



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 IMANTAG, CANTÓN COTACACHI, PROVINCIA IMBABURA

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

AUTOR:

Fierro Imbaquingo Jenifer Fernanda

DIRECTORA DE TESIS:

MSc. Alejandra Maribel Gómez Gordillo

IBARRA – ECUADOR

2021

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

En calidad de director de tesis de grado, “INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LA PARROQUIA IMANTAG, CANTÓN COTACACHI, PROVINCIA IMBABURA”. Elaborado por la señorita: JENIFER FERNANDA FIERRO IMBAQUINGO, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los trece días del mes de noviembre del 2020

Lo certifico:

(Firma).....

MSc. Gómez Gordillo Alejandra Maribel

C.I: 1003207675

DIRECTORA DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

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

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

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

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003847967		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Fierro Imbaquingo Jenifer Fernanda		
DIRECCIÓN:	Andrade Marín, calle General Enríquez y Dalmau (esquina)		
EMAIL:	nutrileo17@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	(06)2530781	TELÉFONO MÓVIL	0958602214
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	“INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LA PARROQUIA IMANTAG, CANTÓN COTACACHI, PROVINCIA IMBABURA”		
AUTOR (ES)	Fierro Imbaquingo Jenifer Fernanda		
FECHA:	26 de enero del 2021		
SOLO PARA TRABAJO DE GRADO			
PROGRAMA	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO	<input type="checkbox"/> POSGRADO	
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria		
ASESOR/DIRECTOR:	MSc. Gómez Gordillo Alejandra Maribel		

. 2. CONSTANCIAS

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

En la ciudad de Ibarra, a los veinte y seis días del mes de enero del 2021

LA AUTORA:

(Firma).....

Fierro Imbaquingo Jenifer Fernanda

C.I: 1003847967

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCS – UTN

Fecha: Ibarra 26 de enero del 2021

Fierro Imbaquingo Jenifer Fernanda “INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LA PARROQUIA IMANTAG, CANTÓN COTACACHI, PROVINCIA IMBABURA.” / Trabajo de Grado. Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

DIRECTORA:

El principal objetivo de la presente investigación fue:

El principal objetivo de la presente investigación fue: Analizar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos en la Parroquia Imantag-Cantón Cotacachi- Provincia Imbabura. Entre los objetivos específicos constan: Describir las principales características sociodemográficas de las familias de la parroquia Imantag, a través de la encuesta Latinoamericana y Caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA). Identificar la disponibilidad de alimentos de las familias de la parroquia Imantag mediante la aplicación de una encuesta. Comparar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia Imantag.

Fecha: Ibarra 26 de enero del 2021



.....
MSc. Gómez Gordillo Alejandra Maribel

Director



.....
Fierro Imbaquingo Jenifer Fernanda

Autora

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, que me ha iluminado cada día y me ha protegido a donde vaya, de igual manera a mi abuelita Marina que a pesar de su carácter fuerte me ha enseñado desde niña muchos valores, entre los principales están: el respeto y la honestidad, valores que los tomo en cuenta y me servirán para toda la vida.

Otra de las personas que dedico este trabajo es a mi hermano Javier, que me ha dado apoyo y ánimos para poder cumplir con mi sueño y no rendirme en un futuro.

A mi madre y padre, que han sabido inculcarme por el buen camino y brindarme palabras de aliento para obtener mi carrera con éxito y seguir con mi vida profesional con su bendición y apoyo.

Fernanda Fierro I.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Nutrición y Salud Comunitaria por haberme brindado sus conocimientos y así poder ser una buena profesional de salud y un especial agradecimiento a mi directora de tesis MSc. Alejandra Gómez, que gracias a su confianza y apoyo pude terminar con éxito este proceso.

A mi familia y amigos que son su cariño y apoyo he podido culminar con esta vida universitaria, y que de seguro seguiré valorada con su apoyo y cariño.

Fernanda Fierro I

ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FUENTES	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT	xvi
TEMA:	1
CAPÍTULO I.....	2
1 Problema de investigación.....	2
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Formulación del problema.....	3
1.3 Justificación.....	3
1.4 Objetivos.....	4
1.4.1 Objetivo General	4
1.4.2 Objetivos Secundarios.....	4
1.5 Preguntas de Investigación.....	5
CAPÍTULO II	6
2 Marco Teórico.....	6
2.1 Definición de Seguridad Alimentaria.....	6
2.2 Antecedentes de la seguridad alimentaria	6
2.3 Plan Nacional del Buen Vivir.....	7
2.3.1 Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.....	7

2.3.2	Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria	7
2.3.3	Objetivo 11: Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo	8
2.4	Derecho a la alimentación	8
2.5	Definición de Soberanía Alimentaria	8
2.6	Pilares de la Soberanía Alimentaria	9
2.6.1	Alimentos para los pueblos	9
2.6.2	Valor de los proveedores de alimentos	9
2.6.3	Localiza los sistemas alimentarios	9
2.6.4	Sitúa el control a nivel local.....	9
2.6.5	Promueve el conocimiento y las habilidades	10
2.6.6	Compatible con la naturaleza	10
2.7	Componentes de la Seguridad Alimentaria Nutricional	10
2.7.1	Disponibilidad.....	10
2.7.2	Accesibilidad.....	11
2.7.3	Consumo	12
2.7.4	Utilidad.....	12
2.7.5	Utilización biológica	12
2.8	Inseguridad alimentaria	12
2.9	Categoría de la inseguridad alimentaria	13
2.9.1	Subnutrición	13
2.9.2	Malnutrición.....	14
2.9.3	Desnutrición	14
2.10	Causas que conllevan a la inseguridad alimentaria	15
2.10.1	Escasez de agua.....	15
2.10.2	Degradación de suelos y desertificación	15
2.10.3	Cambio climático	15
2.10.4	Problemas de gobernabilidad	15
2.11	Relación entre la inseguridad alimentaria y la pobreza	15
2.12	Seguridad alimentaria en el Ecuador	16

2.13	Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria	17
2.14	Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria.	18
2.15	Parroquia Imantag	19
2.15.1	Linderos de la parroquia Imantag	19
2.15.2	Clima.....	20
2.15.3	Comunidades.....	20
CAPÍTULO III.....		21
3	Metodología de la investigación	21
3.1	Diseño de la investigación.....	21
3.2	Tipo de investigación	21
3.3	Localización y ubicación del estudio	21
3.4	Población	21
3.4.1	Universo	21
3.4.2	Muestra.....	22
3.4.3	Criterios de inclusión	22
3.4.4	Criterios de exclusión.....	22
3.4.5	Identificación de variables	23
3.5	Operacionalización de variables.....	23
3.6	Métodos y técnicas de recolección de información.....	27
3.7	Análisis de datos.....	27
CAPÍTULO IV.....		28
4	Resultados y discusión.....	28
4.1	Presentación de resultados.....	28
CAPÍTULO V		52
5	Conclusiones y recomendaciones	52
5.1	Conclusiones.....	52
5.2	Recomendaciones.....	53
BIBLIOGRAFÍA.....		1
ANEXOS.....		1
	Anexo 1. Urkund	2

Anexo 2. ABSTRAC	3
Anexo 3. Consentimiento y encuesta	4
Anexo 4. Toma de datos sociodemográficos.....	11
Anexo 5. Aplicación de la encuesta de Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria.....	12
Anexo 6. Aplicación de la encuesta de disponibilidad de alimentos.	13
Anexo 7. Socialización del proyecto al presidente del GAD parroquial de Imantag...14	
Anexo 8. Entrega de informe del proyecto al presidente del GAD parroquial de Imantag.....	15

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de la seguridad alimentaria	19
Tabla 2. Características sociodemográficas del jefe de hogar de la parroquia Imantag.	28
Tabla 3. Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria no tienen menores de 18 años en las familias.	31
Tabla 4. Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria que tienen menores de 18 años en las familias.	35
Tabla 5. Encuesta Disponibilidad de alimentos Producción Interna.....	39
Tabla 6. Encuesta Disponibilidad de alimentos Comercialización Interna.....	42
Tabla 7. Encuesta Disponibilidad de alimentos Reserva de alimentos.	44
Tabla 8. Encuesta Disponibilidad de alimentos Perdidas post cosechas.	46
Tabla 9. Nivel de inseguridad alimentaria y uso de tierra.....	48
Tabla 10. Nivel de inseguridad alimentaria y daño de la cosecha.	50

ÍNDICE DE FUENTES

Fuente 1. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura	16
Fuente 2. Escala Latinoamericana y Caribeña para la Seguridad Alimentaria, 2012	19
Fuente 3. Encuesta sociodemográfica, parroquia Imantag, 2019.....	29
Fuente 4. Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, Imantag, Cotacachi, 2019.....	31
Fuente 5. Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, Imantag, Cotacachi, 2019.....	33
Fuente 6. Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, Imantag, Cotacachi, 2019.....	36
Fuente 7. Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, Imantag, Cotacachi, 2019.....	37
Fuente 8. Disponibilidad de alimentos en Imantag, Cotacachi, 2019.....	40
Fuente 9. Disponibilidad de alimentos en Imantag, Cotacachi, 2019.....	42
Fuente 10. Disponibilidad de alimentos en Imantag, Cotacachi, 2019.....	44
Fuente 11. Disponibilidad de alimentos en Imantag, Cotacachi, 2019.....	46
Fuente 12. ELCSA y Encuesta de disponibilidad de alimentos. Imantag, Imbabura, 2019.	48
Fuente 13. ELCSA y Encuesta de disponibilidad de alimentos. Imantag, Imbabura, 2019	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Círculo vicioso de la inseguridad alimentaria.....	16
Gráfico 2. Resultado sobre la Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria en la parroquia Imantag.....	33
Gráfico 3. Resultado sobre la Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria en la población de la Independencia.	37

Inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos en la Parroquia Imantag, cantón Cotacachi, Provincia Imbabura.

Autora: Fernanda Fierro

Directora de tesis: MSc. Alejandra Maribel Gómez Gordillo

Correo: nutrileo17@gmail.com

RESUMEN

La inseguridad alimentaria es provocada por la falta física y económica de los alimentos en el hogar. El objetivo de la investigación fue analizar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos en la Parroquia Imantag, Cantón Cotacachi, Provincia Imbabura. El tipo de estudio fue descriptivo de corte transversal y de enfoque cuantitativo, cuya muestra estuvo conformada por 87 familias. Para recolectar los datos se aplicó encuestas para describir características sociodemográficas, identificar la disponibilidad de los alimentos, la cual ésta estuvo dividida en producción interna, comercialización interna, reserva de alimentos y daño de cosechas; y para medir el nivel de seguridad alimentaria se utilizó la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, Como resultados se obtuvo que predomina el género masculino como jefe de hogar en un 72,4%, de los cuales un 41,4% dedican su tiempo a la agricultura. Con relación al nivel de inseguridad alimentaria predominó el nivel de inseguridad alimentaria leve tanto en familias sin menores de 18 años como familias con menores de 18 años. Lo que respecta a disponibilidad de alimentos el 44,8% de las familias utilizan la tierra para el cultivo. La variedad de frutas, fréjol, arveja, haba y arveja son los productos que se cultivan dependiendo de la temporada del año, debido a plagas y cambios climáticos presentan daños en las cosechas.

Palabras claves: inseguridad alimentaria, ELCSA, alimentación, disponibilidad

ABSTRACT

FOOD INSECURITY AND FOOD AVAILABILITY IN IMANTANG PARISH,
COTACACHI CANTÓN, IMBABURA PROVINCE.

Author: Fierro Imbaquingo Jenifer Fernanda

Email: nutrileo17@gmail.com

Food insecurity is caused by the physical and economic lack of food at home. The objective of the research was to analyze the level of food insecurity and food availability in Imantag Parish, Cotacachi Canton, in the province of Imbabura. The study was descriptive since it describes the situation of food insecurity in the research place, cross-sectional and quantitative approach, whose sample consisted of 87 families. To collect the data, surveys of sociodemographic characteristics, the Latin American and Caribbean Scale of Food Security, and the food availability scale were applied, which were divided into internal production, internal marketing, food reserves, and crop damage. It was shown that the male gender predominates as head of household in 72.4%, of which 41.4% dedicate their time to agriculture. Regarding the level of food insecurity, the level of mild food insecurity prevailed both in families without children under 18 years of age and families with children under 18 years of age. Regarding the availability of food, 44.8% of the families use the land for farming. The variety of fruits, beans, peas, broad beans, and peas are the products grown according to the season, due to pests and climatic changes they present damage to crops.

Keywords: food insecurity, availability, ELCSA, food.

TEMA:

**INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LA
PARROQUIA IMANTAG, CANTÓN COTACACHI, PROVINCIA IMBABURA**

CAPÍTULO I

1 Problema de investigación

1.1 Planteamiento del problema

Según la Organización de las Naciones Unidas para las Alimentación y la Agricultura (FAO) 2019 ha mencionado en su informe anual llamado “el estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo”, que el hambre ha ido aumentando en todas las subregiones de África y en menor medida en América Latina y Asia occidental. Este acontecimiento se ha tomado como alarmante, ya que cerca de 2000 millones de personas padecen de inseguridad alimentaria, por lo que presentan un mayor riesgo de padecer una malnutrición y por ende una mala salud (1).

Según la FAO en 1996 ha determinado a la seguridad alimentaria como la facilidad que presenta cada persona, en todo momento al acceso físico, social y económico a todos los alimentos que son suficientes, inocuos y nutritivos. Para que así puedan satisfacer en las necesidades energéticas diarias que presenta cada persona y así también en las preferencias alimentarias de cada individuo para que pueda llevar una vida activa y por ende una vida sana. Así tomando en cuenta que en la actualidad han aparecido factores que impide presentar seguridad alimentaria, tales como el incremento de personas en el mundo, la evolución tecnológica, la desaceleración económica, cambios climáticos que han afectado a la agricultura, entre otros (1) (2).

A lo largo de América Latina y el Caribe, la inseguridad alimentaria propicia a presentar obesidad y sobrepeso con un mayor impacto en mujeres y una tendencia al alza en niños y niñas. La directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) resaltó que existen políticas que mejorarán la nutrición de las personas, donde deberán ser complementadas con políticas para que se pueda fortalecer la agricultura, la implementación de circuitos cortos de producción, agua segura y la comercialización de los alimentos. Estas políticas una vez ya fortalecidas, los problemas que conlleva una malnutrición serán reducidas y así la población reducirá el nivel de inseguridad alimentaria (3).

Eve Crowey, representante regional de la FAO, mencionó que el sobrepeso y obesidad en América Latina y el Caribe ha ido aumentando severamente. Por lo que mencionada representante, hizo un llamado de atención a todos los representantes de la región para así proponer e introducir políticas que traten de erradicar todas las formas de hambre y malnutrición. Por lo que se pretende vincular a la seguridad alimentaria, la sostenibilidad, la agricultura, la nutrición y la salud como puntos importantes para lograr reducir los problemas ya mencionados (4).

En Ecuador, existe un problema en cuanto a seguridad alimentaria y ésta es la incapacidad que presentan los hogares para poder acceder a los alimentos básicos o de consumo normal. En la última década, la oferta de alimentos ha aumentado con relación a la población, por lo que el PIB agrícola subió a un 4,9% frente al crecimiento poblacional de 1,5%. En el 2011 se realizó una encuesta que evaluaba las condiciones de vida de los habitantes, dando como resultado que un 8% de los hogares ecuatorianos no tienen acceso a los alimentos o canasta básicos por falta de recursos económicos, lo que dificulta mantener una disponibilidad de alimentos que puedan cubrir las necesidades nutricionales de cada persona (5).

En la parroquia de Imantag enfrenta algunos problemas, como son, la escasa fuente de empleo, la baja productividad y la falta de emprendimientos productivos. Estos problemas influyen a que presente un nivel de inseguridad alimentaria por la deficiencia de disponibilidad de alimentos en cada hogar.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia de Imantag, cantón Cotacachi, provincia Imbabura 2019?

1.3 Justificación

Esta investigación es importante porque con la aplicación de la encuesta ELCSA en las familias que voluntariamente aceptaron colaborar, se pudo determinar el nivel de inseguridad alimentaria de la parroquia de Imantag del cantón Cotacachi. Es factible

este proyecto ya que se pudo analizar y determinar el nivel de seguridad e inseguridad alimentaria que presenta esta parroquia en la mayoría de las familias que la conforma.

Una vez realizado este proyecto, los beneficiarios directos fueron las familias que colaboraron con esta investigación y el GAD parroquial de Imantag. Los beneficiarios indirectos fueron las autoridades de la Universidad Técnica del Norte, estudiantes y docentes que tienen una línea de base para futuras investigaciones.

Este proyecto es de gran interés para el GAD parroquial de Imantag ya que así podrá brindar con más apoyo a todos los hogares que presentan problemas de inseguridad alimentaria, logrando un avance en el mejoramiento en ámbito social, de salud y nutrición de todos los habitantes que conforman la parroquia.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Analizar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia Imantag del cantón Cotacachi en el año 2019.

1.4.2 Objetivos Secundarios

Describir las principales características sociodemográficas de las familias de la parroquia de Imantag.

Medir el nivel de inseguridad alimentaria de las familias de la parroquia de Imantag, a través de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria “ELCSA”

Identificar la disponibilidad de alimentos de las familias de la parroquia Imantag mediante la aplicación de la encuesta.

Comparar el nivel de seguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia Imantag.

1.5 Preguntas de investigación

¿Cuáles son las características sociodemográficas de las familias de la parroquia de Imantag?

¿Cuál es el nivel de seguridad alimentaria de las familias de la parroquia Imantag?

¿Cuál es la disponibilidad de alimentos de las familias de la parroquia Imantag?

¿Cómo influye la disponibilidad de alimentos en el nivel de inseguridad alimentaria de la parroquia Imantag?

CAPÍTULO II

2 Marco Teórico

2.1 Definición de Seguridad Alimentaria

En los años 70 surge el concepto de seguridad alimentaria, donde se basó en la producción y la disponibilidad alimentaria yendo de lo global a lo nacional. En la década de los 80 se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico, en la siguiente década, se agruparon las anteriores ideas junto con la idea de incorporar la inocuidad y las preferencias culturales. Así es como se reafirma que la seguridad alimentaria es un derecho importante que todo humano debe tener. Como finalidad, el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP) define que, la seguridad alimentaria nutricional es un estado en que todas las personas gozan en forma permanente y oportuna, de acceso económico físico y social a los alimentos que necesitan, tanto cantidad como calidad, para así poder garantizar un estado de bienestar que coopere al logro del desarrollo (6).

Según la FAO desde la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de 1996, la inseguridad alimentaria a nivel individual, del hogar, de la nación y global, se consigue cuando las personas tienen dificultad en poder tener acceso, tanto económico como físico. De igual manera a la limitación en el acceso de tener alimentos seguros y nutritivos. Es por esta razón que aquellas personas que tienen estas limitaciones puedan lograr satisfacer las necesidades alimentarias y poder gozar de una vida activa y sana (7).

2.2 Antecedentes de la seguridad alimentaria

Representantes de los países que formaron parte de importantes conferencias han asegurado que, todas las personas tienen el derecho al acceso de alimentos nutritivos y sanos, así involucrándose a que se cumpla y no se limite este derecho, para así poder disminuir el nivel de hambre que existe en todo el mundo (7).

El objetivo más importante de la FAO en Ecuador, desde el año 1952 es poder disminuir el nivel de inseguridad alimentaria y la pobreza. Con trabajo duro y esfuerzo,

la FAO ha logrado que la seguridad alimentaria sea considerada como una política con mayor relevancia, siendo un derecho de la sociedad y no solo un indicador en el Plan Nacional del Buen Vivir, vigente entre los años 2017-2021 (7).

2.3 Plan Nacional del Buen Vivir

El Plan Nacional del Buen Vivir está conformada por 12 objetivos; las más relevantes en el tema de inseguridad y soberanía alimentarias son los objetivos 1, 5 y 11.

2.3.1 Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas

En este objetivo se enfatiza en el apoyo al desarrollo rural por medio de las mejoras en la producción, en algunas políticas toman con gran importancia al acceso de alimentos sanos, nutritivos y suficientes que deben tener las personas para poder conseguir una seguridad alimentaria intacta. Tomando en cuenta las tradiciones culturales, ancestrales y las diferentes identidades que tienen las zonas productoras, se promueve la educación nutricional y la ayuda en el principal recurso de la mayoría de los pequeños productores que es el agua de riego, así para cumplir con lo que refiere la soberanía (8)

2.3.2 Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria

Este objetivo enfatiza el apoyo a los pequeños productores, proporcionándoles créditos para que así nuevos emprendedores se beneficien del mismo, ya que la población ha mencionado que para poder producir se necesita la creación de nuevas formas de producción, involucrando la tecnología, que en la actualidad ha sido de mayor ayuda para que la producción mejore; de igual manera vinculando al sector educativo y académico en todos los procesos de desarrollo. Para que todo esto se pueda cumplir, se requiere de la unión entre las empresas e industrias en los ámbitos público y privado (9).

2.3.3 Objetivo 11: Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo

Se ha propuesto artículos de apoyo para la protección de la cultura e identidad ecuatoriana, enfatizando a la producción autóctona, para que la exportación de estos productos no pierda valor real (10).

2.4 Derecho a la alimentación

Todos los seres humanos nos encontramos protegidos por normativas establecidas dentro de la legislación internacional como nacional, garantizando a una alimentación digna, pudiendo elegir entre cultivar nuestros propios alimentos o adquirirlos en locales comerciales dedicados al expendio de diversos alimentos (11).

En el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) por medio de la Declaración de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, por primera vez fue concretada la alimentación (12).

Los representantes de cada país tienen el deber de cumplir con los derechos de sus habitantes, para que ellos no padezcan de hambre y puedan gozar con el derecho de la vida, garantizando el acceso de los alimentos de cada localidad de acuerdo con cada tradición cultural. Las Naciones Unidas ha señalado que todos los habitantes deben gozar del derecho a un acceso de alimentos físicos y económicos, con suficiente cantidad y de buena calidad para obtener una adecuada alimentación y por ende un estilo de vida saludable y activa (13).

2.5 Definición de Soberanía Alimentaria

La soberanía alimentaria tiene la capacidad de organizar la producción y el consumo de alimentos en cada población tomando en cuenta sus necesidades, otorgando como prioridad a la producción que para el consumo local y doméstico. Además, la soberanía alimentaria incluye el derecho a proteger y regular la producción nacional agropecuaria y de la misma manera regular la producción nacional agropecuaria y proteger el mercado doméstico del dumping de excelentes agrícolas (13).

De las importaciones a bajo precio de otros países. Reconoce así mismo los derechos de las mujeres campesinas. Las personas que no poseen tierra, el campesinado y la pequeña agricultura, deben de tener acceso a la tierra, así como sus herramientas y componentes importantes como es el agua, las semillas y los recursos productivos, así como a un adecuado suministro de servicios públicos. La soberanía alimentaria y la sostenibilidad deben constituirse como prioritarias a las políticas de comercio (13).

2.6 Pilares de la Soberanía Alimentaria

2.6.1 Alimentos para los pueblos

Se centra en los alimentos para los pueblos, poniendo como una necesidad de alimentación e insistiendo que la comida es algo más que la mercancía (14).

2.6.2 Valor de los proveedores de alimentos

Respeto a sus derechos y evitando que aquellos sean víctimas de extorción poniendo en peligro su estabilidad económica y en ocasiones su propia vida (15).

2.6.3 Localiza los sistemas alimentarios

Evitar el alejamiento entre comerciantes y compradores, para así no perjudicar al proveedor con precios bajos al costo de producción (dumping) evitando información inadecuada del alimento y por ende una mala especulación en torno al producto (14).

2.6.4 Sitúa el control a nivel local

Asociando la relación entre proveedor y pequeño productor, para que no exista abuso por parte del proveedor evitando que se adueñe de la tierra productiva, más bien formando lazos para que puedan compartir territorios, respetando los recursos naturales (14).

2.6.5 Promueve el conocimiento y las habilidades

Aplicando los conocimientos tradicionales obtenidos a través de investigaciones los cuales han sido transferidos a las nuevas generaciones, evitando atentados en contra del ecosistema y en consecuencia a los sistemas alimentarios locales (14).

2.6.6 Compatible con la naturaleza

Reforzando los métodos y técnicas para evitar la contaminación del ecosistema, mejorando la capacidad de recuperación y evitando el uso de materiales químicos que afecta al suelo deteriorando en su fertilidad, por objetivos de ganancias económicas por parte de los productores, a sabiendas de que los alimentos son inseguros poniendo en peligro la salud de los seres vivos (consumidores) (12).

2.7 Componentes de la Seguridad Alimentaria Nutricional

Es el estado de disponibilidad y estabilidad en el suministro de alimentos de tal forma que todos los días de manera oportuna las personas gocen del acceso y puedan consumir los mismos en cantidad y calidad libre de contaminantes, y tengan acceso a otros servicios que aseguren el bienestar nutricional y les permita hacer una buena utilización biológica de los alimentos para alcanzar su desarrollo sin que ello signifique un deterioro del ecosistema (16)

2.7.1 Disponibilidad

Los alimentos deben encontrarse a nivel nacional o local, ya que se producen y se lo compran. Tanto la producción, la importación, la exportación y el manejo de alimentos son actividades que deben estar estrechamente vinculadas con la disponibilidad de los alimentos (8).

Según la FAO, la disponibilidad de alimentos se refiere a la existencia de éstos en cantidades suficientes y de una adecuada calidad, suministrados a través de la producción del país o de importaciones que son comprendidos como ayudantes en el ámbito alimentario (17).

Tanto la producción local como la importación y la oferta de los alimentos al exterior son actividades importantes para la disponibilidad. Es por esta razón que los habitantes de las áreas rurales dependen de la producción, tanto agrícola como pecuaria ya sea para el autoconsumo o para la venta (18).

La disponibilidad de alimentos debe ser:

2.7.1.1 SUFICIENTE

Los alimentos deben ser suficientes, tanto en cantidad como en calidad e inocuos, para así poder satisfacer las necesidades de la población. La FAO ha considerado que la inocuidad en los alimentos es una condición y medida que debe estar presente en toda la cadena agroalimentaria, para así poder evitar que los alimentos corran riesgos, que perjudicarían a la salud de los consumidores. Al igual, la calidad de los alimentos representa el valor del producto para las personas que van a consumir. Para que estas características se cumplan por completo en los alimentos, los productores e industrias alimentarias tienen la obligación de ser responsables con las normas de higiene, en la manipulación de distintos alimentos y en la distribución de éstos a los distintos lugares del país (18).

2.7.1.2 ESTABLE

En este punto no se debe presentar fluctuaciones de uno o varios alimentos, ya que, en el país debe tener la capacidad para poder neutralizar las variaciones cíclicas en la producción y en los precios internacionales (18).

2.7.2 Accesibilidad

Los alimentos deben ser accesibles para que así se pueda llegar a obtenerlos, ya que se produce, se compra, se conoce y se acepta como alimento. El acceso a los alimentos incluye al acceso físico y social, se refiere al acceso económico para todas las personas. (ingresos, precios y costos de la canasta de los alimentos) (8).

2.7.3 Consumo

Los alimentos deben ser consumidos en cantidades necesarias según los requerimientos nutricionales de las personas, tomando en cuenta la edad, la actividad física que realizan y el estado fisiológico que se encuentra la persona. La distribución de los alimentos en la familia debe ser adecuada según las necesidades nutricionales de cada persona (8).

2.7.4 Utilidad

Los alimentos deben ser utilizados por el organismo de la mejor manera, para que las personas puedan estar sanas, felices y productivas. Los alimentos deben ser inocuos, es decir, libres de contaminación y cualquier tipo de suciedad (8).

2.7.5 Utilización biológica

Se refiere a todas las condiciones externas que propician un adecuado aprovechamiento de los alimentos como son los componentes básicos: agua potable, sanidad ambiental; salud y nutrición (19).

2.8 Inseguridad alimentaria

Es un proceso en que hay una disponibilidad limitada e incierta en cantidad y calidad de los alimentos que permiten cubrir los requerimientos nutricionales de los individuos, así como de la habilidad para adquirirlos de un modo aceptable desde una perspectiva social y cultural

La preocupación más característica es del acceso de los alimentos que en hogares suele asumir estrategias de ajuste del presupuesto afectando la calidad y la dieta alimentaria en términos de diversidad de los alimentos. Como otra característica importante está la inseguridad alimentaria moderada, donde se produce cuando los adultos del hogar limitan la cantidad y calidad de los alimentos que solo ellos consumen y como tercera característica está dominada la inseguridad alimentaria severa, que consta de la efectividad respecto a la cantidad y calidad de los alimentos consumidos por los niños. (20)

Existe cuando las personas están desnutridas a causa de la indisponibilidad material de alimentos, su falta de acceso social o económico y un consumo insuficiente de alimentos, hacendó referencia únicamente a las consecuencias de un consumo insuficiente de alimentos nutritivos. (21)

2.9 Categoría de la inseguridad alimentaria

2.9.1 Subnutrición

2.9.1.1 Inseguridad alimentaria crónica

Se define como a la incapacidad para poder cubrir las necesidades alimentarias básicas a largo plazo. Se da a un largo plazo de forma persistente, esto ocurre a personas que no tienen la capacidad para poder satisfacer sus necesidades alimentarias mínimas durante un periodo prolongado, esto es resultado en largos periodos de pobreza, la falta de activos y de acceso a recursos productivos o financieros, esto puede superarse mediante medidas de desarrollo normales a largo plazo, igual a las que se aplican para abordar la pobreza, como gran ejemplo se puede presentar a la educación o el acceso a recursos productivos, como el crédito. (22)

2.9.1.2 Inseguridad alimentaria transitoria

Se define a la incapacidad temporal para poder cubrir las necesidades alimentarias. Se da un corto plazo y es de carácter temporal que puede ocurrir cuando existe una caída repentina de la capacidad de producir o poder acceder a una cantidad de alimentos suficiente para así poder mantener un buen estado nutricional, este tipo de inseguridad es la consecuencia de choques y fluctuaciones a corto plazo en la disponibilidad y en 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 a planificación y la programación, y exige capacidades y tipos de intervención deferentes, incluidas a una capacidad de alerta temprana y programas de protección social. (22)

2.9.2 Malnutrición

Es un estado patológico debido a la deficiencia, el exceso o a la mala asimilación de los alimentos.

2.9.3 Desnutrición

Es un estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos

2.9.3.1 Desnutrición aguda

Se define como a la deficiencia del peso para la talla (P/T). delgadez extrema. Resulta de una pérdida de peso asociada con periodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo (23)

2.9.3.2 Desnutrición crónica

Se define como el retardo de la talla para la edad (T/E) está asociada normalmente a las situaciones de pobreza y relacionada con las dificultades de aprendizaje y menos desempeño económico (23).

2.9.3.3 Desnutrición global

Se define como a la deficiencia de peso para la edad. Insuficiencia ponderal. Índice compuesto de los anteriores ($P/T \times T/E = P/E$) que se usa para dar seguimiento a los Objetivos del Milenio (23).

2.10 Causas que conllevan a la inseguridad alimentaria

2.10.1 Escasez de agua

Es un problema que muchos países tienen que afrontar por la falta de agua. El agua potable en ocasiones se pierde por rupturas de tuberías. Sin embargo, hay lugares que tienen que ir a buscar a los ríos o quebradas cercanas y luego hervir para poder consumirla (14)

2.10.2 Degradación de suelos y desertificación

La degradación de los suelos ha sido afectada en su gran mayoría, afectando la producción de hortalizas y vegetales, alimentos que son destinados tanto para la venta como el consumo propio (14).

2.10.3 Cambio climático

En la actualidad, lo que está pasando en todo el planeta Tierra como son los cambios climáticos (sequías, heladas, etc.), se han tornado un problema afectando a los suelos debilitando su productividad (14).

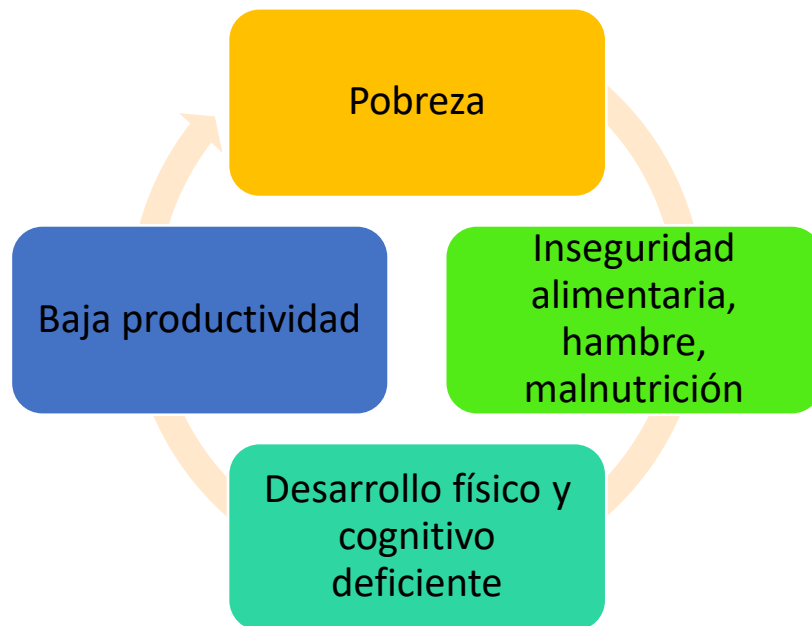
2.10.4 Problemas de gobernabilidad

La lógica y trayectoria entre las políticas y los eventos de los países a través de los gobiernos. La seguridad está implicada en hacerle frente a pobreza y al hambre en la que vive la población (14).

2.11 Relación entre la inseguridad alimentaria y la pobreza

La relación que existe entre la inseguridad alimentaria y la pobreza es bien compleja y puede visualizarse como un círculo vicioso.

Gráfico 1. Círculo vicioso de la inseguridad alimentaria



Fuente 1. *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*

La pobreza es sin duda una de las causas del hambre, la falta de una nutrición suficiente, engloba diversas dimensiones, tales como la salud, la educación y un trabajo digno, siendo las necesidades más importantes para los humanos (4).

2.12 Seguridad alimentaria en el Ecuador

Ecuador por medio de sus entidades estatales ha logrado establecer un plan estratégico alimenticio para que toda su población evite el hambre. Siendo un estado unitario donde logra la mayor autosuficiencia alimentaria posible sobre la base de sus propias potencialidades. En el transcurso de los últimos 50 años, Ecuador ha ido perdiendo la autosuficiencia en la mayoría de los alimentos básicos, tales como de origen vegetal. De acuerdo con la FAO, entre los años de 1961 y 2019, Ecuador perdió cerca de 7 puntos en autosuficiencia alimentaria al bajar de 99,2 a 92,4%, con una tendencia cada vez mayor y creciente hacia la baja (14)

El Gobierno Nacional, a través de sus ministerios, tiene competencias en el ámbito de la seguridad alimentaria, pero sus visiones son predominantemente sectoriales como corresponde a cada uno de los ministerios. Son visiones específicas de acuerdo con el ámbito de competencia de cada cartera de estado. El Ministerio de Salud Pública (MSP), tiene una responsabilidad normativa de y control sobre la calidad de los alimentos que se producen y se consumen en el país. El Ministerio de Producción (MIPRO) tiene la responsabilidad de promover que la producción de alimentos en el país agregue el máximo de valor, más aún si van a ser exportados (14).

El ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGAP), tiene responsabilidades en el fomento de la producción y comercialización agropecuaria, donde los alimentos son un aspecto central para así poder garantizar una buena nutrición y alimentación para los ecuatorianos (14).

2.13 Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria

La Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (LORSA) fue promulgada el 12 de octubre del 2010 y entró en vigor el 27 de diciembre del 2010. Esta ley incorpora reformas a la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía y Seguridad Alimentaria promulgada en el 2009 (24).

Esta ley como objetivo según el art 1 establece los mecanismos para que 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 (24).

Entre los cuales se encuentra:

- Acceso y uso al agua y a la tierra, como factor de productividad, debe regirse por lo dispuesto en la ley que trate los recursos hídricos. El uso y acceso a la tierra debe cumplir con la función social y ambiental (24).
- Investigación, asistencia técnica y diálogo de saberes, como objetivo principal es de mejorar tanto la calidad de los alimentos como en la productividad, así el estado podrá asegurar investigaciones científicas aplicando tecnologías en materia agroalimentaria (24).

- Protección de la agro- biodiversidad, el estado, así como las personas y las colectividades que protegerá la agro-diversidad (24).
- Fomento a la producción, los incentivos estatales estarán dirigidos prioritariamente a los pequeños y medianos productores (24).
- Acceso al capital e incentivos, el estado implantará la creación de fuentes de financiamiento en condiciones ventajosas para el sector. Al igual la implementación de un seguro y subsidio agroalimentario para microempresarios, pequeños o medianos productores (24).
- Comercialización y abastecimiento agroalimentario, contempla la comercialización mediante mecanismos de apoyo a la negociación entre productores y consumidores (24).
- Sanidad e inocuidad alimentaria, promueve una adecuada nutrición y protección en la salud de las personas (24).
- Consumo y nutrición, preferentemente de origen agroecológico y orgánico (24).
- Participación social para la soberanía alimentaria, la elaboración de leyes que contarán con una amplia participación social a través de procesos de deliberación pública (24).

2.14 Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria.

Es una escala que permite medir la inseguridad alimentaria que puede presentar un hogar con más rapidez, donde ha demostrado validez y un nivel alto de confiabilidad en diversos canales de aplicación. Esta escala fue desarrollada con la experiencia de escalas anteriores de medición de inseguridad alimentaria en el hogar. El Comité Científico de la ELCSA aplicó una escala que permite la medición tanto de seguridad como de inseguridad alimentaria en todos los hogares de América Latina y el Caribe (25).

La ELCSA ha contribuido para poder detectar causas y consecuencias de la inseguridad alimentaria en la región. Las preguntas que contiene la ELCSA se refieren a diferentes situaciones que las personas enfrentan en sus hogares, así relacionándolos con la calidad y cantidad de los alimentos disponibles y con las estrategias que utilizan

para poder intercambiar carencias de algunos alimentos. La ELCSA relaciona la experiencia de hambre en personas menores de 18 años y en adultos. Esta escala está dividida en dos partes, donde la primera parte se enfoca en las experiencias de los hogares conformados por solo adultos y la segunda parte se enfoca en las condiciones que afectan a los menores de 18 años en el hogar (25).

Tabla 1. Clasificación de la seguridad alimentaria

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

Fuente 2. *Escala Latinoamericana y Caribeña para la Seguridad Alimentaria, 2012*

2.15 Parroquia Imantag

Imantag es una parroquia rural perteneciente al cantón Cotacachi que fue creada el 14 de noviembre de 1938 que hasta el año 2014 tiene 4941 habitantes (26).

2.15.1 Linderos de la parroquia Imantag

Por el norte: con la parroquia Urcuquí, divide el Río “Cari-Yacu” (26).

Por el sur: con la parroquia del Sagrario, divide la quebrada “Alabuela” (26).

Por el oriente: con la parroquia urbana de Atuntaqui, divide el Río “Ambi” (26).

Por el occidente: con la montaña de Esmeraldas, marcando el límite occidental y sur de la hacienda “PINÁN” (26).

2.15.2 Clima

La parroquia de Imantag posee un clima templado frío, donde ayuda a la producción agrícola, especialmente para el cultivo de cereales, tubérculos y frutas en general (maíz, cebada, trigo, lenteja y papas) (27).

2.15.3 Comunidades

La parroquia rural de Imantag está conformada por 10 comunidades:

- Ambi (28).
- Perafan (28).
- Guanani (28).
- Colimbuela (28).
- Piñan (28).
- Morlan (28).
- Pucalpa (28).
- San Luis de la Carboneria (28).
- Quitumba (28).
- Perimbuela (28).

CAPÍTULO III

3 Metodología de la investigación

3.1 Diseño de la investigación

El diseño de esta investigación es no experimental; ya que se describe la situación de la inseguridad alimentaria en el lugar de estudio, de enfoque cuantitativo, y correlacional porque se relacionó el nivel de seguridad alimentaria con la disponibilidad de alimentos.

3.2 Tipo de investigación

De tipo descriptivo de corte transversal y cuantitativo. Descriptivo porque se va a describir la situación de la inseguridad alimentaria en el lugar de estudio. Transversal porque los datos se levantarán una sola vez en un solo momento. Cuantitativo, porque la tabulación y análisis de la información se utilizan herramientas estadísticas y numéricas.

3.3 Localización y ubicación del estudio

El presente estudio se desarrollará en la Parroquia rural de Imantag, en la provincia de Imbabura del cantón Cotacachi, ubicada a 5km de la cabecera cantonal y a 6km de Atuntaqui.

3.4 Población

3.4.1 Universo

Está constituido por 895 casas o villas que pertenecen a la parroquia de Imantag del cantón Cotacachi, provincia Imbabura.

3.4.2 Muestra

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{NE^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

n= muestra

Z= nivel de confianza

E= error de estimación

p= probabilidad de éxito

q= (1-p)

N= universo

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)(895)}{(895)(10)^2 + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{(1,96)(0,5)(0,5)(895)}{(895)(0,01) + (3,84)(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{859,2}{9,91}$$

$$n = 87$$

Al aplicar esta fórmula se obtuvo como resultado 87, es decir, que la encuesta se aplicará a 87 familias de la parroquia de Imantag para conocer el nivel de inseguridad alimentaria.

3.4.3 Criterios de inclusión

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

Familias que vivan de forma permanente en la parroquia Imantag.

3.4.4 Criterios de exclusión

Familias que no vivan de forma permanente en la parroquia Imantag.

3.4.5 Identificación de variables

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

3.5 Operacionalización de variables

Variab les	Indicador	Escala
Características sociodemográficas	Sexo	Masculino Femenino
	Edad	0-18 años 19-29.9 años 30-59.9 años >60 años
	Personas que viven en el hogar	1-3 personas 4-6 personas 7-9 personas Más de 9 personas
	Menores de 18 años que viven en el hogar	0 menores 1-2 menores 3-4 menores
	Estado civil	Soltero Casado Divorciado Viudo
	Nivel de instrucción	Analfabeto/a Primaria Secundaria Superior
	Ocupación	Quehaceres Domésticos

		Agricultor Asalariado/a Empleado público Empleado privado Jornalero Estudiante No trabaja
	Etnia	Afrodescendiente Mestizo Indígena Blanco
Nivel de inseguridad alimentaria	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)
Disponibilidad de alimentos	tierra	Terreno apto para el cultivo SI NO

	Tierra	Propio Arrendado Prestado Anticresis
	Tipo de alimentos que producen	Frutas Verduras Legumbres Tubérculos Cereales
	Destino de los alimentos producidos	Uso de los alimentos producidos Venta Semilla Otro
	Tierra produce	Un solo producto Dos o más productos
	Agua de riego	Si No
	Tipo de agua de riego	Aspersión Goteo Manguera Acequia Canal
	Proviene el agua de riego	Vertientes Pozos Ríos Tuberías
	Utiliza abonos	Si No
	Tipo de abono	Naturales Químicos

	Lugar de adquisición de los alimentos	Mercado Tienda Ventas ambulantes
	Sequías	Si No
	Almacenamiento de alimentos	Si No
	Tipos de alimentos de almacenamiento	Frutas Verduras Leguminosas Tubérculos Cereales
	Formas de conservación	Refrigeración Congelación Salado Ahumado Recipiente de barro
	Daño en la cosecha	Si No
	Causa principal de daño	Plagas Sobre maduración Heladas Sequías Inundaciones
	Forma de proteger los alimentos	Plásticos Cajas de cartón Cajas de madera Lonas Balde Canastas

	Dificultad para sacar los alimentos	Si No
--	--	----------

3.6 Métodos y técnicas de recolección de información

Los métodos que se utilizó para la recolección de información serán 2 tipos de encuestas: Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y una encuesta basada en la disponibilidad de alimentos.

Para la medición de nivel de inseguridad alimentaria de la población es estimado mediante la ELCSA que consta de preguntas con su respectivo puntaje.

La encuesta basada en la disponibilidad de alimentos es un método que tiene información de producción agrícola, pecuaria y su utilización además del ingreso económico.

3.7 Análisis de datos

Se elaboró una base de datos en Microsoft Excel y posteriormente para la tabulación de los datos se utilizó el software EPI INFO 7.2.0.1.

CAPÍTULO IV

4 Resultados y discusión

4.1 Presentación de resultados

Tabla 2. Características sociodemográficas del jefe de hogar de la parroquia Imantag.

Indicador	Escala	f	%
Jefe de hogar	Padre	63	72,4
	Madre	24	27,6
	Hijo mayor de 18 años	0	0
	Tío/a	0	0
	Abuelo/a	0	0
	Otros	0	0
	Total	87	100
	Sexo	Masculino	63
Femenino		24	27,6
Total		87	100
Edad	0 – 18 años	0	0
	18 – 29.9 años	11	12,6
	30 – 59.9 años	76	87,4
	>60 años	0	0
	Total	87	100
Cuántas personas viven en el hogar	1-3 personas	73	83,9
	4-6 personas	14	16,09
	7-9 personas	0	0
	Más de 9 personas	0	0
	Total	87	100
Cuántas personas menores de 18 años viven en el hogar	0 menores	50	57,5
	1-2 menores	37	42,5
	3-4 menores	0	0
	Total	87	100

Estado civil jefe del hogar	Unión libre	6	6,9
	Casado	39	44,8
	Separado	0	0
	Divorciado	27	31
	Viudo	14	16,1
	Soltero	1	1,2
	Total	87	100
Instrucción del jefe del hogar	Ninguna	0	0
	Primaria incompleta	2	2,3
	Primaria completa	27	31
	Secundaria incompleta	28	32,2
	Secundaria completa	28	32,2
	Superior incompleta	0	0
	Superior completa	2	2,3
	Total	87	100
Ocupación del jefe de hogar	QQDD	23	26,4
	Agricultor	36	41,4
	Empleado público	0	0
	Empleado privado	10	11,5
	Jornalero	18	20,7
	Estudiante	0	0
	No trabaja	0	0
Total	87	100	
Etnia del jefe del hogar	Mestizo	42	48,3
	Afrodescendiente	0	0
	Blanco	0	0
	Indígena	45	51,7
	Total	87	100

Fuente 3. Encuesta sociodemográfica, parroquia Imantag, 2019

Los jefes de hogar de la parroquia de Imantag, predomina el sexo masculino entre la de edad de 30 a 59 años. La mayoría de los hogares encuestados están formados de 1 a 3 personas, por lo que es aceptable, ya que, existe pocos casos de hacinamiento. En la parroquia predomina la etnia indígena y el nivel de escolaridad empata la secundaria terminada con la secundaria no terminada. La ocupación de los jefes de hogar es a la agricultura, por lo que indica que, en cada hogar o casa, posee un terreno y por ende practican la agricultura y demuestra que esta parroquia tiene producción agrícola.

De acuerdo, al censo 2010, la población de la parroquia Imantag ha ido creciendo, debido a que la población aumenta considerablemente en el mundo. Existe una mayor cantidad de personas del sexo femenino y una considerable disminución de la población juvenil (29). Esta disminución de población puede ser por el objetivo de encontrar mejores oportunidades laborables, ya sea en la capital o a migrar a diferentes partes del mundo.

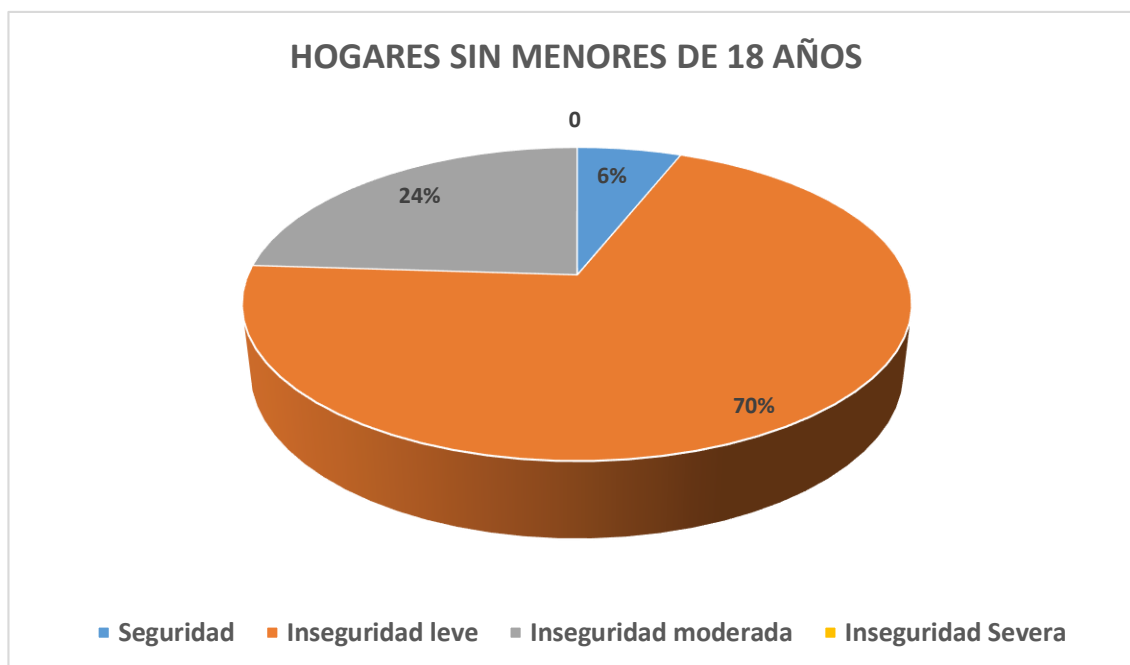
Tabla 3. Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria en familias que no tienen menores de 18 año.

Indicador	Escala	f	%
Seguridad Alimentaria	¿Alguna vez usted se preocupó de que los alimentos se acabaran en su casa?		
	Si	14	28
	No	36	72
Seguridad Alimentaria	¿Alguna vez en su casa se quedaron sin nada de comer?		
	Si	15	30
	No	35	70
Seguridad Alimentaria	¿Alguna vez en su casa dejaron de tener una alimentación buena, sana y nutritiva?		
	Si	17	34
	No	33	66
Seguridad Alimentaria	¿Alguna vez usted o algún adulto en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?		
	Si	18	36
	No	32	64
Seguridad Alimentaria	¿Usted o algún adulto en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?		
	Si	11	22
	No	39	78
Seguridad Alimentaria	¿Usted o algún adulto en su casa comió menos de lo que debía comer?		
	Si	14	28
	No	36	72
Seguridad Alimentaria	¿Usted o algún adulto en su casa sintió hambre, pero no comió?		
	Si	19	38
	No	31	62
Seguridad Alimentaria	¿Usted o algún adulto en su casa solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?		
	Si	10	20
	No	40	80

Fuente 4. Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, Imantag, Cotacachi, 2019

En una parte de la población presenta una preocupación de que los alimentos se acaben representada en un 72% de los hogares encuestados. Esta preocupación puede ser por numerosos factores, tales como, ingresos económicos por debajo del salario básico, la dificultad en poder vender o comprar los alimentos básicos. Existe un porcentaje considerable del 66% de los hogares encuestados, donde expresan que ha sido afectada la calidad de la dieta, tanto por deficiencia de alimentos como de alimentos poco nutritivos. La baja calidad de la dieta se ve reflejado en los sectores alejados de la parroquia, debido a las condiciones de pobreza y por la dificultad en poder adquirir la variedad de alimentos existentes, ya que generalmente la canasta básica de estos sectores consta de alimentos no perecibles. La situación más representativa en los hogares encuestados es la de tener hambre y no ha comido, representa un 62%. Esto puede ser por la baja cantidad de alimentos nutritivos, éstos son reemplazados por snacks o confites, por motivo que las personas trabajan en el campo y no quieren perder tiempo para así poder conseguir más dinero.

Gráfico 2. Resultado sobre la Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria en la parroquia Imantag.



Fuente 5. Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, Imantag, Cotacachi, 2019.

En el gráfico 2, en las familias encuestadas que no tienen algún menor de 18 años se puede evidenciar que predomina el nivel de inseguridad leve representada con un 70%; del total de familias encuestadas el 57% corresponde a las familias que están formadas solo por personas adultas. A pesar de presentar inseguridad leve existen familias que presentan inseguridad alimentaria moderada, en este nivel de inseguridad los organismos competentes deben manifestarse y poder aplicar ayuda y así tratar de ayudar a que pueda existir un nivel de inseguridad severa.

Un estudio realizado en el estado de Nayarit, México en 2016, señala que, a través de las medidas indirectas, la inseguridad alimentaria es un gran problema de acceso a los alimentos. En base a los datos generados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), los municipios que registran pobreza van entre 20 y 60% donde Nayarit se identifica con un 75% de la población en pobreza alimentaria. En este estudio la inseguridad leve presenta un 44,9%, la preocupación

que comparte este estudio con el realizado en México es la dificultad en acceder a los alimentos y por ende la baja calidad nutricional que cada hogar presenta. Lo que significa que los hogares consumen más alimentos fuentes de carbohidratos y grasas. Los hogares sin menores de edad son menos propensos a presentar inseguridad alimentaria, lo que demuestra que las condiciones de vida de esta población son más adecuadas para tener mejor calidad de vida (30)

Tabla 4. Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria en familias con menores de 18 años.

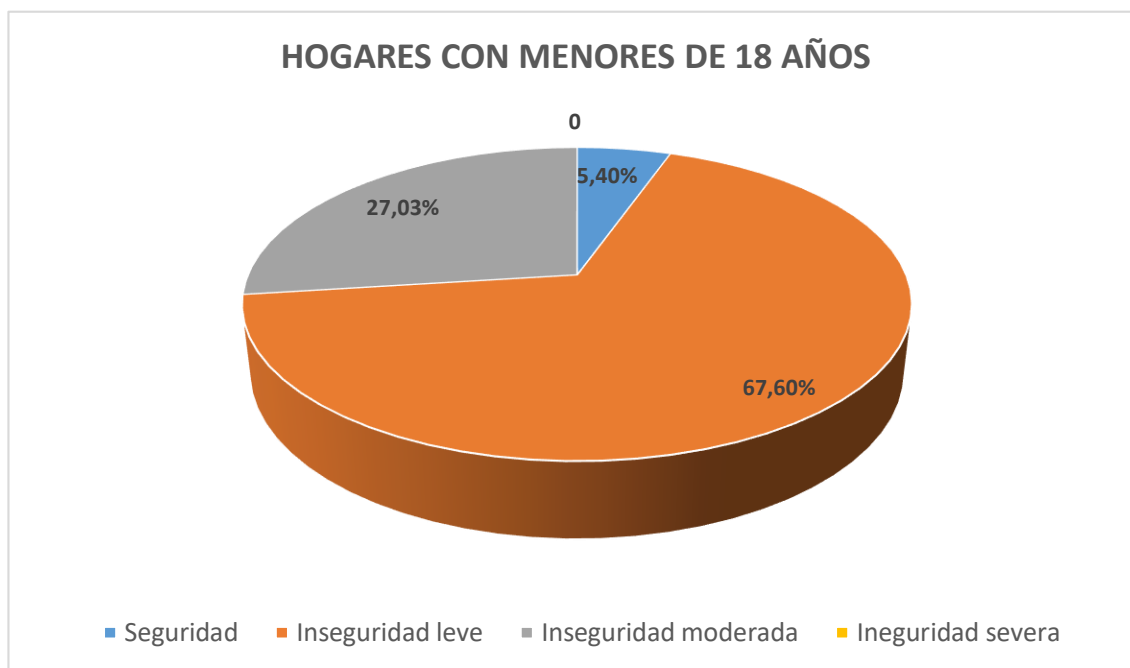
Indicador	Escala	f	%
Seguridad Alimentaria	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa dejó de tener una buena comida, sana y nutritiva?		
	Si	14	37,8
	No	23	62,2
Seguridad Alimentaria	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?		
	Si	16	43,2
	No	21	56,8
Seguridad Alimentaria	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?		
	Si	8	21,6
	No	29	78,4
Seguridad Alimentaria	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió menos de lo que debía comer?		
	Si	8	21,6
	No	29	78,4
Seguridad Alimentaria	¿Tuvieron que servir menos en el plato de comida a alguna persona de 0 a 18 años en su hogar?		
	Si	0	0
	No	37	100
Seguridad Alimentaria	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?		
	Si	0	0
	No	37	100

Seguridad Alimentaria	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?		
	Si	5	13,5
	No	32	86,5

Fuente 6. *Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, Imantag, Cotacachi, 2019*

Al aplicar la ELCSA a los hogares que, si tienen menores de 18 años, se puede evidenciar que un 16,1% representa a que los menores de edad han dejado de tener una alimentación sana y nutritiva. Ya que puede ser afectado por el ingreso económico al hogar o por la poca variedad de alimentos o la mala calidad de estos, donde tiene como consecuencia la mala calidad de la dieta. Esto se pudo evidenciar durante la aplicación de las encuestas a las familias que colaboraron, cada jefe de hogar supo manifestar que se esfuerza para que a sus hijos no les falte los principales alimentos y evitar que su desarrollo de vida sea afectado por cualquier enfermedad. Es importante mencionar que, el 9,2% de los hogares tuvieron que disminuir la cantidad de alimentos en el plato de comida de algún menor de 18 años, debido a los problemas ya mencionados, los jefes de hogar prefieren que sus hijos se alimenten de mejor manera posible ya que se encuentran en pleno desarrollo.

Gráfico 3. Resultado sobre la Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria en la población de la Independencia.



Fuente 7. Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, Imantag, Cotacachi, 2019

En el gráfico 3, la aplicación de la ELCSA en los hogares que si tienen menores de 18 años en la parroquia Imantag indica que presentan inseguridad leve con un 67,6%. En los hogares encuestados no se presenta un nivel de inseguridad severa, ya que los jefes de hogar se esfuerzan para que sus hijos no salgan afectados de alguna manera. Vale mencionar que, al aplicar la encuesta, los jefes de hogar manifestaron que prefieren disminuir la cantidad de alimentos en el plato que dejar con hambre a sus hijos especialmente ya que estos están en pleno desarrollo y así poder evitar complicaciones en la salud de sus hijos en el presente y en el futuro.

En un estudio realizado en México en el 2014, mencionan que la inseguridad alimentaria que resulta del acceso limitado a una dieta adecuada es una de las principales causas de la desnutrición de los niños menores de cinco años, por lo que puede presentar efectos adversos en la salud y en el desarrollo (31). Además, se debe recalcar que la inseguridad alimentaria se presenta en hogares que presentan un nivel de pobreza. Éste es un factor predominante, donde el acceso de los alimentos es dificultoso y por ende el desarrollo de los menores de 18 años se puede ver afectado

en un futuro (32). Según la ELCSA, el número de miembros de la familia y el de menores de 18 años, se asocian con la inseguridad alimentaria. En los hogares con menores de edad, el riesgo de inseguridad alimentaria aumentaba en 34% con respecto a aquellos menores (33).

Tabla 5. Encuesta Disponibilidad de alimentos Producción Interna

Indicador	Escala	f	%
Disponibilidad: Producción interna	Posee algún terreno		
	Si	39	44,8
	No	48	55,2
	Total	87	100
Disponibilidad: Producción interna	El terreno es		
	Propio	31	35,6
	Arrendado	1	1,2
	Prestado	7	8,1
	Anticresis	0	0
	No tiene	48	55,8
	Total	87	100
Disponibilidad: Producción interna	Dedica el terreno a		
	Cultivo	39	44,8
	Ganadería	0	0
	Otros	0	0
	No tiene	48	55,2
	Total	87	100
Disponibilidad: Producción interna	¿Siembra algún tipo de alimento?		
	Si	39	44,8
	No	48	55,2
	Total	87	100
Disponibilidad: Producción interna	¿Qué tipos de alimentos siembra?		
		14	16,1
	Granos y cereales	8	9,2
	Tubérculos	0	0
	Hortalizas	17	19,5
	Frutas	0	0
	Otros	48	55,2
	No siembra	87	100
	Total		
Disponibilidad: Producción interna	Destino de los alimentos producidos		
	Consumo propio	4	4,7
	Venta	20	23,3
	Semilla	0	0
	Consumo y venta	14	16,1
	No tiene	49	57
	Total	87	100
Disponibilidad: Producción interna	Usted produce		

	Un solo producto	0	0
	Dos o más productos	39	44,8
	No produce	48	55,2
	Total	87	100
Disponibilidad: Producción interna	Cuenta con agua de riego para su terreno		
	Si	38	43,7
	No	49	56,3
	Total	87	100
Disponibilidad: Producción interna	¿Qué tipo de agua de riego utiliza?		
	Manguera	0	0
	Aspersión	0	0
	Goteo	0	0
	Acequia	10	11,5
	Canal	29	33,3
	No tiene riego	48	55,2
	Total	87	100
Disponibilidad: Producción interna	¿De dónde proviene el agua de riego?		
	Vertientes	39	44,8
	Ríos	0	0
	Pozos	0	0
	Tubería	0	0
	No tiene	48	55,2
	Total	87	100
Disponibilidad: Producción interna	¿Utiliza abonos para su terreno?		
	Si	39	44,8
	No	48	55,2
	Total	87	100
Disponibilidad: Producción interna	¿De qué tipo de abono utiliza?		
	Naturales	32	36,8
	Químicos	7	8,1
	No tiene	48	55,2
	Total	87	100

Fuente 8. Disponibilidad de alimentos en Imantag, Cotacachi, 2019

En la tabla 5, acerca de la disponibilidad y producción interna, se puede observar que el 44,8% de las familias encuestadas poseen un terreno, de los cuales el 35,6% es propio, por lo que todos dedican al cultivo. Siendo los granos, como los diferentes tipos de fréjol y arveja, cereales como el maíz y las frutas en su gran variedad

dependiendo la temporada. De todos los alimentos cultivados el 23,3% de las familias encuestadas los destina a la venta y un 16% al consumo propio y venta; donde todos han mencionado que cultivan más de un alimento en sus terrenos. Es importante mencionar que la parroquia de Imantag posee de tierras fértiles y la gran parte de los agricultores si presenta con horarios de regadíos, así favoreciendo a que las siembras no se interrumpan o se dañen por sequías. La mayoría de los encuestados utilizan abono natural para poder sembrar alimentos de buena calidad y libres de químicos, al igual, algunas familias supieron manifestar que tienen ayuda del MAGAP, donde reciben abono y semillas para mejorar la productividad y tratar de no dañar las tierras para las próximas cosechas.

La disponibilidad de alimentos se basa en la cantidad existente de alimentos para así ser consumidas, en todas las zonas de las regiones del mundo entre un tiempo determinado (34). La producción agrícola es importante para que las familias de la parroquia Imantag puedan tener acceso principalmente de alimentos básicos.

Tabla 6. Encuesta Disponibilidad de alimentos Comercialización Interna.

Indicador	Escala	f	%
Disponibilidad: Comercialización interna	¿Dónde compra sus alimentos?		
	Mercado o feria	81	93,1
	Tienda	4	4,6
	Ventas ambulantes	2	2,3
	Total	87	100
Disponibilidad: Comercialización interna	¿El mercado o feria está cercano a su hogar?		
	Si	0	0
	No	87	100
	Total	87	100
Disponibilidad: Comercialización interna	¿Las tiendas están cercanas a su hogar?		
	Si	87	100
	No	0	0
	Total	87	100
Disponibilidad: Comercialización interna	¿El estado de las vías le impide salir a comprar sus alimentos?		
	Si	0	0
	No	87	100
	Total	87	100

Fuente 9. Disponibilidad de alimentos en Imantag, Cotacachi, 2019

En la tabla 6 sobre la comercialización interna de la parroquia de Imantag, nos indica que habitualmente el 93% de las familias encuestadas realizan sus compras de alimentos en los mercados, como son, carnes, pollo, verduras, frutas, cereales entre otros, aunque expresaron que el mercado donde realizan sus compras para toda la semana queda en Atuntaqui, y en las tiendas, que se encuentran dos en cada cuadra, solo se acercan a comprar alimentos para la preparación del desayuno o almuerzo de ese día. Las familias encuestadas clasificaron el estado de las vías como muy buenas, dando como un factor que no impide al salir a comprar sus alimentos.

Según la FAO, ha mencionado en su informe en el 2013 que, los productos cumplen con una cadena de surtidores alimentarios para llegar en manos del consumidor, en esta cadena se cumple con principales características como en la disponibilidad, la

diversidad y la calidad que tiene cada alimento (35). En el caso de esta investigación, la población prefiere comprar sus alimentos en mercados, ya que así pueden conseguir todos los alimentos que habitualmente consumen y principalmente a un valor no muy elevado. Las familias de la parroquia de Imantag prefieren este tipo de compra porque tienen la ideología que solo los productores mayoristas expenden productos naturales libres de químicos.

Tabla 7. Encuesta Disponibilidad de alimentos Reserva de alimentos.

Indicador	Escala	f	%
Disponibilidad: Reserva de alimentos	¿Se dan sequías en el sector donde vive?		
	Si	0	0
	No	87	100
	Total	87	100
Disponibilidad: Reserva de alimentos	¿Almacena alimentos para la época de sequía?		
	Si	22	25,3
	No	65	74,7
	Ninguno	0	0
	Total	87	100
Disponibilidad: Reserva de alimentos	¿Qué tipo de alimentos almacena en temporadas de sequía?		
	Leguminosas	6	6,9
	Tubérculos	11	12,6
	Frutas	0	0
	Verduras	0	0
	Cereales	5	5,8
	No almacena	65	74,7
	Total	87	100
Disponibilidad: Reserva de alimentos	¿Cuál de estas formas utiliza para conservar sus alimentos?		
	Refrigeración	85	97,7
	Congelación	0	0
	Salado	2	2,3
	Ahumado	0	0
	Recipientes de barro (granos secos)	0	0
	No almacena	0	0
	Total	87	100

Fuente 10. Disponibilidad de alimentos en Imantag, Cotacachi, 2019

En la tabla 7 representa a la reserva de los alimentos que realizan las familias encuestadas de la parroquia de Imantag, donde afirman que este lugar no se han dado sequías seguidamente debido a que el GAD parroquial junto con ministerios vinculados con el ambiente, ayudan a que el agua no haga falta en los terrenos y no perjudique en las siembras. El almacenamiento de los alimentos lo realizan el 25% de las familias encuestadas dependiendo de la temporada, siendo los tubérculos, leguminosas y cereales los alimentos que frecuentan a almacenar principalmente en la

refrigeradora, por lo que es un electrodoméstico de muy fácil uso y evita la descomposición rápida de los alimentos.

Según la FAO ha mencionado que, el cambio climático podría aumentar el hambre y la malnutrición, ya que en los sectores rurales donde se practica en mayor cantidad la agricultura, irán perdiendo cosechas y por ende se reducirá la disponibilidad de alimentos por lo que se encuentran en sectores vulnerables y en condiciones de inseguridad alimentaria (36). Las autoridades de la parroquia Imantag junto con organizaciones no gubernamentales y ministerios, realizan proyectos para que la agricultura en este lugar no se vea afectada por los cambios climáticos u otros factores que se puedan presentar, tomando en cuenta que, las familias encuestadas mencionaron que no todos reciben esta ayuda, por no presentar alguna documentación o proceso que los proyectos necesitan como requisitos necesarios para poder ejecutarse.

Tabla 8. Encuesta Disponibilidad de alimentos pérdidas post cosechas.

Indicador	Escala	f	%
Disponibilidad: Pérdidas post cosecha	¿Se le daña la cosecha?		
	Si	22	25,3
	No	65	74,7
	Total	87	100
Disponibilidad: Pérdidas post cosecha	¿Cuál es la causa principal del por qué se le daña la cosecha?		
	Plagas	13	14,9
	Sobre maduración	0	0
	Sequías	6	6,9
	Inundaciones	0	0
	Heladas	3	3,5
	No tiene cosecha	65	74,7
	Total	87	100
Disponibilidad: Pérdidas post cosecha	¿Cuál es el producto que más se le daña después de cosecharlo?		
	Frutas	22	25,3
	Leguminosas	14	16,1
	Tubérculos	3	3,5
	Verduras	0	0
	Cereales	0	0
	Otro	0	0
	Ninguno	48	55,2
	Total	87	100
Disponibilidad: Pérdidas post cosecha	¿De qué manera protege los alimentos cosechados de las plagas?		
	Plásticos	16	18,4
	Cajas de cartón	0	0
	Cajas de madera	1	1,2
	Baldes	13	14,9
	Canastas	9	10,3
	Lonas	0	0
	Ninguno	48	55,2
	Total	87	100
Disponibilidad: Pérdidas post cosecha	¿Tiene dificultad para sacar los alimentos por las carreteras en mal estado?		
	Si	16	18,4
	No	71	81,6
	Total	87	100

Fuente 11. Disponibilidad de alimentos en Imantag, Cotacachi, 2019

En la tabla 8 se puede evidenciar que de las familias que tienen tierras, a todos se les ha dañado sus productos principalmente por la presencia de plagas, como moscos, gorgojo y variedad de insectos, y las temibles heladas, este término lo han mencionado los agricultores, ya que, según las explicaciones dadas, las siembras al no tener alguna protección, en las madrugadas cae una llovizna muy fría, este fenómeno daña a las cosechas sin dar lugar algún remedio o recuperación de los alimentos. Los alimentos que son más propensos a que se dañen ya sea por algún factor ya mencionado son: el fréjol, la cebolla, la papa y una gran variedad de frutas. En las frutas es delicado porque estos alimentos, tienen un tiempo de vida, y al no cosecharlos o conservarlos bien, estos alimentos se dañan y lo consideran como pérdida. La utilización de plásticos es la más aceptada para el 18% de las familias encuestadas y seguido de la utilización de baldes. Para algunos agricultores se les hace complicado sacar por las vías de segundo y tercer orden, estas vías son las que quedan en los sectores más alejados a la parroquia, donde se puede observar notoriamente los cultivos.

La FAO el 1 de febrero del 2017 en la ciudad de Roma ha mencionado que, la disponibilidad de alimentos e higiene de los alimentos se ven amenazadas por enfermedades y plagas que afectan a las plantas. Estas amenazas que son para la agricultura, con el tiempo van viajando y expandiéndose muy rápidamente, evita que profesionales de la tierra o agricultores puedan actuar eficazmente y oportuna para así poder disminuir el peligro de los alimentos y por ende la salud y los medios de subsistencia de la población (37). La producción agrícola al pasar de los años se va perdiendo de a poco, por la aparición de insectos y enfermedades de las plantas que pueden propagarse masivamente, causando daño a animales y humanos que como consumidores están propensos a enfermedades y daños causados por estos factores.

Tabla 9. Nivel de inseguridad alimentaria y uso de tierra.

USO DE LA TIERRA APTO PARA EL CULTIVO DE ALIMENTOS			
NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA	Si	No	Total
Leve	29	31	60
Moderada	8	14	22
Severa	0	0	0
Seguridad alimentaria	2	3	5
Total	39	48	87
P. Valor	0,6		

Fuente 12. ELCSA y Encuesta de disponibilidad de alimentos. Imantag, Imbabura, 2019.

En la tabla 9, comparando el nivel de inseguridad alimentaria y el uso de tierra apto para el cultivo, se puede observar que las familias encuestadas se encuentran en inseguridad alimentaria leve, teniendo un terreno que es apto para el cultivo. Con P valor de 0,6 lo que indica que, no existe una relación entre las variables, para que pueda existir un nivel de inseguridad en los hogares. Las familias que en forma voluntaria accedieron a responder las encuestas, no presentan inseguridad alimentaria severa. En menor proporción existe seguridad alimentaria, principalmente en las familias que si poseen un terreno y lo tienen utilizando como cultivo o en diversas actividades.

Las personas que habitan en zonas rurales se dedican en su totalidad a la agricultura, ya que es su principal fuente de sustento. En el mundo consta de un 33% como tierra estéril, 25% pastos, 25 % forestal y un 17% tierras que son aptas para la agricultura. En todas estas zonas si no cuentan con buenas condiciones ni recursos, el destino sería para pastoreo o como un pequeño cultivo para consumo interno (38). La FAO en el

2011 ya había advertido que en los próximos años el cambio climático y la sobrepoblación en el planeta, causarían problemas de hambre y baja producción agrícola, por lo que, en el 2017 el hambre ha aumentado de una manera alarmante, por este motivo las Naciones Unidas destaca la importancia de la agricultura, para así poder alimentar a la mayoría de la población y disminuir el porcentaje de hambre en el mundo (39). La FAO con lo que está ocurriendo en el mundo, ha dado más importancia a la agricultura, especialmente brindó apoyo a las microempresas y por ende a los pequeños agricultores, ya que aquellos aportan mucho en la nutrición, al cosechar alimentos libres de químicos y garantizar una buena calidad y seguridad de estos a todas las industrias alimentarias y a sus consumidores.

Tabla 10. Nivel de inseguridad alimentaria y daño de la cosecha.

DAÑO DE LA COSECHA				
NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA	Si	No	No tiene terreno	Total
Leve	14	15	31	60
Moderada	6	2	14	22
Severa	0	0	0	0
Seguridad alimentaria	1	1	3	5
Total	21	18	48	87
P. Valor	0,4			

Fuente 13. ELCSA y Encuesta de disponibilidad de alimentos. Imantag, Imbabura, 2019

En la tabla 10, al comparar el nivel de inseguridad alimentaria y el daño en la cosecha, se puede observar en las familias encuestadas que, si tienen terreno y si han tenido daños en la cosecha, presentan un nivel de inseguridad alimentaria leve. Los daños de las cosechas han sido causados por la presencia de plagas, ya sea por la mala práctica en conservar los alimentos en recipientes propios para cada alimento o también por la manipulación inapropiada de la planta y alimento al momento de cosechar y los golpes o rupturas que pueden sufrir los alimentos al momento de transportarlos a la venta. El P valor 0,4 donde señala que no existe una relación de la pérdida de cosecha con el nivel de inseguridad alimentaria. De igual manera, al no poseer terreno o algún tipo de cosecha, algunas familias presentan inseguridad alimentaria leve.

La FAO ha mencionado que en los últimos años se ha reportado irregularidades en la cosecha de los alimentos, como factor importante es el cambio de clima, donde los agricultores han presentado retraso en las siembras de granos básicos e incluso las pérdidas totales, así provocando una baja disponibilidad de cosecha de primera en los

hogares de agricultores de subsistencia y posibles déficit nacionales en la temporada (40). Otros de los factores que se presentaron en las pérdidas casi totales de las cosechas, es la aparición de plagas. Los menores agricultores han elegido la utilización de fertilizantes donados por las organizaciones vinculadas con el ambiente. De igual manera, por la presencia de estos factores las organizaciones han obtenido por combinar las semillas y así poder mejorar el producto, evitando la aparición de plagas y fortaleciendo a la planta en caso de cambios climáticos (36).

CAPÍTULO V

5 Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

- En la Parroquia Imantag se identificó que la mayoría de la población es de género masculino, de etnia indígena, el nivel de instrucción académica que prevalece es la secundaria completa e incompleta. Los hogares están conformados en su totalidad por personas adultas. La ocupación laboral que más predomina es la agricultura, seguido de jornalero y por último como empleado privado. Estas características se presentan en esta zona por ser rural, donde se destaca en la producción agrícola.
- Tanto las familias de la parroquia Imantag que no tienen menores de 18 años como las que tienen menores de 18 años, presentaron inseguridad alimentaria leve. Esto es debido a que en la parroquia las familias tienen acceso físico y económico a los alimentos.
- La tierra en su mayoría es usada para el cultivo, sembrando granos, como los diferentes tipos de fréjol, arveja, cereales como el maíz y frutas en su gran variedad dependiendo la temporada. Utilizan abonos naturales y químicos, para mejorar el producto, predestinándolo a la venta y en menor cantidad al consumo propio
- Se comparó el nivel de inseguridad alimentaria con dos de las variables de disponibilidad: uso de la tierra y daños en las cosechas, obteniendo un p valor mayor a 0,05, lo que significa no hay una relación directa entre estas dos variables en la Parroquia Imantag.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda para medir el nivel de seguridad alimentaria revisar el instrumento y hacerlo más simple para el entendimiento de los encuestados.
- Cuando se quiera aplicar encuestas en la parroquia Imantag se recomienda ir los fines de semana ya que entre semana los habitantes trabajan y dedican tiempo a sus terrenos.
- Aplicar las encuestas no solo a jefes de hogar, sino a cualquier persona que se encuentre en capacidad de responder las preguntas.
- Se sugiere a las autoridades de la comunidad y a las organizaciones vinculadas con el ambiente, tomar mucho más en cuenta a los pequeños productores, ya que ellos se sustentan de lo que cosechan en sus tierras.

BIBLIOGRAFÍA

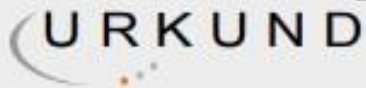
1. Agricultura F. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. [Online]. Roma; 2019 [cited 2020 Octubre. Available from: <http://www.fao.org/3/ca5249es/ca5249es.pdf>.
2. FAO. [Online].; 2011 [cited 2020 Agosto 19. Available from: <http://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>.
3. OPS. OPS Ecuador. [Online].; 2015 [cited 2019 Octubre. Available from: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1864:panorama-de-la-seguridad-alimentaria-y-nutricional&Itemid=360.
4. FIDA W. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. [Online]. Roma; 2012 [cited 2020 octubre. Available from: https://www.acnur.org/nutricion-y-seguridad-alimentaria.html?gclid=CjwKCAiA6aSABhApEiwA6Cbm_wK5v58pSb7CuF00zRQdZce1eqHbRd8kAgYv848dHddTwu7fUtF-aRoCWaMQAvD_BwE.
5. Molestina IMS. Seguridad Alimentaria en el Ecuador. [Online]. Guayaquil; 2018 [cited 2020 octubre. Available from: http://www.uagraria.edu.ec/publicaciones/revistas_cientificas/19/070-2018.pdf.
6. DÍA E. EL DÍA. [Online].; 2016 [cited 2019 Octubre. Available from: <https://www.eldia.com/nota/2016-10-18-pobreza-e-inseguridad-alimentaria-de-la-mano>.
7. Schutter. Derecho a la Alimentación. [Online].; 2012 [cited 2019 Octubre. Available from: <http://www.srfood.org/es/derecho-a-la-alimentacion>.
8. Semplades. El Plan Nacional de Desarrollo. [Online].; 2017 [cited 2020 octubre. Available from: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-de-ecuador>.
9. OR D. Seguridad Alimentaria en el Ecuador. [Online].; 2015 [cited 2019 Marzo. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10537/SEGURIDADALIMENTARIA%20CASO%20DE%20ESTUDIO%20Y%20MEDICION%20DE%20HAFIAS.pdf?sequence=1>.
10. FAO. Seguridad Alimentaria y Nutricional. 3rd ed.; 2011.
11. nutrición Pid. seguridad alimentaria. [Online].; 2011 [cited 2019 Marzo. Available from: <http://www.fao.org/3/a-au012s.pdf>.
12. Schutter. Derecho a la Alimentación. [Online].; 2012 [cited 2019 Marzo. Available from: <http://www.srfood.org/es/derecho-a-la-alimentacion>.

13. SISSAN. Seguridad Alimentaria. [Online].; 2012 [cited 2019 Marzo. Available from: <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=9#>.
14. Gordillo G. SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA. [Online].; 2013 [cited 2019 Marzo. Available from: <http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf>.
15. Nyeleni. Paralelo 36 Andalucía. [Online].; 2020 [cited 2020 Noviembre 9. Available from: <https://www.paralelo36andalucia.com/los-seis-pilares-de-la-soberania-alimentaria/>.
16. CE-FAO. La seguridad alimentaria para la toma de desiciones. [Online].; 2011 [cited 2019 Marzo. Available from: <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>.
17. FAO. Conferencia Internacional sobre Agricultura orgánica y Seguridad Alimentaria. In ; 2007; Roma.
18. Llumipanta JSD. PDF. [Online].; 2014 [cited 2020 Agosto 20. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7948/DISPONIBILIDAD%20ALIMENTARIA%20EN%20SITIOS%20DE%20EXPENDIO%20RURALES%20DEL%20ECUADOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
19. INCAP. La iniciativa de seguridad alimentaria nutricional en Centro América. [Online].; 1999 [cited 2019 Marzo. Available from: <http://www.incap.org.gt/sisvan/index.php/es/acerca-de-san/conceptos/marco-referencial-de-la-san>.
20. NMI G. UTP. [Online].; 2017 [cited 2019 Marzo. Available from: <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/view/1492/html>.
21. Ghebreyesus. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2018 [cited 2019 Marzo. Available from: https://www.who.int/social_determinants/es/.
22. GACETA. Diario oficial de la República de Honduras. [Online].; 2011 [cited 2019 Marzo. Available from: http://santic.rds.hn/wp-content/uploads/2013/06/Ley_de_Seguridad_Alimentaria_y_Nutricional.pdf.
23. Campillo S. Ayuda en acción. [Online].; 2018 [cited 2020 agosto 20. Available from: <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/derechos-humanos/tipos-de-desnutricion/>.
24. Fernando Cordero Cueva DFV. LORSA. [Online].; 2010 [cited 2019 Marzo. Available from: http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/?page_id=132.
25. FAO. ESCALA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. [Online].; 2012 [cited 2019 Marzo. Available from: <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>.
26. COTACACHI CMD. GAD PARROQUIAL IMANTAG. [Online].; 2014 [cited 2019 Abril. Available from: <https://imantag.com/la-parroquia/>.
27. PINO EA. ENCICLOPEDIA DEL ECUADOR. [Online].; 2017 [cited 2019 Abril. Available from: <http://www.encyclopediadelecuador.com/geografia-del-ecuador/imantag/>.

28. IMANTAG GP. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Imantag. [Online].; 2015 [cited 2019 Abril. Available from: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/1060020370001_DIAGN%C3%93STICO%20MANTAG_31-10-2015_00-23-46.pdf.
29. INEC. INEC. [Online].; 2016 [cited 2020 SEPTIEMBRE 1.
30. Haro Rd. Scielo. [Online].; 2016 [cited 2020 Octubre 06. Available from: <https://www.scielosp.org/article/spm/2016.v58n4/421-427/es/>.
31. Cuevas L. Scielo. [Online].; 2014 [cited 2020 Octubre 06. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000700008.
32. Silvia Torrez ARCALO. Scielo. [Online].; 2019 [cited 2020 Octubre 09. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2395-91692019000100112&script=sci_arttext.
33. ELCSA. PDF. [Online]. Roma; 2012 [cited 2020 Octubre 09. Available from: <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>.
34. Llumipanta JSD. PDF. [Online].; 2014 [cited 2020 Octubre 09. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7948/1/2020SITIOS%20DE%20EXPENDIO%20RURALES%20DEL%20ECUADOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
35. FAO FyP. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Roma;; 2013.
36. FAO. PDF. [Online]. [cited 2020 Octubre 09. Available from: <http://www.fao.org/climatechange/16615-05a3a6593f26eaf91b35b0f0a320cc22e.pdf>.
37. FAO. FAO. [Online].; 2017 [cited 2020 Octubre 09. Available from: <http://www.fao.org/news/story/es/item/469315/icode/>.
38. Juan Carlos Torrico MIM. PDF. [Online].; 2012 [cited 2020 Octubre 21. Available from: https://www.researchgate.net/publication/258343225_Pobreza_e_inseguridad_alimentaria_en_zonas_rurales_de_montana_Caso_de_Bolivia.
39. Chavarrías M. Consumer. [Online].; 2017 [cited 2020 Octubre 22. Available from: <https://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/seguridad-alimentaria-desde-los-cultivos.html>.
40. hambruna RdSdATpl. FAO. [Online].; 2015 [cited 2020 Octubre 22. Available from: <http://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/326571/>.
41. Fernando Codero DFV. soberanía alimentaria. [Online].; 2010 [cited 2019 Octubre. Available from: <https://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf>.

ANEXOS

Anexo 1. Urkund



Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS FERNANDA FIERRO SEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD.pdf (D85166285)
Submitted: 11/13/2020 5:21:00 PM
Submitted By: amgomez@utn.edu.ec
Significance: 2 %

Sources included in the report:

TESIS COMPLETA FERNANDA FIERRO INSEGURIDAD ALIMENTARIA.pdf (D83304120)
<http://www.fao.org/news/story/es/item/469315/icode/>
<http://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/326571/>
<https://core.ac.uk/download/pdf/287052261.pdf>
<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/8874/35423931-2014.pdf?sequence=1>

Instances where selected sources appear:

5

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Alejandra Gómez". The signature is written over a horizontal line.

Msc. Alejandra Gómez

TUTORA DE TESIS

Anexo 2. ABSTRAC



ABSTRACT

FOOD INSECURITY AND FOOD AVAILABILITY IN IMANTANG PARISH, COTACACHI CANTÓN, IMBABURA PROVINCE.

Author: Fierro Imbaquingo Jenifer Fernanda

Email: nutrileo17@gmail.com

Food insecurity is caused by the physical and economic lack of food at home. The objective of the research was to analyze the level of food insecurity and food availability in Imantag Parish, Cotacachi Canton, in the province of Imbabura. The study was descriptive since it describes the situation of food insecurity in the research place, cross-sectional and quantitative approach, whose sample consisted of 87 families. To collect the data, surveys of sociodemographic characteristics, the Latin American and Caribbean Scale of Food Security, and the food availability scale were applied, which were divided into internal production, internal marketing, food reserves, and crop damage. It was shown that the male gender predominates as head of household in 72.4%, of which 41.4% dedicate their time to agriculture. Regarding the level of food insecurity, the level of mild food insecurity prevailed both in families without children under 18 years of age and families with children under 18 years of age. Regarding the availability of food, 44.8% of the families use the land for farming. The variety of fruits, beans, peas, broad beans, and peas are the products grown according to the season, due to pests and climatic changes they present damage to crops.

Keywords: food insecurity, availability, ELCSA, food.



Raúl Rodríguez

Reviewed by Victor Raúl Rodríguez Viteri



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL
NORTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
SALUD CARRERA DE NUTRICIÓN Y
SALUD COMUNITARIA**

PRESENTACIÓN

Buenos días, soy estudiantes de la carrera Nutrición y Salud Comunitaria de la Universidad Técnica del Norte y estamos realizando una investigación previa a la obtención del título de Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria, el tema a realizarse es **INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA IMANTAG, COTACACHI, IMBABURA**

2019, por lo que le solicitamos de la manera más comedida sea participe de la siguiente investigación y contestar las preguntas de las encuestas y de ser necesario le pedimos autorización para realizar una observación con el fin de conocer 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

FIRMA DEL ENTREVISTADO/A: _____

FECHA: _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

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 19



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

ENCUESTA DIRIGIDA A LAS FAMILIAS

La siguiente encuesta va dirigida, al jefe de hogar o persona mayor de edad que se encuentre en la vivienda, con el objetivo de obtener información sobre la inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos. Seguidamente escoja la respuesta considerando su situación actual marcando con una X junto a esta. Gracias.

ENCUESTA UTILIZADA PARA OBTENER DATOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS DE LAS FAMILIAS Y DETERMINAR EL NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA (ELCSA)

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
2.2.	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_____



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

		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 ____



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

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? SI 1 -- CONTINUAR CUESTIONARIO 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

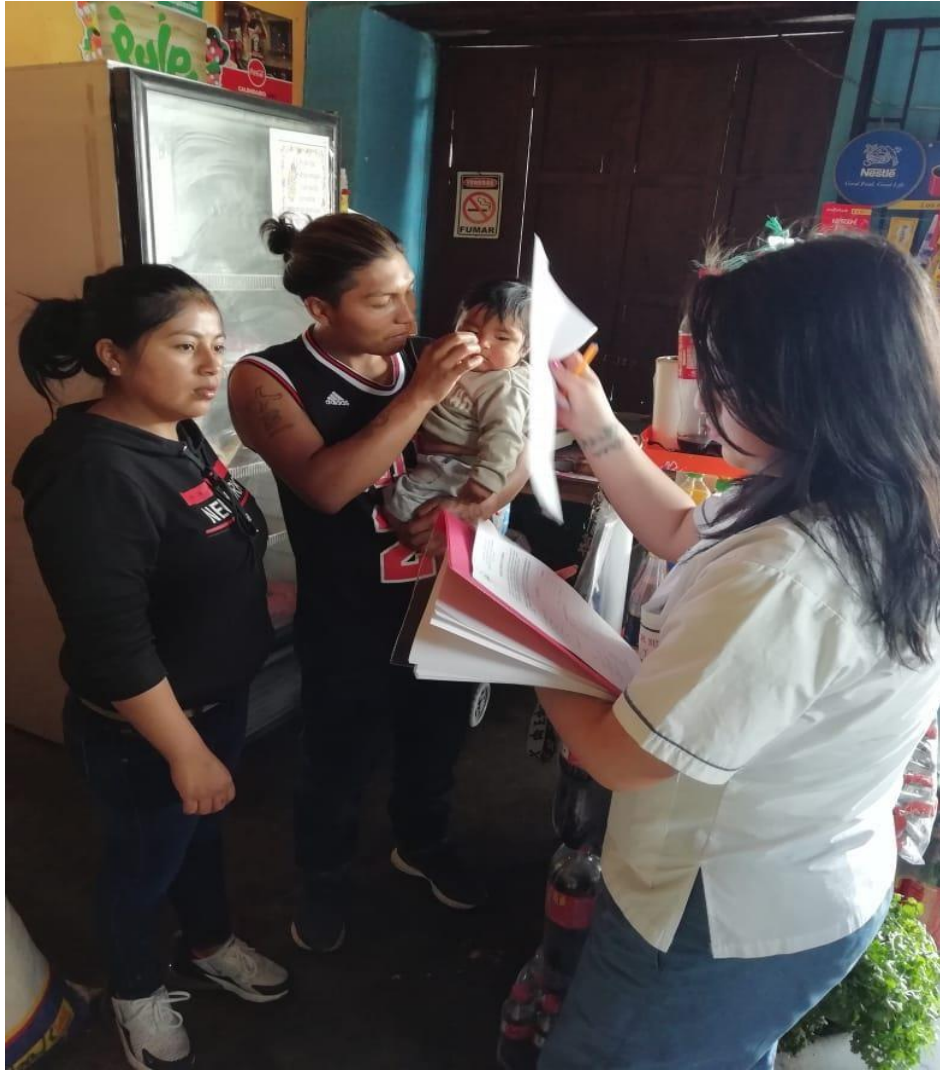
PARTE 1: PRODUCCION INTERNA							
1. ¿Posee usted algún terreno?	SI			NO (Pase a la parte 2- Comercialización)			
2. El terreno es:	Propio		Arrendado	Prestado		Anticresis	
3. Dedicar el terreno a:	Cultivo		Ganadería		Otros: ¿cuál?-		
4. ¿Siembra usted algún tipo de alimento?	NO ___			SI ___			
5. ¿Qué 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			
PARTE 2: COMERCIALIZACIÓN INTERNA							
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			
PARTE 3: RESERVA DE ALIMENTOS							
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 _____						

<p>5. ¿Cuál de estas formas utiliza para conservar sus alimentos?</p>	<p>Refrigeración ___ Congelación ___ Salado ___ Ahumado ___ Recipiente de barro (granos secos) _____</p>
<p>PARTE 4: PÉRDIDAS POSTCOSECHA</p>	
<p>1. ¿Se le daña la cosecha?</p>	<p>SI ___ NO ___</p>
<p>2. ¿Cuáles la causa principal del por qué se le daña la cosecha?</p>	<p>Plagas (bichos, insectos, ratas, pájaros, etc.) _____ Sobre maduración ___ Heladas ___ Sequías ___ Inundaciones</p>
<p>3. ¿Cuáles el producto que más se le daña después de cosecharlo?</p>	<p>Frutas ___ Verduras ___ Leguminosas ___ Tubérculos ___ Cereales ___ ¿Otro? ¿Cuál? ___</p>
<p>4. ¿De qué manera protege los alimentos cosechados de las plagas?</p>	<p>Plásticos ___ Cajas de cartón ___ Cajas de madera ___ Lonas ___ Baldes ___ Canastas ___</p>
<p>5. ¿Tiene dificultad para sacar los alimentos por las carreteras en mal estado?</p>	<p>SI ___ NO ___</p>

Anexo 4. Toma de datos sociodemográficos



Anexo 5. Aplicación de la encuesta de Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria.



Anexo 6. Aplicación de la encuesta de disponibilidad de alimentos.



Anexo 7. Socialización del proyecto al presidente del GAD parroquial de Imantag.



Anexo 8. Entrega de informe del proyecto al presidente del GAD parroquial de Imantag.

