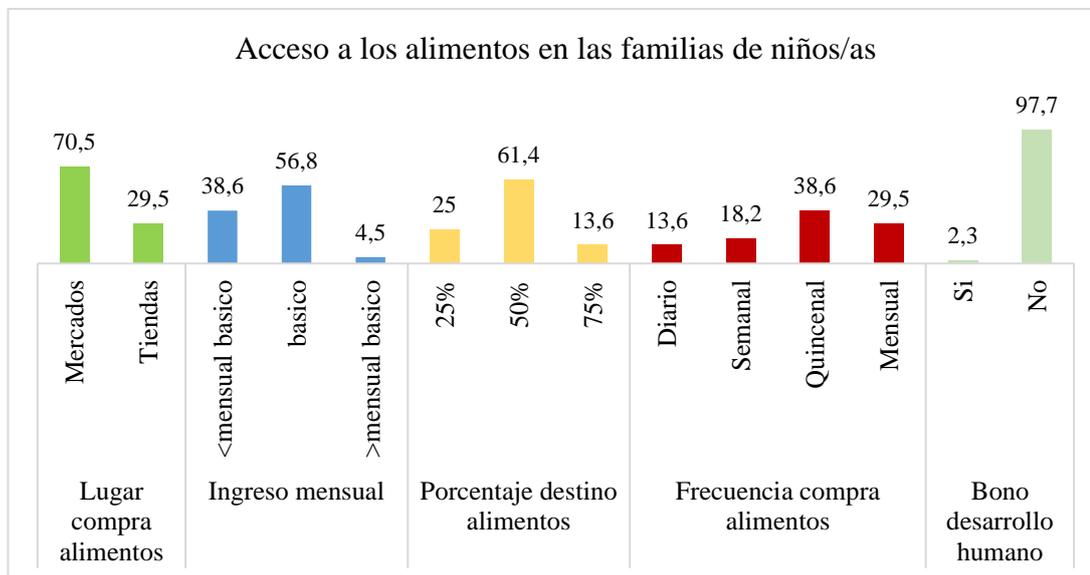


Fuente: Encuesta seguridad alimentaria Urcuquí, 2018.

En la disponibilidad a los alimentos el 95,5% los obtiene a través de la compra, incluye todo tipo de alimentos: frutas, verduras, cereales, carnes/pollo, el complemento a esto es la producción con un 84,1% por medio de cultivos de: verduras, frutas, crianza de animales aviar, cerdos y ganado, de estos alimentos en el 75% es para autoconsumo.

### Gráfico 3.

*Acceso a los alimentos en las familias de los niños/as*

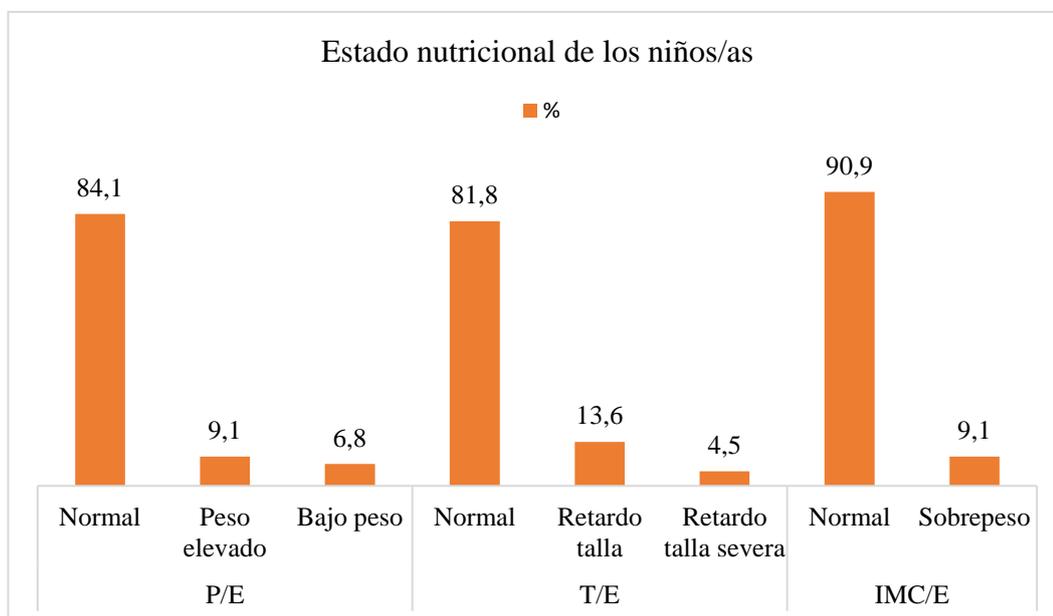


Fuente: Encuesta seguridad alimentaria Urcuquí, 2018.

Para el acceso las familias acuden a la compra de alimentos el 70,5% en los mercados, los ingresos económicos mensuales en el 56,8% corresponden al salario básico, de este ingreso el porcentaje destinado a la alimentación es el 50%, la adquisición de alimentos es de manera quincenal en el 38,6%.

#### Gráfico 4.

*Estado nutricional de los niños/as.*

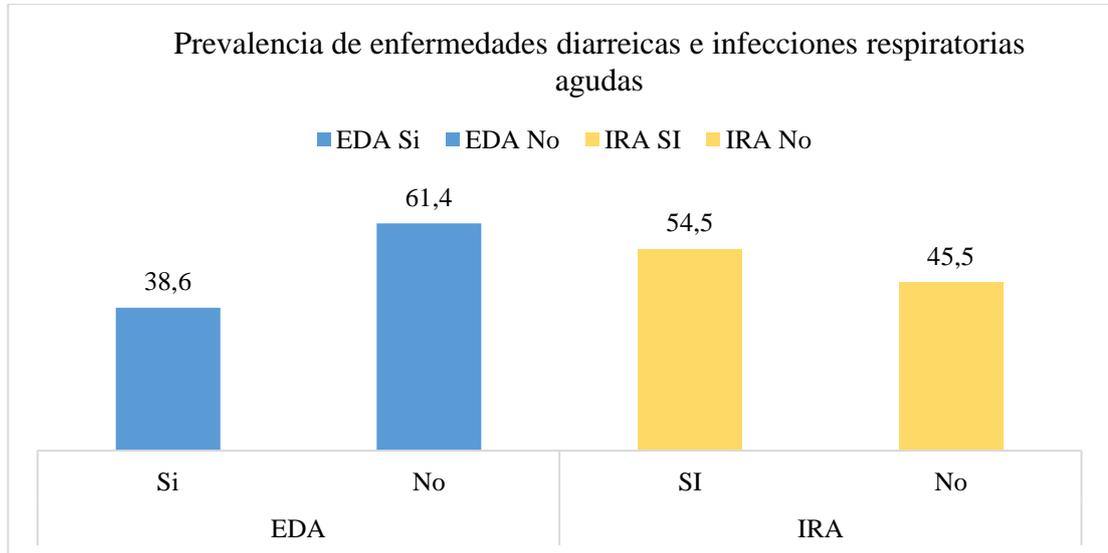


Fuente: Encuesta seguridad alimentaria Urcuquí, 2018.

En relación al estado nutricional de los niños y niñas, según el indicador Peso/Edad existe un peso adecuado en 84,1%, y riesgo de peso elevado 9,1%. Talla/Edad el 81,8% tienen una talla adecuada y el 4,5% retardo en talla severa. Según IMC/Edad 90,9% tienen un IMC normal y 9,1% sobrepeso.

**Gráfico 5.**

*Prevalencia de enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias agudas de los niños/as*



Fuente: Encuesta seguridad alimentaria Urcuquí, 2018.

En la prevalencia a las enfermedades tanto EDA como IRA no son porcentajes tan significativos, lo que no fueron considerados como un problema de salud en esta población.

**Tabla 2.***Frecuencia de consumo de alimentos*

Frecuencia de consumo n=44	Diario 7v/s		Muy frecuente 5-6 v/s		Frecuente 3-4 v/s		Poco frecuente 1-2 v/s		Ocasional 1 v/m		Total, consumo		No consume	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
Proteína animal (leche y derivados, huevos, carnes y derivados)	12	27,2	1	2,3	8	18,1	13	29,5	0	0	34	77,2	10	22,7
Proteína vegetal (Leguminosas)	1	2,3	0	0	26	59	9	20,4	0	0	36	81,8	8	18,1
Frutas y verduras	0	0	1	2,3	16	36,3	26	59	0	0	43	97,7	1	2,3
Carbohidratos (tubérculos, cereales derivados, azúcar, panes)	23	52,2	0	0	1	2,3	10	22,7	2	4,5	36	81,8	8	18,1
Grasas	13	29,5	0	0	4	9	16	36,3	0	0	33	75	11	25
Otros	0	0	0	0	0	0	8	18,1	6	13,6	14	31,8	30	68,1
<b>Total</b>	49	111,2	2	4,6	55	124,7	82	186	8	18,1	196	445,3	68	154,3
	<b>8,2</b>	<b>18,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>9,2</b>	<b>20,8</b>	<b>14</b>	<b>31</b>	<b>1,3</b>	<b>3</b>	<b>33</b>	<b>74,2</b>	<b>11</b>	<b>25,8</b>

\*v/s= veces por semana.

\*v/m= veces por mes.

Fuente: Encuesta seguridad alimentaria Urcuquí, 2018.

En lo referente a proteínas de origen animal (leche y derivados, huevos, carnes y derivados) el 77,2% consumen este grupo entre uno y siete veces a la semana, lo que es beneficioso para el desarrollo de los niños.

El 81,8% de las familias tiene un consumo de proteínas de origen vegetal (leguminosas) lo que forman parte de la base de su alimentación.

Las frutas y verduras de igual manera tienen un consumo bastante significativo 97,7% entre uno y siete veces a la semana, este grupo de alimentos provee micronutrientes a los niños y sus familias, además las verduras son fuente de hierro de origen vegetal.

En cuanto al consumo de carbohidrato (tubérculos, cereales derivados, azúcar, panes) entre uno y siete veces a la semana podemos observar que se encuentra en 81,8% y el grupo de grasas en un 75% proporcionando así una fuente de calorías en la dieta de los hogares.

**Tabla 3.**

*Estado nutricional de los niños/as según Indicador P/E en relación con la frecuencia de consumo de alimentos.*

<b>P/E</b>	Proteína animal	Proteína vegetal	Frutas y verduras	CHO	Grasas
<b>Correlación de Pearson</b>	0,18	0,20	0,15	0,26	0,157
<b>R<sup>2</sup></b>	0,03	0,04	0,02	0,07	0,02
<b>Sig. (bilateral)</b>	0,23	0,18	0,33	0,08	0,31

Fuente: Encuesta seguridad alimentaria Urcuquí, 2018.

Según las correlaciones entre P/E y frecuencia de consumo, se observa que son relaciones directas, lo que significa que a un buen consumo de alimentos se tendrá un buen estado nutricional por lo cual el peso será adecuado para la edad del niño.

**Tabla 4.**

*Estado nutricional de los niños/as según indicador T/E en relación con la frecuencia de consumo de alimentos.*

<b>T/E</b>	Proteína animal	Proteína vegetal	Frutas y verduras	CHO	Grasas
<b>Correlación de Pearson</b>	0,07	0,10	0,01	0,13	0,06
<b>R<sup>2</sup></b>	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00
<b>Sig. (bilateral)</b>	0,62	0,51	0,90	0,38	0,69

Fuente: Encuesta seguridad alimentaria Urcuquí, 2018.

Según las correlaciones entre T/E y frecuencia de consumo, indican que son relaciones directas, lo que significa que a un buen consumo de alimentos se tendrá un buen estado nutricional por lo cual la talla será adecuada para la edad del niño.

**Tabla 5.**

*Ingreso económico de las familias de los niños/as en relación con la frecuencia de consumo de alimentos.*

<b>Ingreso Mensual</b>	Proteína animal	Proteína vegetal	Frutas y verduras	CHO	Grasas
<b>Correlación de Pearson</b>	0,399	0,25	0,15	0,454	0,327
<b>R<sup>2</sup></b>	0,16	0,06	0,02	0,21	0,11
<b>Sig. (bilateral)</b>	0,007	0,10	0,31	0,002	0,030

Fuente: Encuesta seguridad alimentaria Urcuquí, 2018.

Según las correlaciones entre ingreso económico y frecuencia de consumo, se determinó que; existe una relación directa. De los cuales, los grupos: proteína animal, carbohidratos y grasas son más significativos, presentando una relación directa alta de acuerdo al coeficiente de determinación  $R^2$ , de la misma manera, los grupos de proteína vegetal, frutas y verduras con una relación directa media. Lo que se establece que con mayor ingreso económico mayor posibilidad de compra de los diferentes alimentos, lo cual observamos que los niños presentan un buen estado nutricional ya que consumen los principales macronutrientes en su dieta.

#### **4.1. Discusión de resultados**

Según la investigación de Guadalupe Selene Zárate Guevara; José Arturo Méndez Espinoza; Javier Ramírez Juárez; José Isabel Olvera Hernández “Análisis de la seguridad alimentaria en los hogares del municipio de Xochiapulco Puebla, México” (2015) se pudo identificar que en lo referente a la disponibilidad de alimentos el 63% de hogares entrevistados cuenta con terrenos para su propia producción de alimentos y el 36% de los hogares no cuentan con hectáreas de tierra; por lo cual los excluye de la posibilidad de producir sus propios alimentos; diferencia al estudio realizado la disponibilidad de los alimentos es a través de la compra y complemente con la producción familiar ubicándose entre la mitad y la mayoría de la población de estudio (25).

En otro estudio realizado por Susan Pillaca; Maria Villanueva “Evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias del distrito de los Morochucos en Ayacucho, Perú” (2015) los hogares con la existencia de al menos un niño menor de 12 años se evaluó la seguridad alimentaria, percepción familiar, disponibilidad y acceso de sus alimentos. El 39,1% de familias tiene seguridad alimentaria, 37,5% inseguridad alimentaria sin hambre, 18,8% inseguridad alimentaria con hambre, y 4,7% inseguridad alimentaria con hambre severa, en el estudio realizado no existe manifestaciones de estas características de inseguridad ya que los resultados nos indican que el consumo de alimentos es variado (26).

En el estudio realizado en la Universidad de las Américas por Andrés Calahorrano “Determinantes de la seguridad alimentaria en los hogares rurales de Ecuador” (2016), el enfoque de estudio es de tipo económico para el acceso, lo cual en el análisis se categoriza la línea de indigencia y de inseguridad alimentaria de acuerdo a lo establecido por el INEC y diferentes variables, para el estudio presente el acceso se lo ha establecido en relación al ingreso y con ello la actividad laboral, que determina los recursos que serán asignados para la alimentación (27).

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2011-2013 se conoce que la talla baja para la edad o desnutrición crónica (25,2%) continúa siendo un importante problema de salud pública en los niños y niñas de 0 a 60 meses, mientras que la emaciación (bajo peso para la talla) o desnutrición aguda (2,3%), y el bajo peso para la edad o desnutrición global (6,4%) ya no constituyen un problema de gran magnitud en el ámbito nacional. Por lo que en el estudio realizado se encontró que la mayoría de la población se encuentra normal en los diferentes indicadores, sin embargo, en lo referente a P/E se encontró un peso elevado en 9,1%, T/E retardo en talla severa 4,5% y IMC/E con sobrepeso 9,1%, indicadores de igual manera que no son tan alarmantes en la población (10).

El consumo de alimentos analizados en el estudio indica que se los realiza con frecuencia proteína de origen animal, vegetal, carbohidratos, lo cual determina que la alimentación tiene un balance nutricional adecuado, debiendo ser fortalecida con guías alimentarias que orienten el conocimiento sobre las propiedades nutricionales de los alimentos.

## **4.2. Respuestas a las preguntas de investigación**

### **¿Las condiciones sociodemográficas de las familias de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay” es factor que puede alterar la seguridad alimentaria?**

De los resultados obtenidos se establece que las condiciones sociodemográficas no afectan la condición de seguridad alimentaria, más aún si el estudio se lo realiza en una zona muy productiva, lo que podría señalarse como riesgo de inseguridad el desconocimiento de valores y cantidades de alimentos necesarios para una buena alimentación.

### **¿Existe disponibilidad acceso, consumo y utilización biológica de alimentos de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay”?**

Los tres componentes de la seguridad alimentaria establecidos en el estudio; el componente de disponibilidad se establece que la mayoría de la población dispone de alimentos variados adquiridos a través de diferentes formas. En el acceso predominó los ingresos relacionados al salario básico, con las diferentes actividades laborales identificadas en el estudio (comerciantes y agrícolas). En el consumo se puede establecer que en función de los dos componentes anteriores hay un buen consumo.

### **¿Cuál es el estado nutricional de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay”?**

En cuanto a talla, con el indicador Talla/Edad que nos indica una valoración de la desnutrición crónica la mayoría de los niños se encuentran en talla adecuada para la edad. El retardo talla severa encontrado fue un 4,5% de los niños.

Según el indicador P/E desnutrición global indicada la mayoría se encuentra en un peso adecuado a su edad, encontrándose 6,8 de los niños con bajo peso. Además, en

cuanto a IMC/edad se encontró a casi toda la población dentro de la normalidad. Únicamente un porcentaje de 9,1% con sobrepeso.

### **¿Las enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias prevalecen en los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay”**

Los problemas de salud en los niños y niñas no es de gran preocupación ya que en lo referente a problemas de EDA no fueron porcentajes significativos, además en los problemas IRA presentaron la mitad de los mismos pero todo esto posiblemente a los cambios climáticos que se han estado dando.

### **¿Cuál es la relación del consumo de alimentos con el estado nutricional de los niños y el ingreso económico de la familia?**

La relación entre el consumo de alimentos y el estado nutricional de los niños indica que son relaciones directas, el cual al tener un buen consumo de alimentos los niños y niñas tendrán un estado nutricional adecuado a su edad en peso y talla. De igual manera al relacionar el consumo de alimentos con el ingreso económico demuestra que son relaciones directas. Presentando un buen ingreso económico se puede comprar los diferentes alimentos el cual es beneficioso para el buen estado nutricional de los niños de este estudio.

### **¿Hay consumo frecuente de alimentos en las familias con niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay”?**

En los resultados se demuestra que el consumo de legumbres intercalado a través de proteína animal y carbohidratos es de mayor acogimiento y que podríamos establecer como patrón alimentario de la familia y por ende de los niños.

## CAPÍTULO V

### 5. Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones:

De la presente investigación se concluye que:

- La población de la muestra en su mayoría son mujeres, dedicadas a los quehaceres domésticos, con un nivel instrucción secundaria incompleta, condición que es beneficiosa particularmente en lo que corresponde a la presencia de la madre en el hogar que organiza todo el plan alimentario de la familia.
- El componente de disponibilidad de alimentos en la zona se lo establece como buena, desde la provisión por la compra y la producción, además la cría de animales menores para el consumo familiar y venta; generando así diversidad y variedad en la alimentación.
- Las condiciones de ingresos para esta zona es una situación parecida con todas las zonas rurales, es decir, carecen de fuentes de empleo lo cual limita los ingresos económicos de las familias, limitando su salario en el mensual básico y de la misma forma siendo la alimentación la prioridad para la subsistencia familiar, del ingreso recibido el 50% se asigna para la alimentación; en esta medida las demás actividades de bienestar familiar son desatendidas o se lo hace por emergencia.
- En general el estado nutricional según los indicadores antropométricos utilizados muestra normalidad en la mayoría de niños/as con porcentajes no tan significativos respecto a sobrepeso o bajo peso, sin embargo, estas situaciones

deben ser observadas y tratadas tanto por la familia como por las dependencias de Salud para mejorar este estado y que no genere enfermedad nutricional posterior.

- En la prueba estadística de Pearson se encontró una relación directa significativa entre el ingreso económico familiar, el consumo de alimentos y el estado nutricional, lo cual significa que con un buen ingreso económico se puede adquirir una variedad de alimentos para el consumo familiar, proporcionado así que los niños mantengan un adecuado estado nutricional en su peso y talla con relación a su edad.

## **5.2. Recomendaciones:**

- Siendo la nutrición de importancia para el desarrollo de los niños, el ministerio de educación y sus delegaciones provinciales y locales deben establecer programas de buena salud y nutrición, guiados por profesionales nutricionista.
- El consumo de leguminosa muy propio de la zona favorece a la alimentación humana y también a la fertilidad del suelo, por lo tanto, las investigaciones agropecuarias deberían introducir nuevas variables de semillas de variedad resistente y con propiedades enriquecidas en nutrientes.
- Los estudios realizados siempre dejan abiertas posibilidades de continuarlas, es recomendable que desde la universidad se amplié hacia otros componentes de investigación en la medida de la productividad. Esto es factible, debido a la acogida que ha tenido este estudio en la comunidad.

## Bibliografía

1. Pillaco Susana VM. Evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias del distrito de los Morochucos en Ayacucho, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2015; 32(1).
2. Organización Mundial de la Salud. OMS/OPS. [Online].; 2018. Available from: [https://www.paho.org/gut/index.php?option=com\\_content&view=article&id=184:seguridad-alimentaria-y-nutricional&Itemid=254](https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_content&view=article&id=184:seguridad-alimentaria-y-nutricional&Itemid=254).
3. Ministerio de Educación. Crecimiento y nutrición. [Online].; 2017. Available from: <https://educacion.gob.ec/crecimiento-y-nutricion/>.
4. Organización Mundial de la Salud. OMS/OPS. [Online].; 2018. Available from: [https://www.paho.org/gut/index.php?option=com\\_content&view=article&id=184:seguridad-alimentaria-y-nutricional&Itemid=254](https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_content&view=article&id=184:seguridad-alimentaria-y-nutricional&Itemid=254).
5. Organización Panamericana de la Salud. OPS. [Online].; 2017. Available from: [https://www.paho.org/chi/index.php?option=com\\_content&view=article&id=190:seguridad-alimentaria&Itemid=1005](https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=190:seguridad-alimentaria&Itemid=1005).
6. Calero C. Seguridad alimentaria en el Ecuador desde un enfoque de acceso de alimentos. primera ed. Quito: Abya-Yala; 2011.
7. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria. Seguridad alimentaria y nutricional conceptos básicos. Proyecto food facility Honduras. 2011 febrero.
8. Cuevas L, Rivera J, Shamah T, Mundo V, Méndez I. Inseguridad alimentaria y estado de nutrición en niños menores de cinco años de edad en México. Salud Publica de México. 2014; 56(1).
9. Fonseca Y, Patiño G, Herrán O. Malnutrición y seguridad alimentaria: un estudio multinivel. Rev Chil Nutr. 2013; 40(3).
10. Freire W, Ramírez M, Belmont P, Mendieta M, Silva K, Romero N, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. 1st ed. Quito; 2014.
11. Guerrero LFB. Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria. [Online].; 2009. Available from: <https://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf>.

12. Oberto M, Schiaroli J, Lencina R, Sosa M, Sánchez R. Alimentos consumidos por preescolares como colación y su relación con el estado nutricional. *Revista de Salud Publica*. 2017;(1).
13. Rodríguez RA. Alimentación del niño en edad preescolar. Importancia de la educación para la salud. *Nure investigación*. 2017; 15(94).
14. Sierra JD. Nutrición en la infancia y la adolescencia. Manual práctico de nutrición y salud. 2016.
15. Matos CM. Evaluación nutricional de niños de 1 a 5 años de edad en un consultorio médico de familia. *Rev Cubana Aliment Nutr*. 2014; 13(2).
16. Costa CM, Giner CP. Valoración del estado nutricional. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. 2017.
17. Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2014. Available from: [https://www.who.int/childgrowth/publications/physical\\_status/es/](https://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/es/).
18. Díaz HO, Parra EG, Guillen EF, Miranda RG, Hernandez RS. Evaluación del estado nutricional en menores de 5 años: concordancia entre índices antropométricos en población indígena de Chiapas (México). *Nutr Hosp*. 2017;(4).
19. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Evaluación del crecimiento de niños y niñas. UNICEF. 2012.
20. Bezares R, Cruz M, Burgos M, Barrera M. Evaluación del estado nutricional en el ciclo vital humano. 1st ed. México; 2012.
21. Cervera F, Serrano R, Vico C, Milla M. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutrición hospitalaria*. 2013; 28(2).
22. Montero B, Ubeda M, González G. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutrición hospitalaria*. 2006; 21(4).
23. Flórez I, Contreras J, Sierra J, Granados C, Lozano J, Lugo L, et al. Guía de práctica clínica de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. Diagnóstico y tratamiento. *Elsevier-pediatría*. 2015; 48(2).

24. Escobar J, Dover A, Dueñas A, Leal E, Medina P, Arguello A. Etimología de enfermedades respiratorias en niños de Cali, Colombia. *Act med valle*. 2016; 7(1).
25. Zarate G, Méndez J, Ramírez J, Olvera J. Análisis de la seguridad alimentaria en los hogares del municipio de Xochiapulco Puebla México. *Revista Mex*. 2015.
26. Pillaca S, Villanueva M. Evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias del distrito de los morochucos en Ayacucho, Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Publica*. 2015; 32(1).
27. Calahorrano A. Determinantes de la seguridad alimentaria en los hogares rurales de Ecuador. *UDLA*. 2016;(1).

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuestas

**Universidad Técnica del Norte**  
**Facultad Ciencias de la Salud**  
**Carrera de Nutrición y Salud Comunitaria**



Encuesta de Seguridad Alimentaria en las familias de los niños que asisten a la Unidad Educativa del Milenio “Yachay”, del Cantón de Urcuquí.

Fecha de aplicación: ..... N° de encuesta .....

#### **DATOS SOCIOECONÓMICOS DE LA FAMILIA:**

Edad ..... Sexo M \_\_\_ F \_\_\_

Estado civil:

Soltero/ a .....

Casado/a .....

Unión Libre .....

Divorciado/ a .....

Viudo/a .....

Nivel de instrucción:

Primaria completa .....

Primaria incompleta .....

Secundaria completa .....

Secundaria incompleta .....

Superior completa .....

Superior incompleta .....

Ocupación:

Comerciante	.....
Agricultor	.....
Artesano	.....
Quehaceres domésticos	.....
Empleado público	.....
Empleado privado	.....
Estudiante	.....
Jefe de hogar	.....

Servicios básicos:

Agua potable	.....
Alcantarillado	.....
Luz eléctrica	.....
Todos	.....

Eliminación de la basura

Carro recolector	.....
Quema	.....
Entierra	.....
Medio ambiente	.....

Vivienda:

Propia	.....
Arrendada	.....

**DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS**

Alimentos que compran:

Frutas	.....
Verduras	.....
Cereales	.....

Carnes/pollo .....  
Todos .....  
Ninguno .....

Alimentos que producen:

Frutas .....  
Verduras .....  
Aves .....  
Ganado .....  
Cerdos .....  
Todos .....  
Ninguno .....

Venta de alimentos  
Si..... No....

### ACCESO A LOS ALIMENTOS

Lugar donde compra los alimentos:

Mercados .....  
Tiendas .....  
Supermercados .....

Ingreso mensual de la familia en dólares:

Menos del mensual básico .....  
Básico .....  
Mayor al mensual básico .....

Porcentaje del ingreso familiar destinado a la alimentación:

25% .....  
50% .....  
75% .....  
100% .....

Frecuencia de compra de alimentos:

Diario .....  
Semanal .....  
Quincenal .....  
Mensual .....

Recibe el Bono de Desarrollo Humano:

Si .....  
No .....

### ENFERMEDADES FRECUENTES EN LOS PREESCOLARES

En los últimos 6 meses su hijo ha tenido EDA (enfermedad diarreica aguda)

Si .....  
No .....

En los últimos 6 meses su hijo ha tenido IRA (enfermedades respiratorias agudas)

Si .....  
No .....

Frecuencia de Consumo							
Grupos de alimentos	Consume		Diario	Semanal			Mensual
	Si	No		1-2	3-4	5-6	
<b>LÁCTEOS</b>							
Leche							
Yogurt							
Queso							
<b>HUEVOS</b>							
Huevo de gallina							
Huevo de codorniz							
<b>CARNES</b>							

Pollo							
Res							
Cerdo							
Pescado							
<b>GRANOS TIERNOS</b>							
Arveja, frejol, haba							
Otros							
<b>GRANOS SECOS</b>							
Arveja, frejol, haba, lenteja, garbanzo, chochos.							
<b>TUBÉRCULOS</b>							
Papa							
Yuca							
Zanahoria blanca							
Camote							
Mellico							
Otro:							
<b>CEREALES</b>							
Arroz							
Avena							
Maíz							
Trigo							
Quinoa							
Cebada							
Otro:							
<b>FRUTAS</b>							
<b>VERDURAS</b>							
<b>GRASAS</b> Manteca, mantequilla,							

margarina, tocino, aceite de palma							
<b>ACEITES VEGETALES</b>							
Aceite de oliva, girasol, maíz							
<b>DULCES Y GOLOSINAS</b>							
<b>BEBIDAS ENDULZADAS</b>							
<b>PANES</b>							
<b>PASTAS</b>							
<b>ENLATADOS</b>							
<b>EMBUTIDOS</b>							
<b>OTRAS</b> mayonesas, salsa de tomate, mostaza, salsa de soya							

<b>Datos Antropométricos</b>					
<b>N°</b>	<b>Nombre y Apellido</b>	<b>Fecha de Nacimiento</b>	<b>Edad</b>	<b>Peso</b>	<b>Talla</b>

## Anexo 2. Imágenes



**Aplicación de la encuesta a los padres de familia**



**Toma de peso a los niños y niñas**



**Toma de talla a los niños y niñas**

## ABSTRACT

MEASUREMENT OF FOOD SAFETY IN FAMILIES OF CHILDREN IN THE "YACHAY" EDUCATIONAL UNIT OF THE MILLENNIUM IN INITIAL I AND INITIAL II, IN URCUQUÍ CANTON, 2018.

**Author:** Andrea Lizeth González Játiva

**Email:** andrea\_liz95gonzajat@yahoo.com

The objective of this study is to assess the safety of families of children in the "Yachay" Millennium Educational Unit of Initial and Initial II, in Urcuquí Canton and determine the nutritional status through the use of sociodemographic indicators, using the family nucleus as the main analytical unit to link to the components of food availability and accessibility. It is a descriptive, analytical cross-sectional study, the sample is composed of 44 schoolchildren, the survey was applied to parents, the statistical program SPSS was used for the analysis of results. Among the main results, it was found that, at a household level, the female leadership is predominant with 72.7%, the highest level of instruction is secondary with 34.1%. And as occupation, domestic chores with 47.7%. 75% of the population has their own house and 97.7% all basic services (electricity, sewerage and drinking water). Regarding food availability, the study population is supplied with food through purchase and family production with 95.5% and 84.1% respectively. 56.8% have a monthly income. 61.4% of the population spend 50% of their income to family consumption, food acquisition frequency is biweekly in the nutritional evaluation with the BMI / A indicator, 9.1% are overweight. According to the H / A indicator, 4.5% with a severe height delay, the W / A indicator reflects chronic malnutrition, which is significantly associated with food safety, and also 6.8% of children have low weight. According to the frequency of the, the families integrate all the food groups daily and/or weekly, the origin of vegetable origin and carbohydrates is very appreciable in 81.8% of the population. The importance of the results shows the levels of food safety of children, reflected in the adequacy of calories and nutrients, becoming a basic tool to guide the formulation or adjustment of local safety plans of Food and Nutritional security in the area.

Key words: FOOD SAFETY, FREQUENCY, AVAILABILITY, NUTRITIONAL STATE CONSUMPTION, FAMILY FOOD.

Victor Rodriguez  
mi P



## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** tesis andrea gonzalez.docx (D48322523)  
**Submitted:** 2/25/2019 7:39:00 PM  
**Submitted By:** adbarahona@utn.edu.ec  
**Significance:** 5 %

### Sources included in the report:

A.P. JESSICA C. 27 ENERO 2014.docx (D9904192)  
TESIS.docx (D11362657)  
TESIS PROTOCOLO CORREGIDO 7.docx (D42583668)  
Dra. Jessica Osejos Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria.docx (D45580125)  
<https://educacion.gob.ec/crecimiento-y-nutricion/>  
[https://www.who.int/childgrowth/publications/physical\\_status/es/](https://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/es/)

### Instances where selected sources appear:

15

En la ciudad de Ibarra, a los 28 días del mes de febrero de 2019.

### Lo certifico:

(Firma)  .....

MSc. Amparito Del Rosario Barahona Meneses

C.C.: 1002011946