



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

**TEMA:**

**INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LA  
PARROQUIA JULIO ANDRADE, TULCÁN, CARCHI.**

Tesis Previa a la obtención del título de Licenciatura En Nutrición Y Salud  
Comunitaria

**AUTORA:**

Jessica Paola Vera Villarreal

**DIRECTORA DE TESIS:**

MSc. Alejandra Maribel Gómez Gordillo

IBARRA, 2020

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

En calidad de directora de la tesis de grado “INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LA PARROQUIA JULIOANDRADE, TULCÁN, CARCHI”, presentada por la señorita: VERA VILLARREAL JESSICA PAOLA 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 31 días del mes de enero del 2020

**Lo certifico:**

(Firma).....

MSc. Alejandra Maribel Gómez Gordillo

C.C: 1003207675



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

**IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En el 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>		100446715	
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>		Vera Villarreal Jessica Paola	
<b>DIRECCIÓN:</b>		Barrio Las Palmas Antigua Vía Urcuquí y Puyo 6-49	
<b>EMAIL:</b>		jessica.vera.3975@outlook.es	
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	062512222	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0981805347
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO:</b>		“INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LA PARROQUIA JULIO ANDRADE, TULCÁN, CARCHI, 2019.”	
<b>AUTOR (ES):</b>		Vera Villarreal Jessica Paola	
<b>FECHA:</b>		31-01-2020	
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>			
<b>PROGRAMA:</b>		<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>	
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>		Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria	
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>		MSc. Alejandra Maribel Gómez Gordillo	

## 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 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 31 días del mes de enero del 2020.

### LA AUTORA:

(Firma).....

Vera Villarreal Jessica Paola

C.C.: 1004467153

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

**Guía:** FCS – UTN

**Fecha:** Ibarra, 30 de enero del 2020

**Vera Villarreal Jessica Paola** “INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LA PARROQUIA JULIO ANDRADE, TULCAN, CARCHI” / Trabajo de Grado. Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

**DIRECTORA:** MSc. Alejandra Maribel Gómez Gordillo

El principal objetivo de la presente investigación fue: Analizar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la Parroquia Julio Andrade, Tulcán, Carchi. Entre los objetivos específicos constan: Describir las principales características sociodemográficas de las familias de la parroquia Julio Andrade, Tulcán, Carchi. Medir el nivel de inseguridad alimentaria de las familias de la parroquia Julio Andrade, Tulcán, Carchi, a través de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Identificar la disponibilidad de alimentos de las familias de la parroquia Julio Andrade, Tulcán, Carchi, mediante la aplicación de una encuesta. Comparar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia Julio Andrade, Tulcán, Carchi.

**Fecha:** Ibarra, 30 de enero del 2020



MSc. Alejandra Maribel Gómez Gordillo

**Directora**



Vera Villarreal Jessica Paola

**Autora**

## **DEDICATORIA**

Dedico con mucho orgullo este trabajo a Dios por permitirme llegar hasta este momento tan importante en mi formación profesional. A mis padres por haberme forjado como la persona que hoy soy, quienes a diario me brindaron su apoyo, palabras de aliento y confiaron en mí, para lograr culminar mi carrera.

*Jessica Vera*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en especial a Dios, por guiarme por el camino correcto, ya que sin su ayuda hubiese sido muy difícil lograr la culminación de mis estudios. A mis padres Fernando Vera y Martha Villarreal que en todo momento estuvieron brindándome su apoyo y cariño incondicional, quienes siempre cuidaron de que nunca me faltara nada, convirtiéndose así en mi mayor ejemplo y admiración a seguir. A la Universidad Técnica del Norte por abrirme las puertas y haberme formado profesionalmente: a mí tutora de tesis Ing. Alejandra Gómez por la paciencia, dedicación de tiempo y enseñanzas.

*Jessica Vera*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS .....	ii
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA</b> .....	iii
<b>CONSTANCIAS</b> .....	iv
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO .....	v
<b>DEDICATORIA</b> .....	vi
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xii
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT .....	xiv
TEMA: .....	xv
<b>CAPÍTULO I</b> .....	16
1. Problema de la investigación .....	16
1.1 Planteamiento del problema .....	16
1.2 Formulación del problema.....	18
1.3 Justificación.....	19
1.4 Objetivos .....	20
1.4.1 Objetivo general.....	20
1.4.2 Objetivos específicos .....	20
1.5 Preguntas de investigación .....	21
<b>CAPÍTULO II</b> .....	22
2. Marco teórico.....	22

2.1 Seguridad Alimentaria.....	22
2.1.1 Marco conceptual para comprender las posibles causas del bajo consumo de alimentos y el mal estado nutricional. ....	23
2.1.2 Seguridad alimentaria en el Ecuador .....	24
2.1.3 Soberanía Alimentaria .....	24
2.1.4 Componentes básicos de la seguridad alimentaria y nutricional .....	25
2.1.5 Medición de la seguridad alimentaria.....	26
2.1.6 Métodos de medición de la seguridad alimentaria .....	27
2.1.7 Escala Latinoamericana y Caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA) .....	27
2.2 Inseguridad Alimentaria .....	33
2.2.2 El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo.....	35
2.3 Disponibilidad .....	35
2.3.1 Disponibilidad de alimentos .....	36
2.3.2 Factores que influyen la disponibilidad de alimentos.....	37
2.4 Características sociodemográficas de la parroquia Julio Andrade .....	38
2.5 Constitución del Ecuador .....	39
2.5.1 Plan toda una vida.....	40
2.5.2. Ley orgánica del régimen de la soberanía alimentaria .....	40
CAPÍTULO III.....	42
3. Metodología de la investigación .....	42
3.1. Diseño de la Investigación .....	42
3.2. Tipo de investigación .....	42
3.3. Localización y ubicación del estudio .....	42
3.4 Población.....	42

3.4.1 Muestra .....	42
3.4.2 Criterios de Inclusión.....	43
3.5 Operacionalización de variables.....	45
3.6 Métodos de recolección de información.....	52
3.7 Análisis de resultados .....	52
CAPÍTULO IV .....	53
4. Análisis e interpretación de resultados .....	53
4.1 Presentación de resultados.....	53
CAPITULO V .....	76
5. Conclusiones y recomendaciones .....	76
5.1 Conclusiones .....	76
5.2 Recomendaciones .....	78
BIBLIOGRAFÍA .....	79
ANEXOS .....	84

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Encuesta sociodemográfica</i> .....	53
Tabla 2. <i>Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria no tiene menores de 18 años en las familias. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras.</i> .....	56
Tabla 3. <i>Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria tiene menores de 18 años en las familias. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras.</i> .....	58
Tabla 4. <i>Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias. Producción interna</i> .....	62
Tabla 5. <i>Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias. Comercialización interna</i> .....	65
Tabla 6. <i>Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias. Reserva de alimentos en sequías</i> .....	66
Tabla 7. <i>Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias. Perdidas post cosecha.</i> .....	67
Tabla 8. <i>Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias. Condiciones económicas</i> .....	69
Tabla 9. <i>Nivel de inseguridad alimentaria y uso de un terreno apto para cultivo de alimentos. Uso de un terreno apto para cultivo de alimentos</i> .....	71
Tabla 10. <i>Nivel de inseguridad alimentaria y estado de las vías impiden comprar alimentos. El estado de las vías impide comprar alimentos</i> .....	72
Tabla 11. <i>Nivel de inseguridad alimentaria y se dan sequías. Se dan sequías</i> .....	73
Tabla 12. <i>Nivel de inseguridad alimentaria y se daña la cosecha. Se daña la cosecha</i> ..	74
Tabla 13. <i>Nivel de inseguridad alimentaria y valor destinado a los alimentos. Valor mensual destinado a los alimentos.</i> .....	75

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. *Resumen Escala latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria*.....60

Gráfico 2. *Resumen Escala latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria*. ....61

## RESUMEN

**INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LA  
PARROQUIA JULIO ANDRADE, TULCÁN, CARCHI.**

**Autora:** Vera Villarreal Jessica Paola

**Correo:** [jessica.vera.3975@outlook.es](mailto:jessica.vera.3975@outlook.es)

La investigación tuvo como objetivo analizar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia Julio Andrade cantón Tulcán provincia de Carchi, 2019. El estudio fue descriptivo, transversal, la población estuvo constituida por 97 familias. Mediante las variables: socio demográfico, inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos. La seguridad alimentaria se midió mediante: disponibilidad de alimentos y la Escala Latinoamérica y Caribeña de seguridad Alimentaria. El problema radica en que las personas no pueden adquirir los alimentos en cantidades suficientes para satisfacer sus necesidades básicas. El poco acceso a los alimentos se relaciona a la pobreza determinada por el desempleo, subempleo, bajos salarios y dificultad de acceso a la tierra para sembrar. De los resultados encontrados, la mayor parte de los jefes de hogar corresponde al sexo femenino, de edad comprendida entre 30 a 59 años y de etnia mestiza. Los hogares en el sector están conformados por 4 a 6 personas y de 3 a 4 menores de 18 años. El estado civil del jefe de hogar que predominó fue casada con instrucción de primaria completa y la mayoría se ocupa de los quehaceres domésticos. En cuanto a la seguridad alimentaria la mayor parte de las familias se ubicó en la categoría de inseguridad alimentaria leve. Estos resultados sirvan de línea base para que los organismos encargados pongan en marcha acciones que lleven a mejorar el nivel de vida.

**Palabras clave:** seguridad alimentaria, inseguridad alimentaria, disponibilidad de alimentos, acceso, consumo.

## ABSTRACT

### FOOD INSECURITY AND FOOD AVAILABILITY IN JULIO ANDRADE PARISH, TULCÁN, CARCHI, 2019.

**Author:** Vera Villarreal Jessica Paola

**Mail:** [jessica.vera.3975@outlook.es](mailto:jessica.vera.3975@outlook.es)

The research aimed to analyze the level of food insecurity and food availability of Julio Andrade parish, in Carchi province, 2019. The study was descriptive, cross-sectional, the population was composed of 97 families. Through variables such as sociodemographic, food insecurity and food availability food security was measured by: food availability and the Latin American and Caribbean Food Security Scale. The problem is that people cannot buy food in sufficient quantities to meet their basic needs. The lack of access to food is related to poverty which is determined by unemployment, underemployment, low wages and difficult access to land. Of the results, it was found that the majority of household heads correspond are female, aged between 30 to 59 years and of mixed ethnicity. Households in the sector are made up of 4 to 6 people and 3 to 4 children under 18. The marital status of the head of household which prevailed was married with full primary education and the majority deals with household chores. Regarding food security, most families were in the category of mild food insecurity. These results serve as a baseline for agencies in charge to implement actions that lead to a better standard of living.

**Keywords:** food security, food insecurity, food availability, access, consumption.

Victor Rodryg



**TEMA:**

INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LA  
PARROQUIA JULIO ANDRADE, TULCÁN, CARCHI.

# CAPÍTULO I

## 1. Problema de la investigación

### 1.1 Planteamiento del problema

Los alimentos deberían estar disponibles para toda la población, sin embargo, la inseguridad alimentaria está determinada por falta de acceso a los mismos. En la cumbre Mundial sobre la alimentación en 1996, se definió que “Existe seguridad alimentaria cuando las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos, que les permiten satisfacer sus necesidades alimentarias y llevar una vida sana y activa”(1).

En 2012, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación estimó que alrededor de 868 millones de personas en el mundo padecían inseguridad alimentaria. En México, más de 50% de los hogares se encuentra en algún nivel de inseguridad alimentaria, de estos el 80% se encuentran en localidades de bajo desarrollo social (2) (3).

El Ecuador reconoce el derecho a la alimentación en su Constitución Política vigente desde el año 2008, como un derecho independiente aplicable a todas las personas. El artículo 13 establece que las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

Sin embargo, el hambre aumentó en todo el mundo, pasando de 784 millones en el 2014 a 821 millones en el 2017. Las personas subalimentadas en el mundo (11%) han aumentado, en América Latina y el Caribe la prevalencia de subalimentación es del 6,6% es decir 42 millones de personas, y en América del Sur la prevalencia de subalimentación ha aumentado del 5% en 2015 al 5.5% en el 2016, y en el Ecuador se estima que el 12,1%

(1,9 millones) de personas están en un estado de subalimentación, lo cual empeora la seguridad alimentaria en el mundo (3) (4).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) considera al Ecuador como un territorio clave, a escala mundial, para la preservación de recursos alimenticios, sin embargo, éste no ha logrado optimizar bien sus recursos pues sigue existiendo malnutrición (5).

La inseguridad alimentaria repercute negativamente en el crecimiento de los niños menores de cinco años, y se estima que 1 de 4 niños en el mundo tienen baja talla para la edad, es decir 155 millones (22,9% de los niños). En América Latina y el Caribe el 11,9% de los niños tienen desnutrición crónica y específicamente en América del Sur el 9,5% de los niños la padecen, en el 2013 en el Ecuador el 25,2% de los niños sufrían desnutrición crónica, lo que se asocia con la disminución de la capacidad cognitiva, un menor rendimiento escolar y el aumento de muertes por infecciones (2) (3) .

La obesidad también suele estar relacionada con la inseguridad alimentaria, pues a medida que escasean los recursos para la obtención de alimentos en los hogares, las personas optan por alimentos más baratos, que por lo general son menos saludables y más hipercalóricos, lo que puede conllevar a que las personas padezcan sobrepeso y obesidad, en el 2016 en el Ecuador el 56% de la población mayor de 18 años sufría obesidad y en el 2013 el 7,5% de los niños padecía obesidad (6).

La parroquia Julio Andrade perteneciente al cantón Tulcán provincia del Carchi, donde existe gran cantidad de producción agrícola y ganadera, en el último censo de población y vivienda 2010, muestra que en la parroquia existe un 28,9% de personas no pobres y un 71,1% de personas pobres con un indicador de pobreza por necesidades básicas insatisfechas. Evidenciando así problemas como baja infraestructura en tratamiento de aguas, así el agua potable no es suficiente (7).

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuál es el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia Julio Andrade cantón Tulcán provincia de Carchi?

### **1.3 Justificación**

La agricultura es la principal fuente de alimentos, empleo e ingresos que cuenta la mayoría de la población para obtener y mantener sus medios de sustento. Dada la gran dependencia de muchos de los sectores pobres y vulnerables del mundo en materia de nutrición, es palpable la mayor importancia del sector alimentario y agrícola en el mejoramiento de la seguridad alimentaria de los hogares para reducir y evitar la malnutrición.

Esta investigación pretende analizar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia Julio Andrade, Tulcán, Carchi, mediante las principales características sociodemográficas de las familias. Dar un panorama del nivel de inseguridad alimentaria que se encuentra, para luego analizar cómo influye la disponibilidad de alimentos en el nivel de inseguridad alimentaria en las familias y a partir de los datos disponibles buscar acciones que contribuyan a mejorar el estado de la seguridad alimentaria, debido a la falta de estudios sobre seguridad alimentaria.

Según el Art. 13 de la constitución del Ecuador establece que: “Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos, sanos, suficientes y nutritivos preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales”(8). Así también en la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria en el Art. 24 menciona: “La sanidad e inocuidad alimentarias tienen por objeto promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas; y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados”(9).

Con este estudio los beneficiarios directos son las familias de la parroquia Julio Andrade ya que son la principal población de estudio. Como beneficiarios indirectos está la Universidad Técnica del Norte, la carrera de Nutrición y Salud Comunitaria porque de esta población provienen muchos de los estudiantes, quienes son afectados por la condición en que se encuentra.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Analizar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia Julio Andrade cantón Tulcán provincia de Carchi.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Describir las principales características socio demográficas de las familias de la parroquia Julio Andrade cantón Tulcán provincia de Carchi.
- Medir el nivel de inseguridad alimentaria de las familias de la parroquia Julio Andrade cantón Tulcán provincia de Carchi.
- Identificar la disponibilidad de alimentos de las familias de la parroquia Julio Andrade cantón Tulcán provincia de Carchi.
- Comparar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia Julio Andrade.

## **1.5 Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles son las principales características socio demográficas de las familias de la parroquia Julio Andrade cantón Tulcán provincia de Carchi?
- ¿Cuál es el nivel de inseguridad alimentaria de las familias de la parroquia Julio Andrade cantón Tulcán provincia de Carchi?
- ¿Cuál es la disponibilidad de alimentos de las familias de la parroquia Julio Andrade cantón Tulcán provincia de Carchi?
- ¿Cómo influye la disponibilidad de alimentos en el nivel de inseguridad alimentaria en las familias de la parroquia Julio Andrade?

## CAPÍTULO II

### 2. Marco teórico

#### 2.1 Seguridad Alimentaria

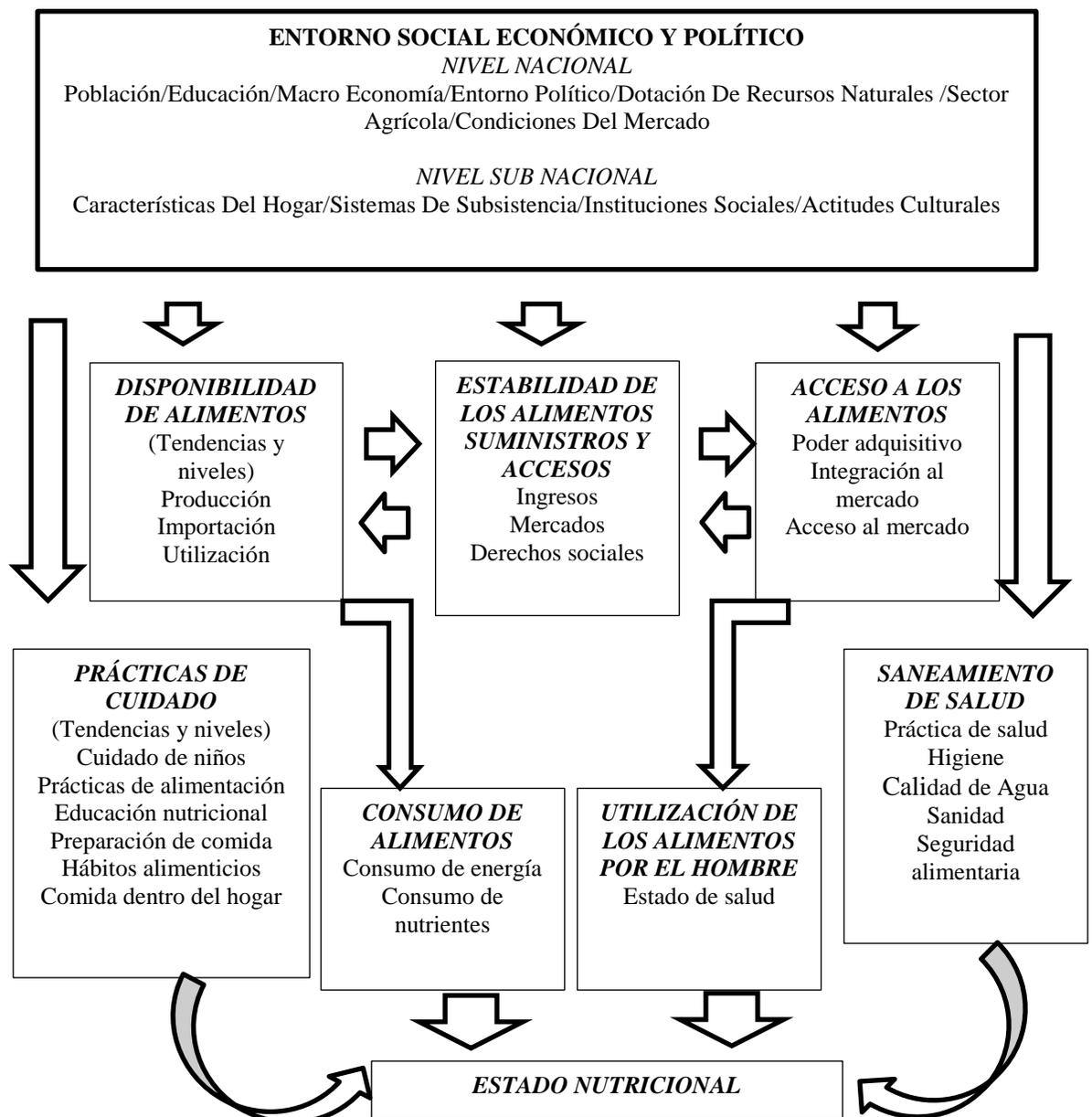
Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), la seguridad alimentaria nutricional “es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo” (10).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Seguridad Alimentaria “a nivel de individuo, hogares, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimentos, seguro y nutritivo para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objetivos de llevar una vida sana y activa” (11).

La Seguridad Alimentaria es una necesidad que se impone como una condición para el combate eficaz contra la pobreza; este tipo de mediciones está basado en escalas. Los tomadores de decisiones a nivel nacional, regional y mundial necesitan información confiable y oportuna sobre la incidencia y las causas de la inseguridad alimentaria, la desnutrición y la vulnerabilidad. El análisis intersectorial de seguridad alimentaria ayuda a fortalecer la comprensión de por qué las personas padecen inseguridad alimentaria, desnutrición o hambre. Estos análisis se utilizan para mejorar la formulación de políticas y programas, focalización y monitoreo del progreso del trabajo dirigido a reducir la pobreza y el hambre. La FAO promueve y apoya un mejor análisis coordinado de seguridad alimentaria y nutrición y ayuda a los países a tomar las medidas adecuadas para contribuir en última instancia a cumplir el objetivo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de acabar con el hambre y la desnutrición y promover la agricultura

sostenible para 2030 (12).

### 2.1.1 Marco conceptual para comprender las posibles causas del bajo consumo de alimentos y el mal estado nutricional.



### **2.1.2 Seguridad alimentaria en el Ecuador**

En el Ecuador el principal problema para gozar de la seguridad alimentaria, es la incapacidad de los hogares para acceder a la canasta alimentaria básica familiar. A lo largo de esta década, la oferta de alimentos ha sido muy superior al volumen de la población, en promedio el PIB agrícola creció a un 4,9% frente a un crecimiento poblacional promedio de 1,5%. Sin embargo, según la última Encuesta Condiciones de Vida (ECV), un 8,7% de los hogares ecuatorianos no accede a una canasta de alimentos que cubra con los requerimientos calóricos mínimos, y casi 3 de cada 10 familias presentan dificultades para pagar sus gastos en alimentación. Como estrategias para cubrir los gastos alimenticios, los hogares recurren a prácticas que podrían comprometer su situación actual y futura (13).

### **2.1.3 Soberanía Alimentaria**

“Es el derecho de los pueblos, las naciones o las uniones de países a definir sus políticas agrícolas y de alimentos, sin ningún dumping frente a países terceros”(6). La soberanía alimentaria organiza la producción y el consumo de alimentos acorde con las necesidades de las comunidades locales, otorgando prioridad a la producción para el consumo local y doméstico. Proporciona el derecho a los pueblos a elegir lo que comen y de qué manera quieren producirlo.

## **2.1.4 Componentes básicos de la seguridad alimentaria y nutricional**

### **2.1.4.1 Consumo de alimentos**

El consumo de alimentos hace referencia a que los alimentos que se encuentran disponibles en los hogares respondan a las necesidades nutricionales de los miembros de la casa, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias. Es esencial tener en cuenta aspectos como la inocuidad de los alimentos, la dignidad de la persona, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución equitativa en el hogar (14).

Son determinantes del consumo de alimentos, los siguientes:

- Tamaño y la composición de la Familia
- La distribución de los alimentos al interior de las familias
- La cultura alimentaria
- Los patrones y los hábitos de consumo alimentarios
- La información comercial y nutricional
- El nivel educativo de las personas y la publicidad

### **2.1.4.2 Acceso a los alimentos**

Se entiende por acceso a la posibilidad de los individuos a adquirir los recursos para obtener alimentos adecuados. Estos derechos se definen como el vinculado de todos los grupos de productos sobre los cuales una persona puede tener dominio en virtud de acuerdos, políticos, económicos y sociales de la comunidad en que vive (15). La falta de acceso y control es frecuente la causa de la inseguridad alimentaria, y puede tener un origen (cantidad insuficiente de alimentos debido a varios factores, como son el aislamiento de la población, la falta de infraestructuras) o económico (ausencia de recursos financieros para comprarlos debido a los elevados precios o a los bajos ingresos).

En nuestro país el acceso a los alimentos se ve relacionado a una deteriorada situación de origen diverso destacan tres componentes: deterioro de la capacidad adquisitiva, aumento de los precios de los bienes de consumo y reducción de los servicios proporcionados por

el Estado. Todos ellos producto de la política neoliberal, agregando el desempleo.

#### **2.1.4.3 Utilización**

El manejo biológico de los alimentos a través de una alimentación adecuada, agua potable, sanidad y atención médica, para conseguir un bienestar nutricional en el que las necesidades fisiológicas sean satisfechas. Es esencial saber cómo y cuándo aprovecha el cuerpo humano los alimentos que se ingiere, por lo tanto, el estado nutricional y de salud de las personas, los servicios de salud, la disponibilidad de servicios básicos nos dice la utilización biológica de los alimentos (15).

#### **2.1.4.4 Estabilidad**

La estabilidad se refiere tanto a la disponibilidad como a la del acceso de la seguridad alimentaria. Para asegurar una seguridad alimentaria tanto para la población, un hogar o un individuo deben tener acceso a alimentos apropiados en todo momento. No deben correr el riesgo de quedarse sin acceso a los alimentos por consecuencia de una crisis económica o climática, ni de acontecimientos cíclicos (16).

Es decir, solucionar las condiciones de inseguridad alimentaria de carácter transitorio que ocurran por problemas en la disponibilidad de alimentos debido a plagas, factores climáticos, entre otros; y, en el acceso a recursos por cambios bruscos en el nivel de precios, inestabilidad económica y política, etc.

#### **2.1.5 Medición de la seguridad alimentaria**

Disponer de un método de medida simple pero basado en la evidencia que haya demostrado validez y fiabilidad para identificar estos fenómenos, alcance y grado de severidad, es esencial para la detección de grupos de población nutricionalmente vulnerables y para la implementación de estrategias efectivas dirigidas a estos problemas. Como tal, diversos países y organizaciones se han propuesto alcanzar un

consenso y desarrollar indicadores de medida de inseguridad alimentaria en los hogares. La inseguridad alimentaria en los hogares tiene múltiples efectos, que están principalmente relacionados con la malnutrición/subnutrición y las enfermedades; riesgo de conflicto social y político e inestabilidad y reducción de la productividad y de la capacidad económica de la comunidad (11).

### **2.1.6 Métodos de medición de la seguridad alimentaria**

Los siguientes métodos brindan información que puede ser suplementaria, además merece la pena tener en cuenta que los cuatro primeros métodos son profundos, extensos, costosos y más que evaluar el problema de manera directa, indica de las consecuencias de la inseguridad alimentaria: hojas de balance alimentaria, presupuesto del hogar y encuestas sobre gastos, entrevistas de ingesta alimentaria individual, evaluación antropométrica y bioquímica y medida de la percepción de seguridad/inseguridad alimentaria en el hogar (17).

### **2.1.7 Escala Latinoamericana y Caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA)**

La ELCSA es una herramienta de medición directa basada en el estilo que tienen los hogares sobre la Inseguridad Alimentaria. Esta herramienta ha demostrado a lo largo del tiempo que mide lo que quiere medir, lo que le ha valido la aceptación y el reconocimiento de los organismos internacionales, cuya preocupación es precisamente medir la inseguridad alimentaria (18).

La ELCSA comenzó a ser aplicada tanto en estudios locales como en encuestas estatales y nacionales. Una de las primeras aplicaciones se llevó a cabo en una población rural localizada en el suroeste de Haití, fue inicialmente traducida del español al inglés, después del inglés al francés, y finalmente del francés al creole haitiano (18).

### 2.1.7.1 Descripción de las preguntas que integran la ELCSA

<b>Significado de la pregunta</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Observaciones</b>
<i>P1. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarían en su hogar?</i>		
Esta pregunta se refiere a la preocupación que experimentaron los hogares antes de que se acabaran los alimentos, la cual se pudo deber a situaciones hipotéticas para el futuro del hogar, por ejemplo, la pérdida de empleo del proveedor.	Preocupación - hogar	La preocupación también puede continuar cuando el acceso a los alimentos disminuye
<i>P2. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?</i>		
Esta pregunta busca establecer si en algún momento del período estudiado, por falta de dinero u otros recursos, el hogar no tuvo alimentos para comer.	Cantidad de alimentos - hogar	Esta pregunta es diferente a la P1, ya que la P2 se refiere a la existencia de alimentos, y la P1 solo indaga acerca de la preocupación en el hogar
<i>P3. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable*?</i>		
Con esta pregunta sobre la alimentación saludable (términos alternativos pueden ser nutritiva, balanceada y/o equilibrada), se busca establecer si en algún momento del período estudiado, por falta de dinero u otros recursos, la alimentación del hogar a criterio del encuestado no	Cantidad y calidad de la alimentación - hogar	Lo importante en esta pregunta es el concepto que tenga la persona entrevistada sobre una alimentación saludable y balanceada. El encuestador no debe suministrar al entrevistado una definición de estos conceptos.

incluyó alimentos en la cantidad y calidad necesarias para proporcionar comidas saludables y balanceadas.		
<i>P4. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?</i>		
Esa pregunta intenta establecer si, a criterio del encuestado, en algún momento del período estudiado, debido a la falta de dinero u otros recursos, la alimentación del hogar fue monótona, es decir compuesta por pocos alimentos diferentes.	Calidad de la alimentación - hogar	Si la persona entrevistada, en lugar de responder SÍ o NO, informa sobre el tipo de alimentos que consume, es necesario preguntar nuevamente si cree que es poca variedad. El encuestador se debe asegurar de no calificarla.
<i>P5. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?</i>		
La pregunta indaga sobre la omisión de algún tiempo de comida, por falta de dinero u otros recursos para adquirir alimentos en el período analizado.	Cantidad de alimentos - adulto	A partir de este punto comienzan las preguntas a los adultos.
<i>P6. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?</i>		
El objetivo de esta pregunta es conocer si, por falta de dinero u otros recursos, en algún momento del período estudiado algún adulto del hogar comió menos de lo que considera que debía comer.	Cantidad de alimentos - adulto	Se pretende evaluar si, a criterio del encuestado, algún adulto comió menos de los que debe comer. El encuestador debe asegurarse de no intervenir en la respuesta.

<i>P7. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?</i>		
El objetivo de esta pregunta es conocer si algún adulto del hogar en algún momento del período estudiado sintió hambre pero no comió por falta de dinero u otros recursos.	Hambre - adultos	
<i>P8. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?</i>		
Se desea conocer si por falta de dinero algún adulto del hogar en algún momento del período estudiado comió solo una vez al día o no comió durante todo el día.	Hambre - adultos	La P8 implica mayor grado de dificultad de acceso a los alimentos con respecto a la P6 y P7.
<i>P9. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable*?</i>		
Con esta pregunta sobre una alimentación saludable (términos alternativos pueden ser nutritiva, balanceada y/o equilibrada) se indaga si, a criterio del entrevistado, en algún momento del período estudiado la alimentación de las personas menores de 18 años no contenía los alimentos en la cantidad y calidad necesarias para proporcionar unas alimentaciones saludables y balanceadas.	Cantidad y calidad - menores de 18 años	Lo importante en esta pregunta es el concepto que tenga la persona entrevistada sobre una alimentación saludable/balanceada. El encuestador no debe suministrar al entrevistado una definición de estos conceptos.

<i>P10. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?</i>		
La pregunta apunta a establecer si, a criterio del entrevistado, la alimentación de los menores en ese período no incluyó todos los grupos de alimentos, o estaba constituida por pocos alimentos diferentes.	Calidad de la alimentación - menores de 18 años	Si la persona entrevistada, en lugar de responder SÍ o NO, informa sobre el tipo de alimentos que consume, el encuestador debe volver a preguntar si el entrevistado cree que es poca variedad. El encuestador debe asegurarse de no intervenir en la respuesta.
<i>P11. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?</i>		
La pregunta indaga sobre la omisión de algún tiempo de comida de los menores del hogar por falta de dinero u otros recursos para adquirir alimentos en el período analizado.	Cantidad - menores de 18 años	
<i>P12. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?</i>		
El objetivo de esta pregunta es conocer si por falta de dinero u otros recursos, en algún momento del período estudiado algún menor de 18 años comió menos de lo que debía o acostumbra comer.	Cantidad - menores de 18 años	

<i>P13. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?</i>		
Se busca establecer si por falta de dinero u otros recursos en algún momento del período estudiado, a algún miembro del hogar menor de 18 años le sirvieron menos comida de lo que habitualmente le sirven.	Cantidad - menores de 18 años	
<i>P14. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?</i>		
El objetivo de esta pregunta es conocer si algún menor de 18 años en el hogar, en algún momento del período estudiado, sintió hambre, pero no comió por falta de dinero u otros recursos.	Hambre - menores de 18 años	
<i>P15. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?</i>		
Se desea conocer si por falta de dinero algún menor de 18 años en algún momento del período estudiado comió solo una vez al día o no comió durante todo el día.	Hambre - menores de 18 años	

**Fuente:** (18)

La ELCSA es un instrumento de fácil y rápida aplicación. No obstante, se requiere que los encuestadores sean capacitados y la metodología sea estandarizada antes de su

aplicación, con el objetivo de eliminar sesgos de información que pueden ser introducidos por las personas que realizan las entrevistas y los encuestados. Este proceso contribuye a la obtención y consignación de datos confiables, para que los resultados del estudio reflejen lo mejor posible la situación real de seguridad alimentaria de los hogares (18).

### 2.1.7.2 Puntos de corte para la clasificación de la inseguridad alimentaria

Tipo de hogar	Clasificación de la seguridad alimentaria			
	Inseguridad	Inseguridad leve	Inseguridad moderada	Inseguridad severa
Hogares integrados solamente por adultos	0	1 – 3	4 – 6	7 – 8
Hogares integrados por adultos y menores de 18 años	0	1 - 5	6 - 10	11 - 15

**Fuente:** FAO, Clasificación de la seguridad alimentaria.2012

## 2.2 Inseguridad Alimentaria

La inseguridad alimentaria (IA) se define como la condición que resulta de un acceso incierto o nulo a alimentos nutricionalmente adecuados y socialmente aceptables. Este concepto aborda dos aspectos importantes que se han de tomar en cuenta para la medición de la inseguridad alimentaria: la disponibilidad de alimentos nutricionalmente adecuados y el acceso a éstos, el cual contempla una amplia variedad de factores, entre ellos, la capacidad de compra, el ingreso familiar, las redes sociales, la autoproducción y la implementación de los programas sociales (19)(20).

## 2.2.1 Clasificación de la inseguridad alimentaria

	<b>Crónica</b>	<b>Transitoria</b>
<b>Descripción</b>	Es aquella que se da a largo plazo o de forma persistente. Ocurre cuando las personas no tienen capacidad para satisfacer sus necesidades alimentarias mínimas durante un período prolongado.	Se da a corto plazo y es de carácter temporal. Es producto de una caída repentina de la capacidad de producir o acceder a una cantidad de alimentos suficiente para mantener un buen estado nutricional.
<b>Causas</b>	Es frecuentemente el resultado de largos períodos de pobreza, la falta de activos y de acceso a recursos productivos o financieros. La inseguridad alimentaria crónica puede superarse con medidas de desarrollo normales a largo plazo, iguales a las que se aplican para abordar la pobreza; ejemplos de esas medidas son la educación, como el crédito. Por otra parte, las personas que sufren una inseguridad alimentaria crónica pueden requerir un acceso más directo a los alimentos para aumentar su capacidad productiva	La causa principal de la inseguridad alimentaria transitoria son los choques y fluctuaciones a corto plazo en la disponibilidad y el acceso de los alimentos, incluidos factores tales como las variaciones de año a año en la producción de alimentos a nivel nacional, los precios de los alimentos y los ingresos a nivel del hogar. El carácter impredecible de esta inseguridad dificulta la planificación y la programación, y exige capacidades y tipos de intervención diferentes, incluidas una capacidad de alerta temprana y programas de protección social.
<b>Medidas de respuesta</b>		

**Fuente:** Conferencia Internacional sobre Agricultura Organica y Seguridad Alimentaria.

Agricultura Organica. 2007

### **2.2.2 El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo**

Las nuevas estimaciones indican que los avances en la reducción del hambre en los últimos 20 años han sido mayores de lo que se creía anteriormente y que, si se redoblan los esfuerzos, tal vez se pueda alcanzar la meta sobre el hambre establecida en los ODM a nivel mundial. Un examen más amplio del alcance de la inseguridad alimentaria, más allá de los niveles graves de hambre, revela que un 17,2% adicional de la población mundial, o 1 300 millones de personas, ha experimentado inseguridad alimentaria en niveles moderados. Esto implica que esos 1 300 millones de personas adicionales no dispusieron de acceso regular a alimentos nutritivos y suficientes, aunque no sufrieran necesariamente hambre, lo cual los pone en mayor riesgo de padecer diversas formas de malnutrición y mala salud que la población en situación de seguridad alimentaria (21).

El indicador 2.1.2 de los ODS menciona la prevalencia de inseguridad alimentaria moderada o grave entre la población según la FIES, entonces las personas que experimentan una inseguridad alimentaria grave suelen quedarse sin alimentos y en los peores casos, pasan un día (o varios) sin comer. Las personas que experimentan inseguridad alimentaria moderada se enfrentan a incertidumbres en cuanto a su capacidad para obtener alimentos y se han visto obligados a aceptar menos calidad o cantidad en los alimentos que consumen. Las personas que tienen acceso suficiente a los alimentos, tanto en término de calidad como en cantidad presentan seguridad alimentaria.

### **2.3 Disponibilidad**

El concepto de disponibilidad hace referencia a la posibilidad de que algo, un fruto o un fenómeno, esté disponible de ser utilizado. En este indicador, la seguridad se puede medir mediante indicadores de oferta y demanda, esto se refiere a las cantidades de alimentos disponibles en relación a las necesidades nutricionales y de necesidades netas de

importación en comparación con la capacidad de importación, uno de los instrumentos más utilizados para estimar la disponibilidad son las hojas de balance de alimentos , cuyo propósito consiste en proporcionar el marco para el régimen continuo de parámetros cuantificables de la situación de la oferta y la demanda de alimentos, a partir de la cual se pueden realizar evaluaciones objetivas de los déficit o excedentes de alimentos (22).

### **2.3.1 Disponibilidad de alimentos**

La existencia de cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada, suministrados a través de la producción del país o de importaciones. La calidad adecuada de alimentos en cantidades suficientes, debe existir y ser suministrados a través de la producción nacional, y a su vez también es satisfecho por la importación de alimentos de calidad propicia. La disponibilidad de alimentos es un requisito esencial para la seguridad alimentaria y nutricional por lo que es un componente importante en los análisis de medición y tendencias de la misma. (13).

La disponibilidad de alimentos, conlleva la producción, las exportaciones, las importaciones, el almacenamiento y la ayuda alimentaria que se encuentra presente en un área, cuyos determinantes son:

- Estructura productiva
- Sistemas de comercialización externa e interna
- Fuerza productiva
- Condiciones climáticas
- Políticas de producción y consumo
- Situación sociopolítica

Los alimentos que constan en la canasta básica reflejan un nivel adecuado de contenido calórico y proteico, permitiendo satisfacer el nivel de necesidades nutricionales por persona al día, aunque la canasta básica no solo compone los alimentos sino también está

conformada por: vivienda, indumentaria, bebidas, transporte salud, servicios básicos.

## **2.3.2 Factores que influyen la disponibilidad de alimentos**

### **2.3.2.1 Factores geográficos y climáticos**

La población se ve condicionada debido a condiciones geográficas y climáticas, en las que se ven afectadas la agricultura, ganadería y pesca. La disponibilidad de alimentos disponibles en el mercado se encuentra diversos factores, como son la red de comunicaciones y también intercambios comerciales, que en países en vías de desarrollo suelen tener restricciones (15)(23).

### **2.3.2.2 Factores económicos**

La estructura económica de un país y de sus habitantes y el nivel de renta per cápita del país, así como las políticas alimentarias que se establecen en cada gobierno en cuanto a la alimentación, influyen directamente en la disponibilidad de los alimentos, así como el acceso a los mismos, como también en la calidad de estos depende de su precio (24).

### **2.3.2.3 Agricultura familiar**

La definición más cercana a la de agricultura familiar proviene de un concepto creado a mediados del siglo XX, denominado *“unidad económica familiar”*, la cual se definió como *“una finca de tamaño suficiente para proveer al sustento de una familia y que en su funcionamiento no requiriese de mano de obra asalariada, sino que pudiese ser atendida con la fuerza laboral de la propia familia”* (25).

Al menos un 80 % de las granjas del mundo son explotaciones familiares, de acuerdo con las definiciones más comúnmente utilizadas. Las explotaciones familiares representan la forma predominante de agricultura en la mayoría de los países. Su tamaño varía entre las

granjas de subsistencia muy pequeñas hasta las empresas comerciales de gran escala, y producen una amplia variedad de cultivos alimentarios y comerciales en toda clase de condiciones agroecológicas (26).

Grandes números de personas, especialmente los pobres, participan directa o indirectamente en actividades agrícolas y obtienen muchos beneficios del carácter multifuncional. Cuando el desarrollo agrícola no prospera o fracasa en los países donde no existen otros sectores de acelerado crecimiento capaces de emplear a la población, disminuyen las posibilidades de que los sectores desfavorecidos superen la pobreza. El sector agrícola, en consecuencia, ofrece el mayor potencial para lograr mejoras sostenidas en la seguridad alimentaria de los hogares y en el bienestar nutricional de las personas.

En América Latina y el Caribe 58 millones de mujeres viven en zonas rurales, 17 millones forman parte de la población económicamente activa y 4 millones y medio son productoras agropecuarias. La brecha de género representa un coste real para la sociedad en términos de producción agrícola, seguridad alimentaria y crecimiento económico. Si las productoras agrícolas tuvieran las mismas condiciones que los hombres, sería posible alimentar a 150 millones de personas más en el mundo (27).

#### **2.4 Características sociodemográficas de la parroquia Julio Andrade**

La parroquia Julio Andrade se encuentra ubicada en la provincia del Carchi, pertenece al cantón Tulcán posee una superficie de 85.30 Km que constituye el 5,08% del total, el límite fronterizo entre Ecuador y Colombia (13). Por la ubicación estratégica, es paso tanto para los pobladores de Tulcán, Cantón Huaca, Cantón Montufar, del interior del país y por los turistas de la vecina República de Colombia.

La parroquia Julio Andrade tiene una población de alrededor de 13.000 habitantes, se caracteriza por ser altamente productiva que se dedica principalmente a la agricultura especialmente el cultivo de papa y a la ganadería, producción de leche. De acuerdo al último censo del 2010 en la parroquia Julio Andrade existe un total de 2025 viviendas

habitadas (13).

La población económicamente activa según el sexo, presente en la parroquia está representado en su mayoría con el género masculino, posteriormente con una diferencia poco significativa el género femenino (28). Más de la mitad de la superficie total de la parroquia es tierra no apta para el uso agrícola, pero si para uso forestal, se aconseja protección; ya que está ubicada en zonas altas y muy altas. Según la FAO estas tierras no son adecuadas para ningún tipo de cultivo ya que su pendiente va de 40 a 70%, lo más recomendable es mantenerlas en el estado que se encuentren y declararlas reservas o bosques protegidos (28).

## **2.5 Constitución del Ecuador**

En la Constitución del Ecuador elaborada en el 2008 menciona que la salud es un derecho primordial a la que están sujetos todos los ciudadanos y menciona principalmente en la Sección Séptima-Salud lo siguiente:

*Art. 32.- “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”*  
(8).

### **2.5.1 Plan toda una vida**

Este trabajo de investigación se basa en el plan toda una vida esencialmente en el: **Objetivo 1:** *Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.*

Busca garantizar una calidad de vida digna para los habitantes del país, en la cual el Estado es el encargado de lograr este objetivo, además de garantizar igualdad de oportunidades para los habitantes. La salud es una parte esencial e indispensable de este objetivo mediante el acceso a los alimentos que se garantice un estado nutricional óptimo en las personas (29).

### **2.5.2. Ley orgánica del régimen de la soberanía alimentaria**

La presente ley tiene como 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. En la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, siendo así menciona que (9):

*Art 24. **Finalidad de la sanidad.**- La sanidad e inocuidad alimentarias tienen por objeto promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas; y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados (9) .*

*Art 27. **Incentivo al consumo de alimentos nutritivos.**- Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico,*

*mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos, y la coordinación de las políticas públicas (9).*

*Art 30. **Promoción del consumo nacional.** - El Estado incentivará y establecerá convenios de adquisición de productos alimenticios con los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores agroalimentarios para atender las necesidades de los programas de protección alimentaria y nutricional dirigidos a poblaciones de atención prioritaria. Además implementará campañas de información y educación a favor del consumo de productos alimenticios nacionales principalmente de aquellos vinculados a las dietas tradicionales de las localidades (9).*

## **CAPÍTULO III**

### **3. Metodología de la investigación**

#### **3.1. Diseño de la Investigación**

Es un estudio de diseño no experimental porque no se manipula las variables de investigación y de corte transversal porque las variables se tomaron y estudiaron en un determinado momento.

#### **3.2. Tipo de investigación**

Es de tipo descriptivo, en el que se describe la situación de la seguridad alimentaria de la parroquia Julio Andrade, de enfoque cuantitativo con aplicación de encuestas para la recolección de datos como: características sociodemográficas, La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria y Disponibilidad de Alimentos.

#### **3.3. Localización y ubicación del estudio**

El estudio se realizó en la parroquia Julio Andrade, cantón Tulcán, Provincia del Carchi - Ecuador.

#### **3.4 Población**

El universo total que formó parte del proyecto de investigación estuvo conformado por 2025 familias (30).

##### **3.4.1 Muestra**

Se aplicó un muestreo probabilístico aleatorio simple y se utilizó la siguiente fórmula para encontrar la muestra: en donde la muestra se obtuvo con un nivel de confianza de 95%, precisión de 10% y proporción del 5%, dentro de la muestra de trabajo con familias que

cumplan con los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q}$$

En donde:

n= Tamaño de muestra

Z= Valor Z curva normal (1.96)

P= Probabilidad de éxito (0.50)

Q= Probabilidad de fracaso (0.50)

N= Población (2025)

E= Error muestral (0.10)

Reemplazando los datos en la formula tenemos:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50) (0,50) (2025)}{(2025 - 1)(0,10)^2 + (1,96)^2 (0,50) (0,50)}$$

n= 97

### **3.4.2 Criterios de Inclusión**

Familias que acceden de forma voluntaria a la participación en el estudio.

Familias que vivan de forma permanente en la parroquia Julio Andrade de por lo menos cinco años.

### **Variables a estudiar**

- Características sociodemográficas
- Nivel de inseguridad alimentaria
- Disponibilidad de alimentos

### 3.5 Operacionalización de variables

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
Características Sociodemográficas	Sexo	Masculino Femenino
	Edad	3-18 años 18-29.9 años 30-59.9 años >60 años
	Estado civil	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión libre Separado
	Personas que viven en el hogar	1-3 personas 4-6 personas 7-9 personas
	Menores de 18 años viven en el hogar	1-2 menores 3-4 menores Ninguna
	Nivel de instrucción	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior incompleta

		Superior completa
	Ocupación	Quehacer domésticos Agricultor Empleado público Empleado privado Jornalero Estudiante No trabaja
	Etnia	Afro descendiente Mestizo Indígena Blanco
Nivel de inseguridad de alimentos	Leve	1-3 puntos (hogares integrados únicamente por adultos) 1-5 puntos (hogares integrados por adultos y menores de 18 años)
	Moderada	4-6 puntos (hogares integrados únicamente por adultos) 6-10 puntos (hogares integrados por adultos y menores de 18 años)

	Severa	7-8 puntos (hogares integrados únicamente por adultos) 11-15 puntos (hogares integrados por adultos y menores de 18 años)
	Posee terreno	Si No
	Terreno es	Propio Arrendado Prestado Anticresis
	Terreno dedicado a	Cultivo Ganadería Otros No tiene
	Siembra algún tipo de alimento	Si No
	Tipo de alimentos que producen	Frutas Verduras Legumbres Tubérculos Granos y Cereales Otros Ninguno

	Destino de los alimentos	Consumo propio Venta Semilla Otro No tiene
	Terreno produce	Un solo producto Dos o más productos No tiene
	Producción pecuaria	Ovino Porcino Vacuno Avícola Cuyes Pisicola No tiene
	Destino de la producción pecuaria	Consumo propio Venta Intercambio No tiene
	Agua de riego	Si No No tiene

Disponibilidad de alimentos	Tipo de agua de riego	Aspersión Goteo Manguera Acequia Canal No tiene
	Proviene agua de riego	Vertientes Pozos Ríos Tuberías No tiene
	Utiliza abonos	Si No No tiene
	Tipos de abono	Naturales Químicos No tiene
	Lugar de adquisición de los alimentos	Tienda Mercado Ventas ambulantes
	Mercado está cerca del hogar	Si No
	Tienda está cerca del hogar	Si No
	Estado de las vías impide comprar sus alimentos	Si No

	Se dan sequías	Si No
	Sistema de almacenamiento de alimentos	Si No
	Alimentos almacenados	Frutas Verduras Leguminosas Tubérculos Cereales Ninguno
	Formas de conservación	Refrigeración Congelación Salado Ahumado Recipientes de barro Ninguno
	Daño de la cosecha	Si No No tiene cosecha
	Causa principal del daño de la cosecha	Plagas Sobre maduración Heladas Sequias Inundaciones Ninguna

	Productos que se le daña después de la cosecha	Frutas Verduras Leguminosas Tubérculos Cereales Otros Ninguno
	Formas de proteger los alimentos cosechados	Plásticos Cajas de cartón Cajas de madera Lonas Balde Canastas Ninguno
	Dificultad para sacar los alimentos	Si No No tiene alimentos
	Situación financiera	Menor al salario básico Un salario básico Mayor al salario básico
	Programas donación de alimentos	Si No
	Programas de incentivo al agricultor	Si No

	Apoyo social	Bono Participación en programa se donación de alimentos Participación en programa de incentivo a la agricultura familiar Ninguna
	Valor mensual que destina a la compra de productos alimenticios	menor de 25 dólares de 26-50 de 51 a 100 de 101 a 200 más de 200

### 3.6 Métodos de recolección de información

Para la recolección de la información se usaron 3 tipos de encuestas; la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), encuesta basada en la disponibilidad de alimentos y la encuesta para determinar las características sociodemográficas de la parroquia Julio Andrade. La encuesta basada en la disponibilidad de alimentos es un método que recaba información de producción agrícola, pecuaria y su utilización, además del ingreso económico.

### 3.7 Análisis de resultados

Se elaborará una base de datos en Microsoft Excel y posteriormente para el análisis se utilizará el software EFIINFO 7.2.0.1.

## CAPÍTULO IV

### 4. Análisis e interpretación de resultados

#### 4.1 Presentación de resultados

**Tabla 1.**

*Encuesta sociodemográfica*

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Jefe de hogar</b>	Padre	38	39
	Madre	48	49
	Abuelo/a	0	0
	Tío/a	0	0
	Hijo mayor de 18 años	11	11
	<b>Total</b>	97	100
<b>Sexo</b>	Masculino	44	44
	Femenino	53	55
	<b>Total</b>	97	100
<b>Edad</b>	Menor de 18 años	3	3
	18-29 años	36	37
	30-59 años	39	40
	60 o más años	19	20
	<b>Total</b>	97	100
<b>N° de personas en el hogar</b>	1 a 3	27	28
	4 a 6	63	65
	7 a 9	7	7
	Más de 9	0	0
	<b>Total</b>	97	100
<b>N° de menores de 18 años</b>	0	0	0
	1 a 2	35	36
	3 a 4	62	64
	<b>Total</b>	97	100

<b>Estado civil del jefe de hogar</b>	Soltero/a	14	14
	Casado/a	45	46
	Divorciado/a	9	9
	Viudo/a	6	6
	Unión libre	23	24
	Separado/a	0	0
	<b>Total</b>	97	100
<b>Instrucción del jefe de hogar</b>	Ninguna	0	0
	Primaria incompleta	7	7
	Primaria completa	38	39
	Secundaria incompleta	23	24
	Secundaria Completa	26	27
	Superior incompleta	1	1
	Superior completa	2	2
		<b>Total</b>	97
<b>Ocupación del jefe de hogar</b>	Quehaceres domésticos	33	34
	Agricultor	23	24
	Empleado público	6	6
	Empleado privado	8	8
	Jornalero	15	15
	Estudiante	10	10
	No trabaja	2	2
		<b>Total</b>	97
<b>Etnia del jefe de hogar</b>	Afro descendiente	0	0
	Mestizo	97	100
	Indígena	0	0
	Blanco	0	0
	<b>Total</b>	97	100

**Fuente 1.** Encuesta sociodemográfica, Julio Andrade, Carchi, 2019.

De acuerdo con la tabla 1, de las 97 familias encuestadas de la parroquia Julio Andrade, la mayor parte de los jefes de hogar corresponde al sexo femenino y la edad promedio es de 30 a 59 años. Desde el punto de vista demográfico, los hogares en el sector están conformados en mayor proporción de 4 a 6 personas y 3 a 4 menores de 18 años. El estado civil del jefe de hogar que predominó fue casado/a y su instrucción es primaria completa. La ocupación que mencionaron lo/as jefes de hogar fue quehaceres domésticos. Según su cultura y costumbres la población se considera como mestiza.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en su último informe en el año 2010, la provincia del Carchi en cuanto al sexo de jefes de hogar el que predomina es el femenino con 83.369 mujeres, coincidiendo con los resultados obtenidos en esta investigación. La edad promedio de jefes de hogar de la provincia es de 30 a 40 años. En cuanto al estado civil la mayor cantidad de habitantes están casados de modo similar a los resultados de este estudio. La ocupación que más se dedican los jefes de hogar es por cuenta propia, dentro de esta se encuentra los quehaceres domésticos seguida de jornalero o peón. Conforme a lo mencionado en los resultados anteriores la mayor porcentaje de la población se considera como mestiza (30).

**Tabla 2.**

*Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria no tiene menores de 18 años en las familias.* En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras.

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>¿Usted se preocupó de que los alimentos se acabaran en su hogar?</b>	Si	69	71
	No	28	29
	Total	97	100
<b>¿Alguna vez en su casa se quedaron sin nada de comer?</b>	Si	2	2
	No	95	98
	Total	97	100
<b>¿Alguna vez en su casa dejaron de tener una buena comida, sana y nutritiva?</b>	Si	17	18
	No	80	82
	Total	97	100
<b>¿Alguna vez usted o algún adulto en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?</b>	Si	41	42
	No	56	58
	Total	97	100
<b>¿Usted o algún adulto en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?</b>	Si	9	9
	No	88	91
	Total	97	100
<b>¿Usted o algún adulto en su casa comió menos de lo que debía comer?</b>	Si	2	2
	No	95	98
	Total	97	100
<b>¿Usted o algún adulto en su casa sintió hambre, pero no comió?</b>	Si	41	42
	No	56	58
	Total	97	100
<b>¿Usted o algún adulto en su casa solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?</b>	Si	11	11
	No	86	89
	Total	97	100

Fuente 2. ELCSA, Julio Andrade, Carchi, 2019.

En la tabla 2, los datos indican que las familias conformadas por personas adultas alguna vez se preocuparon por la falta de alimentos para su familia pero no dejaron de tener una alimentación sana y nutritiva. No consumieron los mismos alimentos todos los días por lo

cual comieron menos de lo recomendado. Esta condición puede darse por el desconocimiento sobre las porciones adecuadas, alimentación saludable o la falta de dinero en ciertos casos. La mayor parte de los adultos de la familia siempre desayunan, almuerzan y meriendan, una mínima parte mencionó que en ciertos casos no meriendan porque ya no les da hambre. Siempre que sienten hambre los adultos comen, y en una pequeña cantidad indicaron que dejaron de comer todo el día debido a enfermedades.

**Tabla 3.**

*Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria tiene menores de 18 años en las familias.* En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras.

Indicador n=97	Escala	f	%
¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa dejó de tener una buena comida, sana y nutritiva?	Si	46	47
	No	18	19
	No tiene	33	34
	Total	97	100
¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?	Si	30	31
	No	34	35
	No tiene	33	34
	Total	97	100
¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?	Si	5	5
	No	59	61
	No tiene	33	34
	Total	97	100
¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió menos de lo que debía comer?	Si	41	42
	No	23	24
	No tiene	33	34
	Total	97	100
¿Tuvieron que servir menos en el plato de comida a alguna persona de 0 a 18 años en su hogar?	Si	9	9
	No	55	57
	No tiene	33	34
	Total	97	100
¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar sintió hambre pero no comió?	Si	2	2
	No	62	64
	No tiene	33	34
	Total	97	100
¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	Si	15	15
	No	49	51
	No tiene	33	34
	Total	97	100

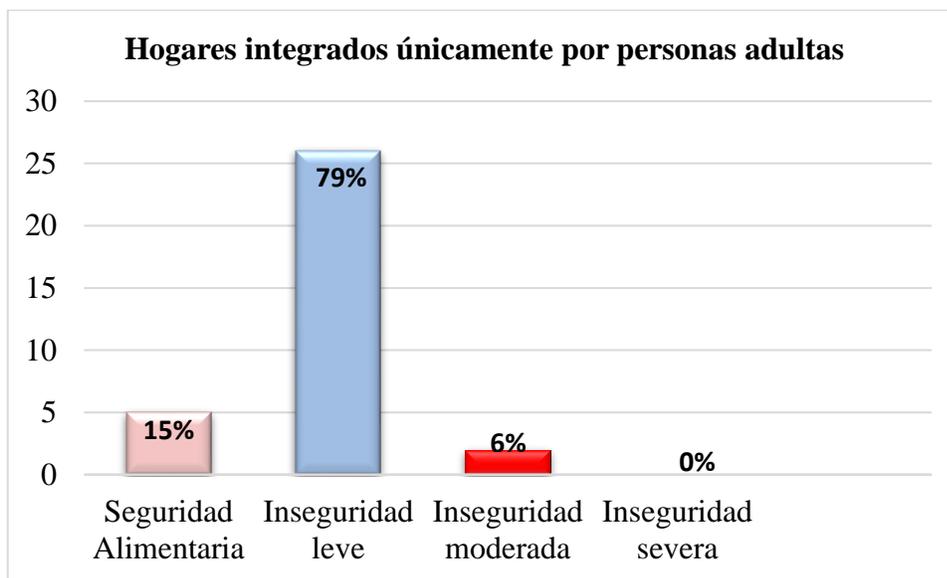
Fuente 3. ELCSA, Julio Andrade, Carchi, 2019.

La información de la tabla 3 representa a las familias con menores de 18 años. Ante la pregunta si alguna vez se preocuparon por la falta de alimentos para su familia, señalaron

que los hogares no dejaron de tener una alimentación sana y nutritiva. Sin embargo, los miembros de las familias de 0 a 18 años no consumieron los mismos alimentos todos los días por lo que comieron menos de lo recomendado, probablemente debido a la falta de acceso a alimentos o al desconocimiento de los padres sobre las porciones adecuadas de los distintos alimentos.

### Gráfico 1.

*Resumen Escala latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria.*



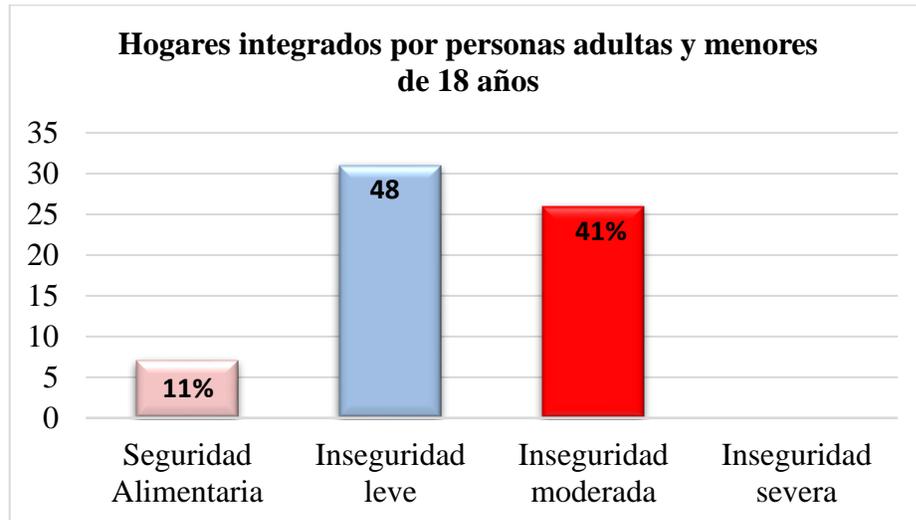
Fuente 4. ELCSA, Julio Andrade, Carchi, 2019

En el gráfico 1, los resultados de la ELCSA aplicada en las 97 familias, muestran que una pequeña parte de la población tiene seguridad alimentaria, y en cuanto al nivel de inseguridad alimentaria el que predomina es inseguridad leve en un alto porcentaje en los hogares integrados solamente por personas adultas. Un dato favorable es que en ninguna familia se evidenció inseguridad alimentaria severa.

En el estudio realizado por Dávila y colaboradores menciona que el 69% de familias en promedio de las tres comunidades rurales presentan un nivel de inseguridad alimentaria. De las cuales aproximadamente el 15% se ubica en el rango de inseguridad alimentaria leve; el 22% en nivel moderado y 32% en nivel severo (31), datos que no se relacionan con los obtenidos en esta investigación, más aun en lo correspondiente a la inseguridad alimentaria severa que no se presenta en la parroquia intervenida.

## Gráfico 2.

Resumen Escala latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria.



Fuente 4. ELCSA, Julio Andrade, Carchi, 2019

En el gráfico 2, conforme con los resultados de la ELCSA aplicada en las 97 familias, se evidencia que una pequeña parte de la población tiene seguridad alimentaria, siendo predominante la inseguridad alimentaria leve en los hogares integrados por personas adultas y menores de 18 años. Las familias que presentan inseguridad alimentaria moderada son en mayor parte las que alguna vez no consumieron todos los grupos de alimentos debido a bajos ingresos económicos.

Respecto al número de personas que componen el hogar y considerando que la seguridad alimentaria se fundamenta en garantizar el acceso a los alimentos a todos los miembros, mientras mayor es la cantidad de miembros de la familia más recursos alimentarios se necesitan para satisfacer las necesidades energéticas, lo que coincide con el estudio realizado por Calero, quien señala que los hogares que presentan mayores índices de inseguridad alimentaria son más numerosos, tienen más niños menores de cinco años y una gran proporción de miembros dependientes (32).

**Tabla 4.***Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias.***Producción interna**

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Posee un terreno</b>	<b>Si</b>	<b>76</b>	<b>78</b>
	No	21	22
	<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>
<b>El terreno es</b>	<b>Propio</b>	<b>58</b>	<b>60</b>
	Arrendado	11	11
	Prestado	7	7
	Anticresis	0	0
	No tiene	21	22
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	
<b>El terreno es dedicado a</b>	<b>Cultivo</b>	<b>41</b>	<b>42</b>
	Ganadería	35	36
	No tiene	21	22
	<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>
<b>Siembra algún alimento</b>	<b>Si</b>	<b>41</b>	42
	No	35	36
	No tiene	21	22
	<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>
<b>Qué tipo de alimentos siembra</b>	Granos y cereales	14	14
	<b>Tubérculos</b>	<b>23</b>	<b>24</b>
	Hortalizas	3	3
	Frutas	1	1
	No siembra	56	58
	<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>
<b>El terreno produce</b>	<b>Un solo producto</b>	<b>50</b>	<b>52</b>
	Dos o más productos	26	27
	No produce	21	22
	<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>
<b>Destino de los alimentos producidos</b>	Consumo propio	19	20
	<b>Venta</b>	<b>57</b>	<b>59</b>
	Semilla	0	0
	No produce	21	22
	<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

<b>Producción pecuaria</b>	Ovino	0	0
	Porcino	10	10
	Vacuno	11	11
	Avícola	9	9
	Cuyes	5	5
	Piscola	0	0
	No produce	62	64
<b>Total</b>	97	100	
<b>Destino de productos pecuarios</b>	Consumo propio	9	9
	Venta	26	27
	Intercambio/trueque	0	0
	No produce	62	64
	<b>Total</b>	97	100
<b>Agua riego</b>	Si	76	78
	No	0	0
	No tiene	21	22
	<b>Total</b>	97	100
<b>Tipo de agua riego</b>	Aspersión	10	10
	Goteo	27	28
	Manguera	29	30
	Acequia	1	1
	Canal	9	9
	No tiene	21	22
	<b>Total</b>	97	100
<b>De donde proviene el agua de riego</b>	Vertientes	48	49
	Pozos	7	7
	Ríos	0	0
	Tuberías	21	22
	No tiene	21	22
	<b>Total</b>	97	100
<b>Utiliza abonos</b>	Si	76	78
	No	0	0
	No tiene terreno	21	22
	<b>Total</b>	97	100
<b>Tipo de abono utilizados</b>	Naturales	8	8
	Químicos	68	70
	No tiene terreno	21	22
	<b>Total</b>	97	100

Fuente 4. Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias, Julio Andrade, Carchi, 2019.

En la tabla 4, según la encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos, se encontró que 76 familias poseen terreno para cultivo y en su mayoría es propio. La agricultura es la principal actividad en cuanto al uso del terreno, los alimentos que se siembran con mayor frecuencia son tubérculos como la papa y zanahoria, leguminosas como la alverja. El destino de los alimentos producidos es para la venta y consumo propio. Por otra parte, la producción pecuaria en su mayoría es de ganado, porcino y vacuno, con destino para la venta y consumo propio. Todas las familias que poseen terreno cuentan con agua de riego proveniente de vertientes y tuberías.

Según los resultados obtenidos por Alvear en su estudio Seguridad y Soberanía en Ecuador; 44 de 78 familias que venden toda la producción de cultivos, tienen inseguridad alimentaria (33), los datos emitidos en esta investigación denotan que la mayoría de las familias de la parroquia Julio Andrade prefieren vender sus productos e invertir en otras actividades, dando lugar a que exista algún nivel de inseguridad alimentaria.

**Tabla 5.***Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias.***Comercialización interna**

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Lugar donde compra los alimentos</b>	Tienda	44	45
	Mercado	53	55
	Ventas ambulantes	0	0
	<b>Total</b>	97	100
<b>El mercado está cerca del hogar</b>	<b>Si</b>	97	100
	No	0	0
	<b>Total</b>	97	100
<b>La tienda está cerca del hogar</b>	<b>Si</b>	55	57
	No	42	43
	<b>Total</b>	97	100
<b>El estado de las vías impide comprar los alimentos</b>	Si	0	0
	<b>No</b>	97	100
	<b>Total</b>	97	100

**Fuente 5.** Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias, Julio Andrade, Carchi, 2019.

En la tabla 5, en cuanto a comercialización interna se encontró que 52 familias compran los alimentos en el mercado ya que es el lugar más cercano al hogar. Las familias prefieren realizar sus compras en el lugar donde hay más variedad de alimentos y al por mayor, informaron que adquieren en la tienda solo ciertos alimentos que se hubieran terminado y son fáciles de adquirir en la localidad. En referencia a los estados de las vías, no es un impedimento para la compra de productos.

Según el estudio realizado por Castillo en el año 2013, la mayoría de familias compra sus alimentos en mercados, seguido por las tiendas, y en su minoría los supermercados. Las personas al realizar sus compras se fijan más en el precio y en la cantidad que se les da por dicho precio, muy pocos se fijan en la calidad o marca del producto (34), los datos obtenidos revelan que en los diferentes sectores rurales, la población prefiere los mercados tanto para la provisión de alimentos como para la venta de sus productos.

**Tabla 6.***Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias.***Reserva de alimentos en sequías**

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Se dan sequías</b>	Si	0	0
	No	97	100
	<b>Total</b>	97	100
<b>Almacena los alimentos producidos</b>	Si	0	0
	No	97	100
	<b>Total</b>	97	100
<b>Cuales alimentos almacena</b>	Frutas	0	0
	Verduras	0	0
	Leguminosas	0	0
	Tubérculos	0	2
	Cereales	0	1
	No almacena	97	100
	<b>Total</b>	97	100
<b>Formas de conservación</b>	Refrigeración	0	0
	Congelación	0	0
	Salado	0	0
	Ahumado	0	0
	Recipiente de barro	0	0
	No conserva	97	100
	<b>Total</b>	97	100

**Fuente 6.** Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias, reserva de alimentos en sequías, Julio Andrade, Carchi, 2019.

En la tabla 6, en cuanto a reserva de alimentos en sequías se estableció que no existe temporadas de sequías, ya que la mayor parte del tiempo hay precipitaciones lluviosas, sin embargo, el problema que afecta son las heladas que muchas veces tienden a dañar los cultivos, y por ende habría pérdida de la producción.

Según la FAO en su último informe 2019 menciona que, la sequía y el agotamiento temprano de las reservas de alimentos, la disminución de las oportunidades de empleo, los bajos salarios de los agricultores y la escasez de productos pecuarios, han provocado un fuerte deterioro de la situación de la seguridad alimentaria (21), situación que en algo se contrapone a los resultado de este trabajo, no se dan sequías por su ubicación geográfica.

**Tabla 7.***Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias.***Perdidas post cosecha.**

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Se le daña la cosecha</b>	Si	13	13
	No	28	29
	No siembra	56	58
	<b>Total</b>	97	100
<b>Causa principal del daño de la cosecha</b>	Plagas	7	7
	Sobre maduración	0	0
	Heladas	6	6
	Sequías	0	0
	Inundaciones	0	0
	No siembra	84	87
	<b>Total</b>	97	100
<b>Productos que se le dañan después de la cosecha</b>	Frutas	0	0
	Verduras	0	0
	Leguminosas	6	6
	Tubérculos	7	7
	Cereales	0	0
	No produce	84	87
	<b>Total</b>	97	100
<b>Formas de proteger los alimentos cosechados</b>	Plásticos	4	4
	Cajas de cartón	0	0
	Cajas de madera	0	0
	Lonas	9	9
	Baldes	0	0
	Canastas	0	0
	No produce	84	87
<b>Total</b>	97	100	
<b>Dificultad para sacar los alimentos</b>	Si	0	0
	No	13	13
	No produce	84	87
	<b>Total</b>	97	100

**Fuente 7.** Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias, perdidas post cosecha, Julio Andrade, Carchi, 2019.

En la tabla 7 mediante la encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos, se evidencio que a veces se daña la cosecha debido a plagas y heladas. Los productos que se suelen

perder son los tubérculos y leguminosas. El modo de proteger estos alimentos es cubriéndolos con lonas/costales y plásticos y su comercio se facilita gracias al buen estado de las vías.

La población estudiada debido a la situación geográfica es más propensa a presentar heladas, además sufren pérdidas de sus cosechas por plagas a causa del mal uso de abonos. Dávila y colaboradores en su estudio a las familias de las comunidades de Piartal, El Rosal y San Pedro de la Provincia de Carchi determino que las principales causas de daño de la cosecha son plagas como el barrenador, minador y la presencia de gusano, palomillas y mosca, además de las heladas. Los productos afectados son papa, cebolla, zanahoria, haba, maíz (31).

**Tabla 8.***Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias.***Condiciones económicas**

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Situación financiera</b>	Menor al salario básico unificado	23	24
	Un salario básico unificado	60	62
	Mayor al salario básico unificado	14	14
	<b>Total</b>	97	100
<b>Programas donación de alimentos</b>	Si	12	12
	No	85	88
	<b>Total</b>	97	100
<b>Programas incentivo al agricultor</b>	Si	0	0
	No	97	100
	<b>Total</b>	97	100
<b>Apoyo social</b>	Bono	0	0
	Programas de donación de alimentos	0	0
	Programas de incentivo a la agricultura	0	0
	Ninguno	97	97
	<b>Total</b>	97	100
<b>Valor mensual que destina a la compra de los productos alimenticios</b>	menos de 25 dólares	4	4
	de 26 a 50	92	94
	de 51 a 100	1	1
	de 101 a 200	0	0
	más de 200	0	0
	<b>Total</b>	100	100

**Fuente 8.** Encuesta aplicada para disponibilidad de alimentos en las familias, condiciones económicas, Julio Andrade, Carchi, 2019.

En la tabla 8, se demuestra que la mayor parte de la población recibe un salario básico unificado, que resulta insuficiente variar la compra de alimentos para mejorar la dieta. No participan en programas de donación de alimentos o en programas de incentivo al agricultor aun cuando estos se desarrollan en la parroquia. Las familias expresaron que no cuentan con apoyo social. La población destina de 26 a 50 dólares mensuales para la compra de productos alimenticios.

Según la FAO algunos estudios realizados en México y América Latina señalan que hay una alta asociación entre la inseguridad alimentaria y la pobreza y, a su vez, el aumento significativo de los precios de los alimentos pone en grave riesgo el consumo de los mismos, específicamente en los consumidores pobres, haciendo que se disminuya la cantidad y diversidad de la dieta. (35).

**Tabla 9.**

*Nivel de inseguridad alimentaria y uso de un terreno apto para cultivo de alimentos.*

**Uso de un terreno apto para cultivo de alimentos**

<b>USO DE UN TERRENO APTO PARA CULTIVO DE ALIMENTOS</b>		<b>TOTAL</b>	
<b>NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA</b>	Si	No	
Leve	45	12	57
Moderada	21	7	28
Seguridad Alimentaria	10	2	12
Total	76	21	97
		<b>Phi</b>	<b>.062</b>

**Fuente 9.** Nivel de inseguridad alimentaria y uso de un terreno apto para cultivo de alimentos, Julio Andrade, Carchi, 2019.

En la tabla 9, al relacionar el nivel de inseguridad alimentaria y uso de un terreno apto para cultivo de alimentos, se identificó que, pese a poseer un terreno apto para el cultivo, este no es aprovechado por la mayoría de la población ya que no cuentan con conocimientos adecuados para el cultivo, lo cual redunde en la existencia de inseguridad alimentaria leve. Existe seguridad alimentaria en un reducido número de familias que poseen terreno gracias al buen uso que hacen de este recurso para la producción de los alimentos.

En consideración de la FAO para que, la inseguridad alimentaria y la subnutrición retrocedan, la producción agrícola en el futuro tendrá que aumentar más rápidamente que el crecimiento de la población tomando en cuenta el mejoramiento de las capacidades de producción alimentaria mediante un uso eficaz de los recursos de la tierra y el agua, preservando su cuidado (36).

**Tabla 10.**

*Nivel de inseguridad alimentaria y estado de las vías impiden comprar alimentos.*

**El estado de las vías impide comprar alimentos**

<b>NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA</b>	<b>EL ESTADO DE LAS VÍAS IMPIDE COMPRAR ALIMENTOS</b>		<b>TOTAL</b>
	Si	No	
Leve	0	57	57
Moderada	0	28	28
Seguridad Alimentaria	0	12	12
Total	0	97	97

**Fuente 10.** Nivel de inseguridad alimentaria y uso de un terreno apto para cultivo de alimentos, Julio Andrade, Carchi, 2019.

En la tabla 10, la relación del nivel de inseguridad alimentaria y el estado de las vías indica que, aunque el estado de las vías no les impide comprar los alimentos, existe inseguridad alimentaria debido posiblemente a otras causas como falta de acceso económico, mal uso del terreno o el desconocimiento sobre el consumo de tamaño y número de porciones requeridas. También existe un reducido porcentaje de familias que gozan seguridad alimentaria.

Según el Plan Vial del Cantón Tulcán, la Parroquia de Julio Andrade tiene una infraestructura vial de alrededor de 139.10 km que facilitan el acceso a diferentes comunidades de la parroquia, algunas de ellas asfaltadas, empedradas, y chaquiñanes, las cuales permiten a la población un adecuado acceso a a la compra y distribución de alimentos (28).

**Tabla 11.**

*Nivel de inseguridad alimentaria y se dan sequías.*

**Se dan sequías**

<b>NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA</b>	<b>SE DAN SEQUÍAS</b>		<b>TOTAL</b>
	Si	No	
Leve	0	57	57
Moderada	0	28	28
Seguridad Alimentaria	0	12	12
Total	0	97	97

**Fuente 11.** Nivel de inseguridad alimentaria y se dan sequías, Julio Andrade, Carchi, 2019.

En la tabla 11, la relación del nivel de inseguridad alimentaria y las sequías en el sector, se evidencia que no se dan sequias en la parroquia. Sin embargo, existe inseguridad alimentaria leve debido a que se presentan heladas y por ende se pierden los productos. El nivel de seguridad alimentaria es mínimo debido a que aun en época de perdida de cosecha saben almacenar bien los alimentos producidos.

Según la FAO en su último informe 2019 menciona que, la sequía y el agotamiento temprano de las reservas de alimentos, agravado por la disminución de las oportunidades de empleo y los bajos salarios de los agricultores, la escasez de productos pecuarios en las zonas pastoriles, han provocado un fuerte deterioro de la situación de la seguridad alimentaria lo cual difiere con los datos obtenidos en la investigación debido a que no se dan sequias de acuerdo a su ubicación geográfica, pero si se presentan heladas que hacen que se pierda la producción y aumente el riesgo de inseguridad alimentaria (21).

**Tabla 12.**

*Nivel de inseguridad alimentaria y se daña la cosecha.*

**Se daña la cosecha**

<b>SE DAÑA LA COSECHA</b>				<b>TOTAL</b>
<b>NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA</b>	Si	No	No produce	
Leve	8	17	32	57
Moderada	4	7	17	28
Seguridad Alimentaria	1	4	7	12
Total	13	28	56	97
			<b>Phi</b>	<b>,077</b>

**Fuente 12.** Nivel de inseguridad alimentaria y uso de un terreno apto para cultivo de alimentos, Julio Andrade, Carchi, 2019.

En la tabla 12, la relación del nivel de inseguridad alimentaria y daño de la cosecha muestra que las familias que sufren daño en sus cosechas debido a plagas y heladas presentan inseguridad alimentaria y aun cuando no se daña la cosecha y no produzcan alimentos se halla inseguridad alimentaria, debido a otras causas como el mal uso de la producción alimentaria o bajos recursos económicos.

En el estudio realizado se encontró que existe inseguridad alimentaria debido a daño en sus cosechas por plagas y heladas lo que concuerda con el informe de la FAO, CEPAL, ALIDI que determina que el cambio climático afectara el rendimiento de cultivos, impactara las economías locales y comprometerá la seguridad alimentaria y los países cuyos sectores agrícolas sufrirán los mayores impactos son Bolivia, Ecuador, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Paraguay los cuales ya enfrentan desafíos importantes en términos de seguridad alimentaria tomando en cuenta que Ecuador es uno de los países con riegos de pérdidas en sus cultivos aumentando así el riesgo de presentar inseguridad alimentaria en la parroquia debido al ser un sector propenso a sufrir heladas (37).

**Tabla 13.**

*Nivel de inseguridad alimentaria y valor destinado a los alimentos.*

**Valor mensual destinado a los alimentos.**

<b>VALOR MENSUAL DESTINADO A LOS ALIMENTOS</b>			<b>TOTAL</b>
<b>NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA</b>	26 a 50	51 a 100	
Leve	56	1	57
Moderada	28	0	28
Seguridad Alimentaria	12	0	12
Total	96	1	97
		<b>Phi</b>	<b>,085</b>

**Fuente 13.** Nivel de inseguridad alimentaria y uso de un terreno apto para cultivo de alimentos, Julio Andrade, Carchi, 2019.

En la tabla 13, la relación del nivel de inseguridad alimentaria y el valor destinado a los alimentos en la mayoría de las familias que destinan de 26 a 50 dólares mensuales tienen inseguridad alimentaria debido a que no saben cómo administrar la compra de alimentos y el consumo. Solamente 12 familias que destinan de 26 a 50 dólares mensuales tienen seguridad alimentaria es decir saben cómo administrar el consumo de alimentos.

Según el INEC la canasta básica familiar en la región sierra en el año 2019 es de 730,89 dólares mensuales (38), lo que difiere a los datos obtenidos en esta investigación ya que el poder adquisitivo de las familias de la parroquia es el mínimo pues se destina de 26 a 50 dólares mensuales al consumo de alimentos esto hace que exista algún nivel de inseguridad alimentaria, tomando en cuenta que si un adulto en el hogar tiene trabajo remunerado, la probabilidad que el hogar sufra de inseguridad alimentaria se reduce en cierto porcentaje a nivel rural.

## **CAPITULO V**

### **5. Conclusiones y recomendaciones**

#### **5.1 Conclusiones**

- En cuanto a las características sociodemográficas se determinó que; el sexo femenino predomina en cuanto a jefes de hogar; el nivel educativo es primaria completa, la ocupación que predomina es quehaceres domésticos y el estado civil son casadas. En esta población la mujer desempeña una función trascendental para garantizar la seguridad tanto económica, social y salud en la familia.
- Los resultados de la aplicación de la ELCSA a las familias de la parroquia Julio Andrade demuestran que existe inseguridad alimentaria leve, seguida de inseguridad alimentaria moderada a causa de bajos recursos económicos, además en ningún caso se encontró inseguridad alimentaria severa.
- Las familias de la parroquia Julio Andrade tiene disponibilidad de alimentos ya que al ser una población en la cual su fuente de trabajo es el cultivo y la ganadería disponen de los alimentos que producen, al mismo tiempo no se dan sequias. El estado de las carreteras permite la comercialización de productos alimenticios.

- La disponibilidad de alimentos influye de manera significativa en el nivel de inseguridad alimentaria en las familias de la parroquia, debido a que, al no poseer los ingresos suficientes como para financiar la adquisición de la canasta básica, además de pérdidas en la cosecha por plagas o factores climáticos como heladas hacen que la población carezca de seguridad alimentaria.

## 5.2 Recomendaciones

- Se sugiere en futuras investigaciones, al aplicar encuestas en especial de: características sociodemográficas, seguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos se tome en cuenta no solo al jefe de hogar si no a la persona que se encuentre en la casa y tenga el conocimiento sobre la alimentación de la familia.
- Los resultados obtenidos sirvan al GAD parroquial como punto de partida para la realización de programas y/o estudios que permitan reducir el nivel de inseguridad alimentaria en la parroquia además de promocionar la salud de la población, mediante intervenciones como educación alimentaria y nutricional a las familias de la parroquia para que puedan optimizar sus escasos recursos económicos y realizar un adecuado uso de la tierra.
- Se recomienda asociar los resultados de este estudio con información procedente de nuevas investigaciones referidas a los otros componentes de la seguridad alimentaria como; acceso, disponibilidad y utilización biológica.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Vega M, Shamah T, Peinador R, Méndez I, Melgar H. Inseguridad alimentaria y variedad de la alimentación en hogares Mexicanos con niños menores de cinco años. *Salud Publica Mex.* 2014;56(SUPPL.1).
2. FAO. El estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo 2015. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 2015.
3. FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS. El estado de la seguridad alimentaria y nutrición en el mundo. FAO. ROMA: FAO; 2018. 218 p.
4. Castillo Varela ZRJEBAECFCJARNVCE. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. FAO. FAO. 2014;No. E10-1:133.
5. Freire W.B, Ramírez M.J., Belmont P, Mendieta M.J., Silva M.K., Romero N. et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador. Resumen Ejecutivo. Tomo I. Quito: Ministerio de Salud Publica/Instituto Nacional de Estadística y Censos; 2013.
6. Freire WB, Ramírez Luzuriaga MJ, Belmont P, Mendieta MJ, Silva Jaramillo KNR, Sáenz K, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT-ECU 2012 Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012. Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2014.
7. INEC. Pobreza por necesidades básicas insatisfechas. In: Censo de Poblacion y Vivienda 2010. INEC. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC; 2010.
8. Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador de 2007-2008. Constitución del

- Ecuador - 2008 [Internet]. Registro Oficial. Quito; 2008. 13–136 p. Available from: [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
9. Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador de 2007-2008. Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria [Internet]. Quito, Ecuador; 2009 p. 8. Available from: <https://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf>
  10. INCAP. La iniciativa de seguridad Alimentaria Nutricional en Centro América. 1999;
  11. Fao. Seguridad Alimentaria y Nutricional [Internet]. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2011. Available from: <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
  12. FAO. Food security and resilience [Internet]. 2017. Available from: <http://www.fao.org/3/a-i5353e.pdf>
  13. INEC. Compendio de Resultados de la Encuesta de Condiciones de Vida ECV 2014 Sexta Ronda 2015. Quito; 2015.
  14. Sáenz S, González F, Díaz S. Hábitos y Trastornos Alimenticios asociados a factores Socio-demográficos, Físicos y Conductuales en Universitarios de Cartagena, Colombia. Rev Clínica Med Fam [Internet]. 2011;4(3):193–204. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2011000300003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2011000300003)
  15. FAO. Agricultura orgánica y seguridad alimentaria y nutricional. Av en Segur Aliment y Nutr [Internet]. 2012; Available from: <https://www.mendeley.com/catalogue/agricultura-orgánica-y-seguridad-alimentaria-y-nutricional/>
  16. Pedraza DF. Disponibilidad de alimentos como factor determinante de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus representaciones en Brasil. Revista de Nutricao. 2005.

17. Salvador G, Ngo de la Cruz J, Carmen P, Aranceta J. Escalas de evaluación de la inseguridad alimentaria en el hogar. *Rev Española Nutr Comunitaria* [Internet]. 2015;21(1):270–6. Available from: <http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1INSEGURALIMENT.pdf>
18. FAO. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) [Internet]. Comité Científico de la ELCSA, editor. Manual de uso y aplicaciones. Roma: FAO; 2012. 78 p. Available from: <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>
19. Schinca N. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. *Act Diet.* 2009;13(2):49–50.
20. Castetbon K. Measuring food insecurity. In: *Sustainable Nutrition in a Changing World*. 2017.
21. FAO. El estado de la seguridad alimentaria y nutricional en el mundo 2019. Roma; 2019. 43 p.
22. Valencia R, Ortiz L. Disponibilidad de alimentos en los hogares mexicanos de acuerdo con el grado de inseguridad alimentaria. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2014;56(2):154–64. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342014000200003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000200003)
23. FAO. The State of Food Insecurity in the World The multiple dimensions of food security 2013. Web report. 2013.
24. Gutiérrez MF. El factor económico es el culpable de una mala alimentación. *Observatorio de seguridad Alimentaria y Nutricional* [Internet]. 2014;1–2. Available from: [https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/wp-content/uploads/Pesquisa29\\_03.pdf](https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/wp-content/uploads/Pesquisa29_03.pdf)
25. Maletta H. Tendencias y perspectivas de la agricultura familiar en America Latina. *RIMISP*. 2011;(Proyecto Conocimiento y Cambio en Pobreza Rural y

Desarrollo):27.

26. Leporati M, Salcedo S, Jara B, Boero V, Muñoz M. La agricultura familiar en cifras. In: Salcedo S, Guzman L, editors. Agricultura familiar en América Latina y el Caribe Recomendaciones de Política [Internet]. Santiago: FAO; 2014. p. 35–56. Available from: <http://www.fao.org/3/i3788s/i3788s.pdf>
27. FAO. Seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe [Internet]. 2019. Available from: <http://www.fao.org/americas/prioridades/seguridad-alimentaria/es/>
28. GAD parroquial. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial Julio Andrade 2015-2031 [Internet]. 2015. Available from: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdiagnostico/0460022020001\\_D IAGNOSTICO PDOT Julio Andrade\\_14-05-2015\\_16-25-50.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0460022020001_D IAGNOSTICO PDOT Julio Andrade_14-05-2015_16-25-50.pdf)
29. SENPLADES. Plan nacional de desarrollo -Toda una Vida. Senplades. 2017;
30. INEC. Resultados del censo 2010 poblacion y vivienda en el Ecuador-Carchi. 2010.
31. Dávila L, Tuston R, Tuston S, Moreta V, Villarruel S, Moran G. Diagnóstico de la situación social, económica, salud, alimentación, nutrición y de producción agrícola y pecuaria de las familias de las comunidades de Piartal, El Rosal y San Pedro de la Parroquia de Piartal del Cantón Montufar de la Provincia de Carchi. 2015.
32. Calero C. La Seguridad Alimentaria en Ecuador desde un enfoque de accesibilidad alimentaria. 2010.
33. SISSAN. Los ecuatorianos: la Seguridad y Soberanía Alimentaria [Internet]. 2012. Available from: [http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/SISSAN/macsan\\_ecussa.htm](http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/SISSAN/macsan_ecussa.htm)
34. Posligua A. “SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL ECUADOR PERIODO 2009-2012.” Universidad de Guayaquil; 2013.
35. FAO. Estado de la Inseguridad Alimentaria en el mundo 2011; ¿como afecta la

volatilidad de los precios internacionales a las economías nacionales y la seguridad alimentaria? Fao, Pma, Fida. 2011.

36. FAO. El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura. 2011;4.
37. FAO, CEPAL, ALADI. Cambio climático amenaza la base de la seguridad alimentaria de América Latina y el Caribe: el sector agrícola [Internet]. 2016. 14–15 p. Available from: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40348/S1600707\\_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40348/S1600707_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
38. INEC. Canasta Básica Familiar [Internet]. Quito; 2019. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/canasta/>

# ANEXOS

## Anexo 1. Consentimiento informado



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

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado participante;

La presente investigación es conducida por la tesista Jessica Paola Vera Villarreal, estudiante de la carrera de Nutrición y Salud Comunitaria de la Universidad Técnica del Norte.

A fin de realizar un estudio sobre **“INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA JULIO ANDRADE, TULCAN, CARCHI, 2019”**. Le solicitamos sea participe de la siguiente investigación y de ser necesario autorización para realizar una observación con el fin de aportar información en relación a la disponibilidad de alimentos en su hogar.

Es necesario hacerle conocer que la información que usted nos proporcione será de uso estrictamente confidencial, y su nombre no aparecerá en ningún informe de los resultados de este estudio. Debido a que su participación es voluntaria.

Le agradecemos por su valiosa colaboración

FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL ENTREVISTADO/A

#### MISIÓN INSTITUCIONAL

*“Contribuir al desarrollo educativo, científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país.  
Formar profesionales comprometidos con el cambio social y con la preservación del medio ambiente”.*

*Ciudadela Universitaria Barrio El Olivo  
Telefax: 2609-420 Ext. 7407 Casilla 199*

## Anexo 2. Encuesta

I. IDENTIFICACIÓN		
1.1	Fecha de la encuesta:	/DD/MM/AA/
1.2	Provincia:	/_____/
1.3	Cantón:	/_____/
1.4	Parroquia:	/_____/
1.5	Área:	Urbana /____/      Rural /_____/
II. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS		
2.1	Representante del hogar	Padre Madre Hijo mayor de 18 años Tío/a Abuelo/a Otros
2.1	Edad	Menor de 18 años _____ 19 a 30 años _____ 31 a 59 años _____ 60 o más años _____
2.2.	Sexo	Masculino _____ Femenino _____
2.3	¿Cuántas personas viven en el hogar?	Nº personas ____
2.4	¿Cuántas personas menores de 18 años viven en este hogar?	Nº menores 18 años ____
2.5	Estado civil del jefe del hogar	Unión libre____ Casado/a____ Separado/a____ Divorciado/a____ Viudo/a____ Soltero/a ____
2.6	Nivel de instrucción del jefe de hogar	Ninguno____ Primaria incompleta____ Primaria completa____ Secundaria incompleta____ Secundaria completa ____ Superior incompleto ____

		Superior completo
2.7.	Ocupación del jefe de hogar	QQ.DD____ Agricultor_____ Empleado/Publico_____ Empleado/privado_____ Jornalero_____ Estudiante_____ No trabaja_____ 
2.8	Etnia del jefe del hogar	Afrodescendiente_____ Mestizo_____ Indígena_____ Blanco_____ 

IV. ENCUESTA ESCALA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA –ELCSA-		
1	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, ¿Alguna vez usted se preocupó de que los alimentos se acabaran en su casa?	Sí 1 No 0
2	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, ¿alguna vez en su casa se quedaron sin nada de comer?	Sí 1 No 0
3	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, ¿Alguna vez en su casa dejaron de tener una buena comida, sana y nutritiva?	Sí 1 No 0
4	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras ¿Alguna vez usted o algún adulto en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?	Sí 1 No 0
5	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?	Sí 1 No 0
6	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa comió menos de lo que debía comer?	Sí 1 No 0
7	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa sintió hambre pero no comió?	Sí 1 No 0
8	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	Sí 1 No 0

<p>¿En su casa viven personas de 0 a 18 años?</p> <p>SI 1 -- CONTINUAR CUESTIONARIO</p> <p>NO 0 --- FINALIZAR CUESTIONARIO</p>		
9	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa dejó de tener una buena comida, sana y nutritiva?	Sí 1 No 0
10	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?	Sí 1 No 0
11	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?	Sí 1 No 0
12	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió menos de lo que debía comer?	Sí 1 No 0
13	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Tuvieron que servir menos en el plato de comida a alguna persona de 0 a 18 años en su hogar?	Sí 1 No 0
14	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar sintió hambre pero no comió?	Sí 1 No 0
15	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	Sí 1 No 0

ENCUESTA APLICADA PARA DETERMINAR LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LAS FAMILIAS

PARTE 1: PRODUCCIÓN INTERNA						
1. ¿Posee usted algún terreno?	SI			NO (Pase a la parte 2-Comercialización)		
2. El terreno es:	Propio		Arrendado	Prestado		Anticresis
3. Dedicar el terreno a:	Cultivo		Ganadería		Otros: ¿cuál?-	
4. ¿Siembra usted algún tipo de alimento?	NO ___			SI ___		
5. ¿Qué tipo de alimentos siembra?	Granos y cereales-maíz, arroz, trigo, cebada-___ Tubérculos ___ Hortalizas ___ Frutas ___ Otros ___					

6. Destina los alimentos producidos para	Consumo propio	Venta		Semilla	Otros: ¿Cuál?
7. Usted produce:	Un solo producto			Dos o más productos	
8. ¿Cuenta con riego para sus terrenos?	Si			NO (Pase por favor a la pregunta 11)	
9. ¿Qué tipo de riego utiliza?	Aspersión	Goteo	Manguera	Acequia	Canal
10. ¿De dónde proviene el agua?	Vertientes	Pozos		Ríos	Tubería
11. ¿Utiliza abonos para su cultivo?	Si			No	
12. ¿De qué tipo?	Naturales			Químicos	
<b>PARTE 2: COMERCIALIZACIÓN INTERNA</b>					
1. ¿Dónde compra sus alimentos?	Mercados (feria)		Tiendas		Ventas ambulantes (camionetas)
2. ¿El mercado o feria está cercano a su hogar?	Si			No	
3. ¿Las tiendas están cercanas a su hogar?	Si			No	
4. ¿El estado de las vías le impide salir a comprar sus alimentos?	Si			No	
<b>PARTE 3: RESERVA DE ALIMENTOS</b>					
1. ¿Se dan sequías en el sector donde vive?		Si___		No___	
2. ¿Almacena alimentos para la época de sequía?		Si___		No___	
4. ¿Qué tipo de alimentos?	Frutas ___ Verduras ___ Leguminosas ___ Tubérculos ___ Cereales ___				
. ¿Cuál de estas formas utiliza para conservar sus alimentos?	Refrigeración ___ Congelación ___ Salado ___ Ahumado ___ Recipiente de barro (granos secos) ___				

<b>PARTE 4: PÉRDIDAS POSTCOSECHA</b>	
¿Se le daña la cosecha?	SI___ NO___
¿Cuál es la causa principal del por qué se le daña la cosecha?	Plagas (bichos, insectos, ratas, pájaros, etc.) ___ Sobre maduración ___ Heladas ___ Sequías ___ Inundaciones ___
¿Cuál es el producto que más se le daña después de cosecharlo?	Frutas ___ Verduras___ Leguminosas___ Tubérculos___ Cereales___ ¿Otro? ¿Cuál? ___
¿De qué manera protege los alimentos cosechados de las plagas?	Plásticos ___ Cajas de cartón ___ Cajas de madera ___ Lonas ___ Balde ___ Canastas ___
¿Tiene dificultad para sacar los alimentos por las carreteras en mal estado?	SI___ NO___
<b>SITUACIÓN FINANCIERA</b>	

<b>¿Cuál es su situación financiera?</b>	Menor de salario básico _____			
	Un salario básico _____			
	Mayor al salario básico _____			
<b>¿Existe algún tipo de programa de donación de alimentos?</b>	Si		No	
	Cuál			
<b>¿Existe algún tipo de programa de incentivo al agricultor?</b>	Si		No	
	Cuál			

<p><b>¿Recibe algún apoyo social?</b></p>	<p>Bono _____</p> <p>Programas de donación de alimentos _____</p> <p>Programas de incentivo al agricultor _____</p>
<p><b>¿Cuál es el valor mensual dedicado a los alimentos?</b></p>	<p>Menor de 25 dólares _____</p> <p>26 a 50 dólares _____</p> <p>51 a 100 dólares _____</p> <p>101 a 200 dólares _____</p> <p>200 o más _____</p>

## Anexo 3. Urkund



### Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS-FINAL VERA JESSICA.pdf (D60354551)  
Submitted: 12/5/2019 3:20:00 PM  
Submitted By: amgomez@utn.edu.ec  
Significance: 1 %

#### Sources included in the report:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2011000300003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2011000300003)  
<http://www.fao.org/americas/prioridades/seguridad-alimentaria/es/>  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5829982.pdf>

#### Instances where selected sources appear:

3

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Alejandra Gómez".

---

Msc. Alejandra Gómez  
DIRECTORA DE TESIS

#### Anexo 4. Fotografías



**Descripción:** Aplicación de la encuesta a las familias en la parroquia Julio Andrade, Tulcán, Carchi, 2019.



**Descripción:** observación de cultivos en la parroquia Julio Andrade, Tulcán, Carchi, 2019.