



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

TEMA:

“INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA DE PEÑAHERRERA, COTACACHI, IMBABURA.”

Tesis de grado previa a la obtención del título de Licenciada en Nutrición y Salud
Comunitaria

AUTORA: Chandi Andrango Fernanda Maribel

DIRECTOR DE TESIS: MSc. Carlos Mauricio Silva Encalada

IBARRA-ECUADOR

2020

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de director de la tesis de grado “INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA DE PEÑAHERRERA, COTACACHI, IMBABURA”., presentada por la señorita: Fernanda Maribel Chandi Andrango, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del Jurado Examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 13 días del mes de febrero de 2020

Lo certifico:

(Firma).....

MSc. Silva Encalada Carlos Mauricio

C.C: 1001773926



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

1. AUTORIZACIÓN DE LA OBRA

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

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1004434112		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Chandi Andrango Fernanda Maribel		
DIRECCIÓN:	La Victoria - barrio las Malvinas		
EMAIL:	marychandi18@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062 664 054	TELÉFONO MOVIL	0985731158
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	"INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA DE PEÑAHERRERA, COTACACHI, IMBABURA, 2020."		
AUTOR (ES):	Chandi Andrango Fernanda Maribel		
FECHA:	13/02/2020		
SOLO PARA TRABAJOS 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. Carlos Mauricio Silva Encalada		

CONSTANCIAS

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

En la ciudad de Ibarra, a los 13 días del mes de febrero de 2020

LA AUTORA:

(Firma).....

Fernanda Maribel Chandi Andrango

C.C: 1004434112

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCS – UTN

Fecha: Ibarra, 13 de febrero del 2020

Chandi Andrango Fernanda Maribel “INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA DE PEÑAHERRERA, COTACACHI, IMBABURA” / Trabajo de Grado. Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

DIRECTORA: MSc. Carlos Mauricio Silva Encalada

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

Fecha: Ibarra, 13 de febrero del 2020

MSc. Carlos Mauricio Silva Encalada

Director

Chandi Andrango Fernanda Maribel

Autora

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico a mi familia, por su cariño y apoyo durante todo el proceso de formación académica y personal. Por la inspiración de que algo con esfuerzo y dedicación, siempre al final se siente satisfecho haberlo culminado. La vida tiene un punto de inicio y final, pero en el trayecto se debe cumplir muchos sueños, y uno de los cuales para mí fue terminar una carrera universitaria. De la cual me siento orgullosa y poder transmitir a los demás a través de mi trabajo. La dedico a los amigos/as que formaron parte de este proceso de aprendizaje y que, con su ayuda, aportaron mucho a lo largo de mi carrera.

Maribel Chandi

AGRADECIMIENTOS

Siempre es bueno recordar a las personas que desde un principio se mantuvieron a la par durante este proceso de enseñanza universitaria y personal. De las cuales es Dios, familia y amigos. Por su confianza y buenos deseos, de los cuales me siento orgullosa de tenerlos conmigo.

Agradezco a la Universidad Técnica del Norte por abrirme sus puertas y formarme como profesional, a sus profesores que con su sabiduría supieron guiarnos y a la vez formar parte de mi proceso de aprendizaje, del cual agradezco. Solo el hecho de haber pertenecido a este plantel educativo, significa que se cumplió un sueño más del cual, años atrás me lo propuse seguir.

A mi tutor Carlos Silva, por su guía en este proceso de investigación, del cual formo parte importante para que este trabajo de grado tenga la suficiente veracidad y solvencia.

Maribel Chandi

ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TES	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
ÍNDICE DE CUADROS.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTR.....	xiii
TEMA:	xiv
CAPÍTULO I.....	15
1. Problema de investigación	15
1.1. Planteamiento del problema.....	15
1.2. Formulación del problema.....	16
1.3. Justificación	17
1.4. Objetivos.....	18
1.5. Preguntas directrices	19
CAPÍTULO II	20
2. Marco teórico	20
2.1. Seguridad Alimentaria	20
2.2. Diagnóstico de la Seguridad Alimentaria en Ecuador	26

2.3.	Inseguridad Alimentaria	28
2.4.	Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) 31	
2.5.	Disponibilidad de alimentos	32
2.6.	Ley Orgánica de Régimen de Soberanía Alimentaria	33
2.7.	Cambio climático y seguridad alimentaria y nutricional	35
2.8.	Parroquia Peñaherrera.....	36
CAPÍTULO III.....		39
3.	Metodología	39
3.1.	Diseño de investigación	39
3.2.	Tipo de investigación.....	39
3.3.	Localización y ubicación del estudio.....	39
3.4.	Población	39
3.5.	Operacionalización de variables	41
3.6.	Métodos de recolección de información.....	46
3.7.	Procesamiento y análisis de datos.....	47
CAPÍTULO IV.....		48
4.	Resultados de la Investigación	48
4.1.	Análisis e interpretación de resultados	48
CAPÍTULO V.....		76
5.	Conclusiones y Recomendaciones	76
5.1.	Conclusiones.....	76
5.2.	Recomendaciones.....	77
BIBLIOGRAFÍA.....		78
ANEXOS.....		83

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Esquema del marco conceptual de la seguridad nutricional.....	24
Cuadro 2. Datos climáticos de Peñaherrera	37
Cuadro 3. Tasa de crecimiento Poblacional al 2020	38
Cuadro 4. Asentamiento Poblacional, comunidades parroquia Peñaherrera 2015	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas del jefe de hogar de las familias de la parroquia Peñaherrera.	48
Tabla 2. Inseguridad Alimentaria en familias integradas solamente por personas adultas.	51
Tabla 3. Inseguridad Alimentaria en familias integradas por personas adultas y menores de 18 años.	55
Tabla 4. Disponibilidad: Producción interna en los hogares.....	59
Tabla 5. Disponibilidad: Comercialización interna en los hogares.....	63
Tabla 6. Disponibilidad: Reserva de alimentos en los hogares.....	65
Tabla 7. Disponibilidad: Perdidas postcosecha en los hogares.....	67
Tabla 8. Disponibilidad: Características económicas en el hogar.....	69
Tabla 9. Nivel de Inseguridad Alimentaria y uso de tierra	71
Tabla 10. Nivel de Inseguridad Alimentaria y Estado de las vías	72
Tabla 11. Nivel de Inseguridad Alimentaria y sequías	73
Tabla 12. Nivel de Inseguridad Alimentaria y Daño en la cosecha	74
Tabla 13. Nivel de Inseguridad Alimentaria y Valor mensual que destina a la compra de alimentos	75

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1. Resumen de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria en adultos	53
Grafico 2. Resumen de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria integrada por adultos y menores de 18 años	57

RESUMEN

“INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA DE PEÑAHERRERA, COTACACHI, IMBABURA, 2020”.

Autora: Chandi Andrango Fernanda Maribel

Correo: marychandi18@gmail.com

La Inseguridad alimentaria provoca que la población muestre un desbalance a nivel del hogar tanto por la falta de acceso como la deficiente disponibilidad de alimentos. El objetivo de este estudio fue analizar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia de Peñaherrera, Cotacachi, Imbabura. El tipo de investigación realizado fue de carácter descriptivo, no experimental, de corte transversal y de enfoque cuantitativo, cuya muestra estuvo conformada por 80 familias. La recolección de información se realizó a través de la encuesta datos sociodemográfica, Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, encuesta de disponibilidad interna de alimentos, la cual estuvo dividida en producción interna, comercialización interna, reserva de alimentos y daño de cosechas. Como resultados se obtuvo que predomina el sexo masculino como jefe de hogar en un 67%, de los cuales en su mayoría se dedican a la agricultura en un 41%. Con relación al nivel de inseguridad alimentaria predominó inseguridad alimentaria leve con 80%. En cuanto a disponibilidad interna el 41% de las familias dedican su terreno para el cultivo. El frejol, maíz, granadilla, café son los productos que más se cultivan y debido a plagas, falta de red de riego presentan daños en las cosechas.

Palabra clave: Inseguridad alimentaria, disponibilidad de alimentos, producción, comercialización, inocuos.

ABSTRACT

FOOD INSECURITY AND FOOD AVAILABILITY OF THE PARISH OF PEÑAHERRERA, COTACACHI, IMBABURA.

Author: Fernanda Maribel Chandi Andrango

Mail: marychandi18@gmail.com

Food insecurity causes the population to show an imbalance at the household level due to lack of access and poor food availability. The objective of this study was to analyze the level of food insecurity and food availability of the parish of Peñaherrera, Cotacachi, Imbabura. The type of research was descriptive, non-experimental, cross-sectional and quantitative, whose sample was made up of 80 families. The information was collected through the sociodemographic data survey, Latin American and Caribbean Food Security Scale, internal food availability survey, which was divided into internal production, internal marketing, food reserves and crop damage. As a result, it was obtained the male gender predominates as head of household in 67%, of which the majority is dedicated to agriculture in 41%. In relation to the level of food insecurity, mild food insecurity predominated with 80%. Regarding internal availability, 41% of families dedicate the cultivation of their land. Beans, corn, granadilla, coffee are the products that are most cultivated and due to pests, lack of irrigation canals, crops are damage.

Keyword: Food insecurity, food availability, production, marketing, harmless.



TEMA:

“INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA DE PEÑAHERRERA, COTACACHI, IMBABURA”.

CAPÍTULO I

1. Problema de investigación

1.1. Planteamiento del problema

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) 1996, menciona que existe seguridad alimentaria cuando toda persona en todo momento tiene acceso económico y físico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias a fin de llevar una vida activa y saludable, sin embargo hoy en día se ha visto alterada por diversos factores en cuanto a disponibilidad y acceso adecuados, principalmente por la presencia de factores de riesgo tales como una desaceleración económica, ambientes poco saludables entre otros (1).

La FAO, a nivel mundial promueve estrategias para reducir tanto la pobreza como el hambre de la población, para lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, menciona que hoy en día la producción de alimentos es suficiente para todos pero, alrededor de 820 millones de personas padecen hambre y por ende la malnutrición afecta a una de cada nueve personas en el planeta, lograr la seguridad alimentaria requiere un enfoque integrado que aborde todas las formas de malnutrición, la productividad y los ingresos de los pequeños productores de alimentos, la resiliencia de los sistemas alimentarios y el uso sostenible de la biodiversidad y los recursos (2).

Los cambios en la economía afectan directamente a la seguridad alimentaria y la nutrición, no solo en base al nivel de pobreza a los que estén expuestos, sino en función de desigualdades de ingresos y el acceso a servicios y activos básicos, muchas de las cuales son resultado de la marginación o exclusión de grupos sociales. Como consecuencia de una desacelerada economía y desigualdades esto tiene un

efecto desproporcionado en la seguridad alimentaria y nutrición en las poblaciones de ingresos más bajos. Lo que es un indicador para el incremento a un nivel más grave de inseguridad alimentaria (3).

En Ecuador la problemática que surge en contexto para lograr seguridad alimentaria se basa en incapacidad de los hogares acceder a una canasta alimentaria básica. A lo largo de esta década, la oferta de alimentos ha sido muy superior al volumen de la población, en promedio el PIB agrícola creció a un 4,9% frente a un crecimiento poblacional promedio de 1,5%. Sin embargo, la última encuesta condiciones de vida (ECV) del 2011 un 8% de hogares ecuatorianos no acceden a la canasta básica por falta de recursos económicos que les dificulta mantener una disponibilidad de alimentos que cubra sus necesidades nutricionales (4).

Los principales problemas que enfrenta la parroquia son la escasa fuente de empleo en el territorio, ausencia de emprendimientos productivos, baja productividad y rentabilidad agropecuaria, lo que influye que se presente un nivel de inseguridad alimentaria debido a la deficiencia de disponibilidad alimentaria en el hogar.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia de Peñaherrera, Cotacachi, Imbabura, 2020?

1.3. Justificación

La presente investigación tiene la finalidad de dar a conocer sobre la inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos que tiene la Parroquia de Peñaherrera, de tal manera que se proyecte a la sociedad como es la situación en cuanto a la adquisición y consumo de alimentos en los hogares de esta población.

La parroquia de Peñaherrera es conocida por su producción agrícola, ganadera y sus atractivos turísticos los cuales son la base de la economía de la población, pero también destaca el nivel de pobreza lo que demuestra que la población económicamente activa de esta zona es muy baja, y la principal fuente de aportaciones económicas en el hogar de acuerdo al género es el hombre. De la tal manera que, con los datos recolectados, permitan ser la base a posteriores proyectos en beneficio de la parroquia.

Al estar esta población en una ubicación geográfica de difícil acceso porque las redes viales a nivel de la parroquia son bastante deficitarias y existen pocas frecuencias por parte de las empresas que cubren los servicios por lo que es difícil transportarse a las ciudades más cercanas de forma rápida, la disponibilidad de alimentos es poco variada por lo que la población opta por realizar ferias locales, donde ofrecen a la venta los productos que cultivan, es la razón por lo que esta población no incluye en su alimentación todos los grupos de alimentos, solo los producidos en la zona y poco porcentaje industrializado.

Es necesario conocer mejor las dimensiones de la inseguridad alimentaria y la disponibilidad de alimentos de la población de Peñaherrera, por tal motivo, la siguiente investigación se enfoca como la población dispone de alimentos y al nivel de inseguridad alimentaria que están expuestos.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Analizar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la Parroquia de Peñaherrera, Cotacachi, Imbabura.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Describir las principales características sociodemográficas de las familias de la parroquia de Peñaherrera.
- Medir el nivel de inseguridad alimentaria de las familias de la parroquia de Peñaherrera, a través de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA).
- Identificar la disponibilidad de alimentos de las familias de la parroquia de Peñaherrera, mediante la aplicación de una encuesta.
- Comparar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia de Peñaherrera.

1.5. Preguntas directrices

- ¿Cuáles son las principales características sociodemográficas de las familias de la parroquia Peñaherrera?
- ¿Cuál es el nivel de inseguridad alimentaria de las familias de la parroquia Peñaherrera?
- ¿Cuál es la disponibilidad de alimentos de las familias de la parroquia Peñaherrera?
- ¿Cómo influye la disponibilidad de alimentos en el nivel de inseguridad alimentaria de la parroquia Peñaherrera?

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. Seguridad Alimentaria

2.1.1. Concepto

La Seguridad alimentaria para cumplir con sus parámetros contextualizados, a nivel de individuo, hogar, nación y de manera global se consigue cuando todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económicos a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objetivo de llevar una vida activa y sana (1).

La seguridad alimentaria también puede ser clasificada en tres componentes como son la disponibilidad, acceso y utilización. Donde la disponibilidad alimentaria solo existe cuando el hogar tiene el acceso a suficiente cantidad de alimentos adecuados y necesarios, los que su obtención fue de producción local, importación comercial o donaciones de terceros. En cuanto al acceso se refiere a la posesión de recursos necesarios para lograr el intercambio de bienes con el fin de obtener una variedad de alimentos que signifiquen tener una dieta nutricionalmente adecuada. Finalmente, la utilización refleja la distribución segura, almacenaje y preparación de alimentos para llegar a tener seguridad alimentaria en los hogares (5).

El concepto o terminología de seguridad alimentaria es aceptada por la mayoría de los países por lo que ha servido como herramienta estructural de innumerables programas y proyectos enfocados en reducir el hambre en el mundo. Además de ser un objetivo de desarrollo sostenible (ODS) que es poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible (6).

El sector de la agricultura es el mayor empleador del mundo y proporciona medios de vida al 40% de la población mundial actual. Lo que significa que es la fuente principal de ingresos y empleo para los hogares rurales pobres. Alrededor del mundo existen alrededor de 500 millones de pequeñas granjas, la mayoría con aun con producción de secano que quiere utilizar el agua de la lluvia, estas proporcionan alrededor del 80% de los alimentos que se consumen en gran parte en el mundo. Esto significa que invertir en pequeños productores es una forma importante de aumentar la seguridad alimentaria y la nutrición para los más pobres y de igual manera abastecer a los mercados locales y mundiales (7).

2.1.2. Dimensiones de la Seguridad Alimentaria

La definición plantea cuatro dimensiones primordiales de la seguridad alimentaria:

- **La disponibilidad física de los alimentos**

Se refiere a la oferta y producción de alimentos de tal manera que existe lo suficiente y sea comercializado. Sin embargo, se ha hecho evidente que una oferta adecuada de alimentos no garantiza la seguridad alimentaria en los hogares, debido a la falta de una demanda efectiva (8).

- **El acceso económico y físico a los alimentos**

La preocupante noticia de que existe una insuficiencia en el acceso a los alimentos ha permitido que existan políticas que se enfoquen tanto en el ingreso y gastos para de esta manera alcanzar el segundo objetivo de desarrollo sostenible (ODS). Ahora bien, hay que tener presente que el acceso de alimentos depende del también del entorno como este se lo encuentre como el precio y el poder adquisitivo de las personas es decir la condición del mercado y sus cambios que se van dando conforme al nivel de desarrollo del país (8).

- **Consumo y utilización biológica de los alimentos**

Normalmente se entiende como nuestro cuerpo aprovecha los diversos nutrientes contenidos en los alimentos, para obtener un buen estado de salud, donde se utilicen medidas adecuadas de preparación e inocuidad, estas medidas aseguran que la dieta y la distribución de alimentos contribuyan a una buena condición nutricional de los individuos. Y que representen un logro para los objetivos en materia de seguridad alimentaria (8).

La inadecuada utilización biológica de los alimentos tiene como consecuencias la presencia de desnutrición y/o la malnutrición. Donde los más afectados en sus primeras etapas son los niños/as pues dichas carencias de alimentación o salud tienen graves consecuencias a largo plazo o de casos más críticos de forma permanente (9).

Existen tres términos habituales a la nutrición en el marco de la Seguridad Alimentaria:

- a) **Subnutrición:** Inseguridad alimentaria, se produce cuando no existe la suficiente ingesta de alimentos que cubran las necesidades energéticas básicas de forma continua.
- b) **Malnutrición:** Estado patológico resultante, del pobre o exceso de uno o varios nutrientes que provoquen un mal aprovechamiento de los alimentos.
- c) **Desnutrición:** estado patológico ocasionado por un déficit calórico debido a una dieta deficiente o de una mala asimilación de los alimentos.

- **La estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores**

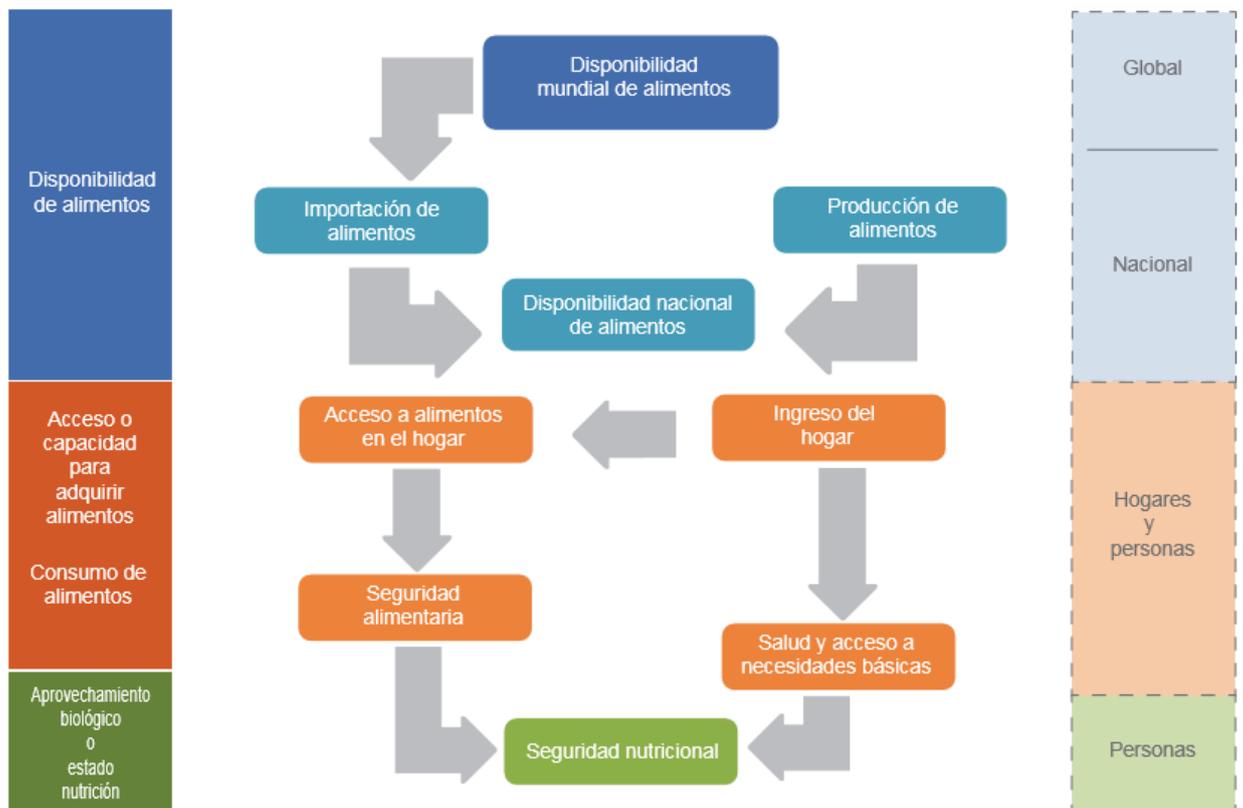
Al existir una ingesta adecuada de alimentos en la actualidad no garantiza que el acceso a los alimentos sea el mismo en todo momento porque la falta representa un

riesgo en la condición nutricional del individuo, debido a ciertos factores como cambios climáticos, factores económicos pueden incidir en la estabilidad de adquisición de alimentos (8).

- **Estado nutricional de cada persona**

Para que los miembros de un hogar tengan seguridad alimentaria no solo necesitan el acceso a solo alimentos, sino también otras condiciones para una vida saludable, como servicios de salud, un ambiente higiénico y practicas adecuadas de higiene personal que aseguren un estado nutricional adecuado de acuerdo a la edad y condición fisiológica (10).

Cuadro 1. Esquema del marco conceptual de la seguridad nutricional



Fuente 1 elaboración CONEVAL con base en el informe de marco conceptual elaborado por el Hospital Infantil Federico Gómez para CONEVAL y en R. Pérez Escamilla et al. (2007)

2.1.3. Requerimientos y consumo de alimentos

Para cumplir tanto con la energía y nutrientes necesarios para que un individuo se mantenga saludable y cumpla plenamente sus actividades diarias, requiere cumplir con las necesidades alimentarias básicas de alimentación. Esto depende de ciertas categorías tanto físicas o estado fisiológico del individuo como (edad, peso. Embarazo o lactancia y nivel de actividad física) (11).

Consumo alimentario

Se refiere a la cantidad de comida consumida por los seres humanos, tanto la calidad, volumen y variedad de alimentos de cómo se compone el plato dependerá del nivel de ingresos del individuo o del hogar del cual forma parte, además existes otras características que influyen en el consumo de alimentos el grupo poblacional al cual pertenece urbano o rural debido a que en cada uno de estos grupos se maneja diferentes maneras de adquisición de alimentos, de manera tal que su consumo puede ser variado o limitado, y también se debe al cambio de patrones de consumo, en especial en el sector rural, otros factores pueden ser sociales y culturales (11).

La Constitución de la República y la Ley Orgánica del régimen de Soberanía Alimentaria tienen como normativa referente a los derechos de usuarios y consumidores como tal. Esta ley tiene como objetivos dar cumplimiento a un derecho fundamental que es a la alimentación (12).

La Asamblea Nacional Legislativa, considerando:

Que, la Constitución de la República, Artículo 281, numerales 7 y 1, señalan que, la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos, y culturalmente apropiados en forma permanente. Y que para ello será responsabilidad del Estado:

Qué, LORSA. Art. 28 Se prohíbe la comercialización de productos de bajo valor nutricional en los establecimientos educativos, así como la distribución y uso de éstos en programas de alimentación dirigidos a Grupos de atención prioritaria. El Estado incorporará en los estudios de educación básica contenidos relacionados con la calidad nutricional, para fomentar el consumo equilibrado de alimentos sanos y nutritivos (12).

Las leyes que regulan el régimen de salud, la educación, la defensa del consumidor y el sistema de la calidad, establecerán los mecanismos necesarios para promover, determinar y certificar la calidad y el contenido nutricional de los alimentos, así como también para restringir la promoción de alimentos de baja calidad, a través de los medios de comunicación (12).

La Ley Orgánica de consumo, nutrición y salud alimentaria

Artículo 1.- Objetivo.

La presente ley tiene por objeto favorecer una elección alimentaria libre, bien informada, razonada, ética y solidaria por parte de las familias consumidoras y por este medio lograr la redistribución de la riqueza y el estímulo para un modelo económico justo y solidario, un sistema agrario y alimentario basado en la agricultura familiar campesina de orientación agroecológica, la pesca y recolección artesanal, que a su vez garantice la provisión permanente de alimentos sanos y apropiados cultural y territorialmente (12).

2.2. Diagnóstico de la Seguridad Alimentaria en Ecuador

En 1996 y juntamente con la FAO se suscribió en Roma el convenio para la implementación el Programa Especial de Seguridad Alimentaria para Ecuador (PESAE), EN 2006 se aprueba la ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional como política de estado. En la constitución del 2008 se incluye el concepto de Soberanía Alimentaria y se aprobó la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (LORSA), cuyo objetivo es que el estado garantice a la población autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente (13).

Es importante saber que la disponibilidad alimentaria que tenga el Ecuador a si sea suficiente, una mala distribución conduce a un índice alarmante de desnutrición

infantil tanto en sectores urbanos como rurales y el nivel de ingresos por familias dependerá de una buena adquisición de la canasta básica (9).

De acuerdo a una investigación realizada en el año 2005-2006 sobre las condiciones de vida, levantada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC). La cual se realizó a nivel nacional a excepción de la Amazonía, recogió información suficiente para evaluar la seguridad alimentaria en ese entonces (9).

Los resultados que mostraron esas encuestas fueron que un 8,7% de los hogares ecuatorianos no accede a una canasta de alimentos que cubra con los requerimientos calóricos mínimos, y casi 3 de cada 10 familias presentan dificultades para pagar sus gastos en alimentación y recurren a medios poco favorables para poder adquirir alimentos (9).

De los resultados obtenidos indican que la Seguridad Alimentaria en todos los hogares no es homogénea, existen zonas geográficas específicas donde presentan mayor concentración de hogares que no acceden a la canasta básica y son familias de sectores rurales de la región Sierra. La adquisición de los hogares para abastecerse de comida es mediante la compra directa o por su propia producción agrícola, intercambios, regalos o donaciones que sería más del 80% de la población región Sierra y Costa (9).

El perfil de la seguridad alimentaria en Ecuador puso en evidencia el nivel de privaciones de los hogares ecuatorianos e identificar el riesgo al cual están expuestos, por lo que estos datos sirvieron para facilitar la localización y focalización de futuras acciones (9).

Si bien el Ecuador es un Estado unitario, es necesario que cada uno de sus territorios logre la mayor autosuficiencia alimentaria posible sobre la base de sus propias potencialidades, dado que se trata de un aspecto estratégico que hace relación al derecho humano de la sobrevivencia de los pueblos y las personas. Probablemente no todas las provincias del país estén en condiciones de ser autosuficientes

alimentariamente, de ahí que sea necesario propiciar procesos de asociatividad y mancomunidad entre provincias, buscando complementar economías y procesos productivos sobre la base de las potencialidades (dotación de recursos), las capacidades humanas e infraestructura existente (14).

2.3. Inseguridad Alimentaria

2.3.1. Antecedentes

En los años 80 se consideraba que tener Seguridad alimentaria significaba que un país podía producir todo lo que consumía, lo que daba a entender de poseer un sistema de autosuficiencia económica, donde un país se autoabastecía con sus propios recursos. Pero ya para los años 90 se toma en consideración que el problema no es solo la disponibilidad de alimentos, que puede haber abundancia y esto no significa tener el mismo acceso que todos (15).

Así que en esta década ya se enfocan que el problema es el acceso de los hogares al alimento no necesariamente que la producción al ser alta asegure que la población tenga seguridad alimentaria y nutrición (15).

La principal situación para que exista Inseguridad alimentaria se debe a la presencia de la subnutrición, la cual la FAO la define como *Inseguridad alimentaria crónica, en que la ingestión de alimentos no cubre con las necesidades energéticas básicas de forma continua* (16). Es decir que las personas en estas situaciones padecen hambre, porque el consumo es menor de lo recomendado (15).

Los problemas de hambre e Inseguridad alimentaria tienen dimensiones globales, lo que puede aumentar progresivamente a nivel mundial debido al aumento de la población y del desgaste de recursos naturales, pero se podría contrarrestar a menos de que se tomen medidas urgentes (17).

2.3.2. Concepto

La Inseguridad Alimentaria se refiere a la insuficiente ingesta de alimentos, que puede ser transitoria, donde la población puede estar sometida a escasos de alimentos, estacional o crónicas. Además de la capacidad limitada de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos de forma aceptable (18).

2.3.3. Métodos para medir a la Inseguridad Alimentaria

Una medición con base científica constituye un elemento crítico para identificar grupos de riesgo y de mayor vulnerabilidad, lo que permitirá enfocarse en la toma de medidas para enfrentar este problema, solo con instrumentos adecuados de medición será posible conocer la causa subyacente a la inseguridad alimentaria (19).

Son cinco métodos de medición de la inseguridad alimentaria destacándose los siguientes:

- 1.** Metodología de la FAO para estimar prevalencia de la subnutrición con base en las hojas de balance de alimentos.
- 2.** Encuestas sobre ingresos y gastos de los hogares.
- 3.** Encuestas de ingesta individual de alimentos.
- 4.** Estado nutricional en base a datos antropométricos
- 5.** Métodos para medir la percepción de inseguridad alimentaria de los hogares

De acuerdo al quinto método se ha buscado desarrollar una metodología que evalúe la experiencia dentro de los hogares:

1. Suficiente cantidad de alimentos.
2. Calidad adecuada de los alimentos.
3. Seguridad y predictibilidad en la adquisición de alimentos.
4. Aceptabilidad social en la manera de adquirir los alimentos.
5. Seguridad alimentaria en el hogar para adultos y niño.

2.3.4. Factores de riesgo de Inseguridad Alimentaria

Como causas principales de la inseguridad alimentaria son la injusticia social, la iniquidad y la falta de compromiso con los gobiernos nacionales de cada país para garantizar que la población acceda a sus derechos económicos, sociales, culturales y medioambientales, así como el derecho a los alimentos. Es más frecuente en zonas rurales con niños, familias monoparentales donde existen madres solteras al cuidado de un número de niños, grupos de inmigrantes, personas desplazadas, refugiados, ancianos entre otros (20).

2.4. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)

2.4.1. Concepto

Herramienta de medición directa basada sobre la experiencia de los hogares sobre Inseguridad Alimentaria, a través de experiencias vivenciales que los miembros de los hogares tienen con relación a la extrema pobreza. A través de la ELCSA proporciona una dimensión del hambre que se vive en los hogares, además permite medir la inseguridad alimentaria a través de tres niveles inseguridad alimentaria leve, moderada y severa (21).

2.4.2. Metodología de la ELCSA

La información para utilizarse en la ELCSA es recolectada a través de un informante de más de quince años de edad que debe ser, preferiblemente, quien se encarga de la preparación de los alimentos en el hogar. Mediante la información obtenida se puede determinar la IA en el hogar. La ELCSA está compuesta por 15 preguntas (en algunas ocasiones puede ser adaptada al público objetivo y se pueden aumentar o disminuir preguntas), divididas en dos partes, la primera está compuesta de 8 preguntas que hacen referencia a diversas circunstancias que originan la inseguridad alimentaria, en 31 donde se toma en cuenta al hogar en sí, pero se hace referencia a los adultos que viven ahí. La segunda parte está conformada por 7 preguntas, las cuales hacen hincapié en los menores de 18 años del hogar, en donde se realizan preguntas referidas a las condiciones que pueden afectar a este grupo (22).

“La ELCSA cuenta con una metodología simple ya que cuenta con opciones de respuesta dicotómicas ya que solo se requiere responder con un “sí” o “no”. Estas preguntas están dirigidas al jefe/a de familia o a la persona encargada de preparar los alimentos en el hogar. El periodo de referencia para las preguntas son los tres meses

previos a la aplicación de la encuesta, aunque esto puede variar dependiendo de la población con la que se vaya a utilizar la encuesta” (22).

2.4.3. Clasificación de los tipos de Inseguridad Alimentaria determinados por la ELCSA

Seguros. - cuando todas las preguntas tienen respuesta negativa

Inseguridad leve. - hogares con menores de 18 años manifiesten efectivamente a un máximo de 5 preguntas y los hogares sin menores de 18 años, que respondan a un máximo de 3 preguntas (22).

Inseguridad moderada. - hogares con menores de 18 años manifiesten positivamente 6 a 10 preguntas y los hogares sin menores de 18 años, que respondan positivamente de 4 a 6 preguntas (22).

Inseguridad severa. - hogares con menores de 18 años respondan afirmativamente 11 a 15 preguntas y los hogares sin menores de 18 años, que respondan 7 a 8 preguntas (22).

2.5. Disponibilidad de alimentos

2.5.1. Factores que afectan y favorecen la disponibilidad de alimentos

- Producción de alimentos
- Comercio (Exportación e importación)
- Pérdidas y desperdicios
- Otros factores (transporte, logística, distribución)

2.5.2. Medición de la disponibilidad de alimentos

Los indicadores de disponibilidad de alimentos se elaboran utilizando los datos de las hojas de balance de alimentos. Estas hojas constituyen instrumentos diseñados y elaborados por la Organización de las Naciones Unidas, para la Agricultura y la Alimentación, a partir de información estadística confiable. Proporcionan un marco para el registro continuo de parámetros que se pueden cuantificar, relacionados a la situación de la oferta y de la demanda de los alimentos en diversas regiones del mundo. A partir de ellas, se pueden realizar evaluaciones objetivas del déficit o excedentes de alimentos. Es decir, sus informaciones nos ayudan a conocer, desde el punto de vista operativo, cuál es/fue la disponibilidad de alimentos en un país y período determinados, y, por consiguiente, el estado nacional de la Seguridad Alimentaria y su vulnerabilidad (23).

2.6. Ley Orgánica de Régimen de Soberanía Alimentaria

2.6.1. Acceso al agua y a la tierra

Acceso al Agua. – *“El Acceso y uso del agua como factor de productividad se regirá por lo dispuesto en la Ley que trate los recursos hídricos, su uso y aprovechamiento, y en los respectivos reglamentos y normas técnicas”* (13).

“El uso del agua para riego, abrevadero de animales, acuacultura u otras actividades de la producción de alimentos, se asignará de acuerdo con la prioridad prevista en la norma constitucional, en las condiciones y con las responsabilidades que se establezcan en la referida ley” (13).

Acceso a la tierra. - El uso y acceso a la tierra deberá cumplir con la función social y ambiental.

“La función social de la tierra implica la generación de empleo, la redistribución equitativa de ingresos, la utilización productiva y sustentable de la tierra. La función ambiental de la tierra implica que ésta procure la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas; que permita la conservación y manejo integral de cuencas hidrográficas, áreas forestales, bosques, ecosistemas frágiles como humedales, páramos y manglares, que respete los derechos de la naturaleza y del buen vivir; y que contribuya al mantenimiento del entorno y del paisaje” (13).

“La ley que regule el régimen de propiedad de la tierra permitirá el acceso equitativo a ésta, privilegiando a los pequeños productores y a las mujeres productoras jefas de familia; constituirá el fondo nacional de tierras; definirá el latifundio, su extensión, el acaparamiento y concentración de tierras, establecerá los procedimientos para su eliminación y determinará los mecanismos para el cumplimiento de su función social y ambiental. Así mismo, establecerá los mecanismos para fomentar la asociatividad e integración de las pequeñas propiedades. Además, limitará la expansión de áreas urbanas en tierras de uso o vocación agropecuaria o forestal, así como el avance de la frontera agrícola en ecosistemas frágiles o en zonas de patrimonio natural, cultural y arqueológico, de conformidad con lo que establece el Art. 409 de la Constitución de la República” (13).

Fomento a la producción

Art. 12.- Principios generales del fomento.- *“Los incentivos estatales estarán dirigidos a los pequeños y medianos productores, responderán a los principios de inclusión económica, social y territorial, solidaridad, equidad, interculturalidad, protección de los saberes ancestrales, imparcialidad, rendición de cuentas, equidad de género, no discriminación, sustentabilidad, temporalidad, justificación técnica, razonabilidad, definición de metas, evaluación periódica de sus resultados y viabilidad social, técnica y económica” (13).*

2.7. Cambio climático y seguridad alimentaria y nutricional

2.7.1. Medidas de gestión de riesgo de desastres para la resiliencia de la agricultura

Lo que busca lograr superar los grandes impactos por desastres y preservar la sostenibilidad de recursos naturales, por ende las medidas de gestión de riesgo tomadas son en base a cómo adaptarse frente al cambio climático (24).

Las acciones que se realiza con estas medidas de prevención de riesgo son mejorar la protección de las personas y bienes económicos, físicos, sociales, culturales entre otras reduciendo al límite el riesgo. De las cuales existen varias medidas:

- Comprender el riesgo de desastre específico para la agricultura y la seguridad alimentaria y nutricional mediante estudios de amenaza, vulnerabilidad y exposición.
- Reglamento del uso de suelo con la finalidad de ordenar las actividades productivas en el territorio, tomando en cuenta los escenarios climáticos a mediano o largo plazo.
- Adaptar por variedades tanto en agricultura como ganadera que al someterse a cambios climáticos resistan a sequías o temperaturas extremas etc.
- Incorporar como estrategia un enfoque de gestión de riesgo de desastres en los planes hidrológicos, la protección de las fuentes de agua y medios de riego para evitar inundaciones.

2.8. Parroquia Peñaherrera

2.8.1. Historia

El nombre de esta parroquia se debe al presidente del Consejo Municipal de Cotacachi Don Luis de la Torre, quien en 13 de agosto de 1920 apoyo la parroquialización, y fue el quien sugirió el nombre del Ministro de Gobierno el Sr. Modesto Peñaherrera. Los moradores estuvieron de acuerdo y se fundó con el nombre de Peñaherrera que hasta la fecha se mantiene (25).

2.8.2. Límites

- **Al Noreste.** - Provincia de Imbabura, Cantón Cotacachi, Parroquia Cuellaje Quebrada la Despedida.
- **Al Noroeste.** - Provincia de Esmeraldas, Cantón Eloy Alfaro, Parroquia Luis Vargas Torres cordillera Toisan.
- **Al Oeste.** - Provincia de Imbabura, Cantón Cotacachi, Parroquia García Moreno rio Aguagrúm y Chiriaqui.
- **Al Sureste.** - Provincia de Imbabura, Cantón Cotacachi, rio Intag Parroquia Vacas Galindo.
- **Noreste.** - Río Cristopamba Parroquia Apuela Rango

2.8.3. Clima

Cuadro 2. Datos climáticos de Peñaherrera

DATOS CLIMÁTICOS DE PEÑAHERRERA	
DETALLE	DATOS
Clima	Sub tropical
Temperatura	170 °C
Altitud	1800 m.s.n.m.
Pluviosidad	1284.6

Fuente 2. IEE, Equipo técnico de PDyOT

2.8.4. Datos demográficos

Según la información disponible del último censo de población realizado en el 2010 por el INEC, la provincia de Imbabura cuenta con una población de 398.244 habitantes en sus seis cantones, de los cuales 193.664 son hombres (48,63%) y 204.580 son mujeres (51,37%). De lo que se deduce que el 10,05% de la población de la provincia habita en el cantón Cotacachi y el 4.10% de la población de Cotacachi habita en la Parroquia Peñaherrera (25).

Cuadro 3. Tasa de crecimiento Poblacional al 2020

AÑO	PEÑAHERRERA
2010	1644
2011	1608
2012	1573
2013	1539
2014	1506
2015	1473
2016	1441
2017	1410
2018	1379
2019	1349
2020	1320

Fuente 3. UTPL 2015

Cuadro 4. Asentamiento Poblacional, comunidades parroquia Peñaherrera 2015

Cantón	Parroquia	Localidad	Patrón de Asentamiento
Cotacachi	Peñaherrera	Cabecera parroquial	Concentrado
		El Cristal	Concentrado
		Nangulvi Bajo	Disperso
		Nangulvi Alto	Concentrado
		Mirador de las palmas	Disperso
		Paraíso	Concentrado
		Barcelona	Concentrado
		Villaflora	Concentrado
		Chinipamba	Disperso
		Cuarabí	Concentrado
		El Triunfo	Concentrado

Fuente 4. GAD Parroquial de Peñaherrera

CAPÍTULO III

3. Metodología

3.1. Diseño de investigación

La presente investigación es de un diseño no experimental porque no se manipula las variables de investigación y de corte transversal porque las variables se tomaron u estudiaron en un determinado momento.

3.2. Tipo de investigación

De tipo descriptivo, ya que se describe la situación de la seguridad alimentaria en el lugar de estudio, de enfoque cuantitativo debido a que se usó encuestas para las características sociodemográficas del jefe de hogar, La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria y Disponibilidad de Alimentos.

3.3. Localización y ubicación del estudio

La investigación se realizó en la Parroquia Peñaherrera, Cotacachi, Imbabura – Ecuador.

3.4. Población

La población total que formó parte de este estudio fue de 485 familias.

3.4.1. Muestra

Se aplicó un muestreo probabilístico aleatorio simple y se utilizó la siguiente fórmula para encontrar la muestra donde:

n = Tamaño poblacional

Z = 1,96 (95%) nivel de confianza

p = 0,5 proporción esperada

q = 1-p = 0,5

E = 0,10 precisión (error máximo admisible)

N = universo

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{1,96^2(0,5)(0,5)485}{(485)(0,10)(0,10) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{(3,84)(0,25)(485)}{(485)(0,10)(0,10) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{465}{4,85 + 0,96}$$

$$n = 80$$

3.4.2. Criterios de inclusión

- Familias que accedan de forma voluntaria a la participación en el estudio.
- Familias que vivan de forma permanente en la parroquia Peñaherrera.

3.4.3. Identificación de variables

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

3.5. Operacionalización de variables

Variables	Indicador	Escala
Características sociodemográficas del Jefe de hogar	Sexo	Masculino Femenino
	Edad	Menos de 18 años 19 a 30 31 a 59 Adultos mayores 60 años o más
	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	Unión libre Casado Separado Divorciado Viudo Soltero
	Nivel de instrucción	Ninguno Primaria incompleta

		Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior incompleta Superior completa		
	Ocupación	Quehaceres Domésticos Agricultor 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)		
	Terreno apto para el cultivo	Terreno apto para el cultivo	Si	No
	Tenencia de	Propio		

Disponibilidad de alimentos	terreno	Arrendado Prestado Anticresis
	Dedica el terreno	Cultivo Ganadería Otros
	Siembra algún tipo de alimento	Si No
	Tipo de alimentos que producen	Frutas Verduras Legumbres Tubérculos Cereales Ninguno
	Destino de los alimentos producidos	Consumo propio Venta Semilla Otro
	Producción	Un solo producto Dos o más productos
	Agua de riego	Si No
	Tipo de agua de riego	Aspersión Goteo Manguera Acequia Canal
	Lugar de procedencia el agua de riego	Vertientes Pozos Ríos Tuberías

	Utiliza abonos	Si No
	Tipo de abono	Naturales Químicos
	Tiene animales	Si No
	Tipo de producción pecuaria	Ovino Porcino Vacuno Avícola Cuyes Piscícola
	Destino de los productos pecuarios	Consumo propio Venta Intercambio
	Lugar de adquisición de los alimentos	Mercado Tienda Ventas ambulantes
	El mercado o feria está cerca a su hogar	Si No
	Tiendas están cerca a su hogar	Si No
	Estado de las vías impide salir a comprar sus alimentos	Si No
	Seqüías	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
	Factores que afectan la producción agrícola	Plagas Sobre maduración Heladas Sequías Inundaciones
	Productos que se le daña después de cosecharlos	Frutas Verduras Leguminosas Tubérculos Cereales Otro ¿Cuál?
	Forma de proteger los alimentos	Plásticos Cajas de cartón Caja de madera Lonas Balde Canastas
	Dificultad para sacar los	Si No

	alimentos	
	Situación financiera	Menor al salario básico unificado Un salario básico unificado Mayor al salario básico unificado
	Existen programas de donación de alimentos	Si No
	Existen programas de incentivo al agricultor	Si No
	Apoyo social	Bono Participación en programas de donación de alimentos Participación en programas de incentivo al agricultor
	Valor mensual de la compra de productos alimenticios	Menor a 25 dólares 26 – 50 dólares 51 – 100 dólares 101 – 200 dólares Más de 200 dólares

3.6. Métodos de recolección de información

Los métodos que se utilizaron para la recolección de información fueron tres tipos de encuesta, las cuales son la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), encuesta basada en la disponibilidad de alimentos y por último una encuesta para determinar las características sociodemográficas que se les aplicó a las familias de la parroquia de Peñaherrera.

Para la medición del nivel de inseguridad alimentaria en la población se estimó mediante la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, que consta de preguntas con su respectivo puntaje, que se realizó a los jefes de hogar.

La encuesta basada en la disponibilidad de alimentos es un método que está compuesta por los siguientes parámetros producción interna, comercialización interna, reserva de alimentos, perdidas postcosecha y condiciones económicas de las familias. Que recaba información de producción agrícola, pecuaria, y su utilización, además del ingreso económico. Esta encuesta se creó y validó en la parroquia de Peñaherrera, aplicando a 10 familias

3.7. Procesamiento y análisis de datos

Se realizó una base de datos en Microsoft Excel y posteriormente para el análisis el software EPIINFO 7.2.0.1.

CAPÍTULO IV

4. Resultados de la Investigación

4.1. Análisis e interpretación de resultados

Tabla 1. Características sociodemográficas del jefe de hogar de las familias de la parroquia Peñaherrera.

Indicador	Escala	f	%
Jefe de hogar	Padre	53	67
	Madre	21	26
	Abuelo/a	0	0
	Tío/a	0	0
	Hijo mayor de 18 años	1	1
	Otros	5	6
	Total	80	100
Sexo	Masculino	57	71
	Femenino	23	29
	Total	80	
Edad	Menos de 18 años	0	0
	19 - 30 años	21	26
	31 a 59 años	47	59
	Adultos mayores o más	12	15
	Total	80	100
N° de personas en el hogar	1 a 3	51	64
	4 a 6	28	35
	7 a 9	1	1
	Más de 9	0	0
	Total	80	100
N° de personas menores de 18 años	0 menores	41	51
	1 a 2	35	44
	3 a 4	4	5
	Total	80	100
Estado civil del jefe de hogar	Unión libre	12	15
	Casado	45	56
	Separado	0	0
	Divorciado	2	2
	Viudo	7	9
	Soltero	14	18
	Total	80	100

Instrucción del jefe de hogar	Primaria incompleta	23	29
	Primaria completa	15	19
	Secundaria incompleta	3	4
	Secundaria completa	26	32
	Superior incompleta	2	2
	Superior completa	2	3
	Ninguna	9	11
	Total	80	100
Ocupación del jefe de hogar	Quehaceres domésticos	18	22
	Agricultor	33	41
	Empleado público	10	13
	Empleado privado	1	1
	Jornalero	14	18
	Estudiante	0	0
	No trabaja	4	5
	Total	80	100
Etnia	Afrodescendiente	4	5
	Mestizo	76	95
	Indígena	0	0
	Blanco	0	0
	total	80	100

Fuente 5. Encuesta sociodemográfica, Peñaherrera, Imbabura, 2019

Los jefes de hogar de la parroquia Peñaherrera, son en su mayoría de sexo masculino con edades de 31 a 59 años. Las familias están conformadas generalmente de 1 a 3 personas, la relación del número de personas por hogar en la gran mayoría es aceptable en pocos casos existe hacinamiento. Predomina la etnia mestiza y nivel de escolaridad secundaria completa, en cuestión de ocupación el jefe de hogar se dedica a la agricultura lo que comprueba porque este sector tiene mayor producción agrícola.

De acuerdo al CENSO 2010, la población de Peñaherrera era relativamente superior a diferencia de hoy en día, eso no significa que haya disminuido. Se debe a que el crecimiento poblacional es más lento que años anteriores. Existe mayor población de adultos mayores comprendidas entre 65 y 69 años (25). Según Rosso María, Wicky Mariel, Nessier María y Meyer Roberto (Rev. Salud colectiva), mencionan que la edad es factor preventivo de la inseguridad alimentaria, lo que demuestra que los hogares con jefes/as de edad avanzada tienen la media de posibilidades de tener inseguridad alimentaria respecto de los hogares con jefes/as más jóvenes (26). Una

investigación realizada en hogares mexicanos en inseguridad alimentaria, dio como resultado que la escolaridad del jefe/a de hogar fueron las características de mayor peso en los hogares con mayor grado de inseguridad alimentaria con un 91,1%. Esto se debe a que pertenecen a los quintiles más bajos de condiciones de bienestar (27). Lo que demuestra una mayor fragilidad en los hogares con jefatura femenina. Un estudio realizado por Carla Calero en el Ecuador sobre la seguridad alimentaria desde un enfoque de acceso a los alimentos indica, los hogares que no acceden a una cantidad mínima de alimentos tienen una menor representación de mujeres como jefas de hogar (18,5%) frente a los hogares que cubren sus necesidades alimentarias (21,1%). Además, los hogares inseguros alimentariamente son más, tienen un mayor número de menores de cinco años, y una mayor proporción de miembros dependientes dentro del hogar (4).

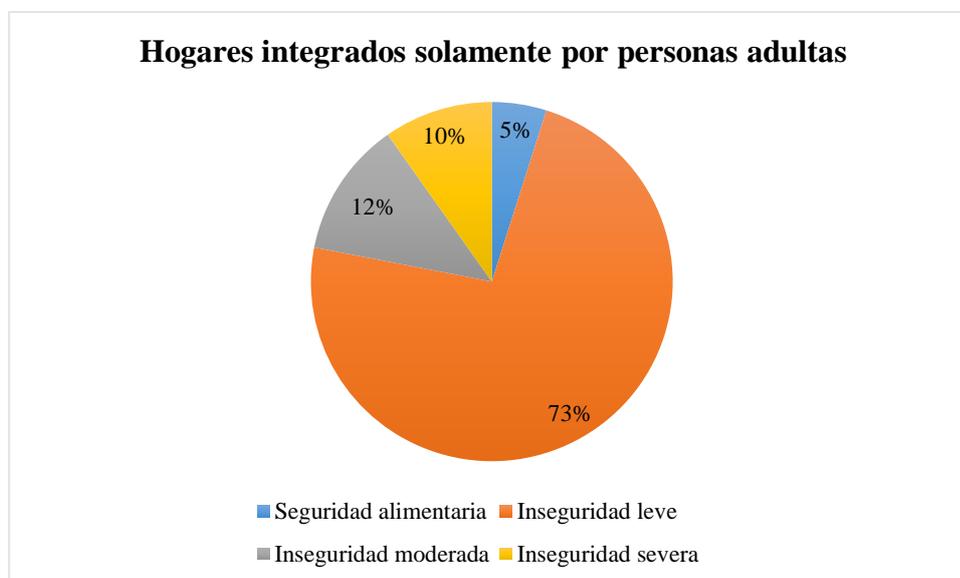
Tabla 2. Inseguridad Alimentaria en familias integradas solamente por personas adultas.

Indicador	Escala	f	%
Seguridad Alimentaria	¿Usted se preocupó de que los alimentos se acabaran en su hogar?		
	Si	72	90
	No	8	10
	¿Alguna vez en su casa se quedaron sin nada de comer?		
	Si	10	12
	No	70	88
	¿Alguna vez en su casa dejaron de tener una buena comida, sana y nutritiva?		
	Si	30	37
	No	67	63
	¿Alguna vez usted o algún adulto en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?		
	Si	13	16
	No	67	84
	¿Usted o algún adulto en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?		
	Si	13	16
	No	67	84
	¿Usted o algún adulto en su casa comió menos de lo que debía comer?		
	Si	16	20
	No	64	80
¿Usted o algún adulto en su casa sintió hambre, pero no comió?			
Si	6	7	
No	74	93	
¿Usted o algún adulto en su casa solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?			
Si	6	7	
No	74	93	

Fuente 6. ELCSA, Peñaherrera, Imbabura, 2019

La mayoría de la población se preocupa de que los alimentos se acaben y se evidencia en un 90% de los hogares encuestados. Existe esta preocupación debido a varios factores como el ingreso económico bajo en el hogar, y el acceso que impidan adquirir alimentos. Además, por la situación geográfica en la que se encuentran, la adquisición de alimentos se la realiza al por mayor por lo que, adquieren remesas de comida para abastecerse durante un tiempo. Existe un porcentaje considerable del 37% de que la calidad de la dieta se ha visto afectada, siendo esta deficiente y poco nutritiva. Esto se presenta más en sectores dispersos de la parroquia que debido a las condiciones de pobreza no tienen la capacidad de adquirir alimentos de diversas variedades, sino que su canasta básica se conforma con alimentos no perecederos en su mayoría. La situación que conlleva para que un hogar tenga que disminuir la comida diaria a lo habitual se basa específicamente por los factores mencionados, el 20% de hogares alguna vez tuvieron que hacerlo.

Grafico 1. Inseguridad Alimentaria en familias integradas solamente por personas adultas.



Fuente 7. ELCSA, Peñaherrera, Imbabura, 2019

En el gráfico 1, el nivel de inseguridad alimentaria que se presenta en los hogares integrados por personas adultas de la parroquia Peñaherrera se puede evidencia que predomina en su mayoría la inseguridad leve con un 73%; del total de encuestados el 51% corresponde a hogares integrados solo por personas adultas que equivale a 41 familias. Este resultado indica que, a pesar de tener una inseguridad leve, existe hogares donde la prevalencia de inseguridad alimentaria moderada y severa si se manifiesta e incluso podrían aumentar sino hay un seguimiento por parte de los organismos competentes.

Un estudio realizado en Guatemala en 2011, indica que la inseguridad alimentaria es un problema de acceso a los alimentos a través de medidas indirectas. En base a los datos generados por la ENCOVI, solamente el 19,17% de los hogares de Guatemala se los supone como seguros desde el punto de vista alimentario. Aquí en este estudio la inseguridad leve se presenta con un 39,3%, pero la preocupación se presenta aquí

cuando se ve afectada la calidad de la dieta y no la cantidad. 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 una mejor calidad de vida (22).

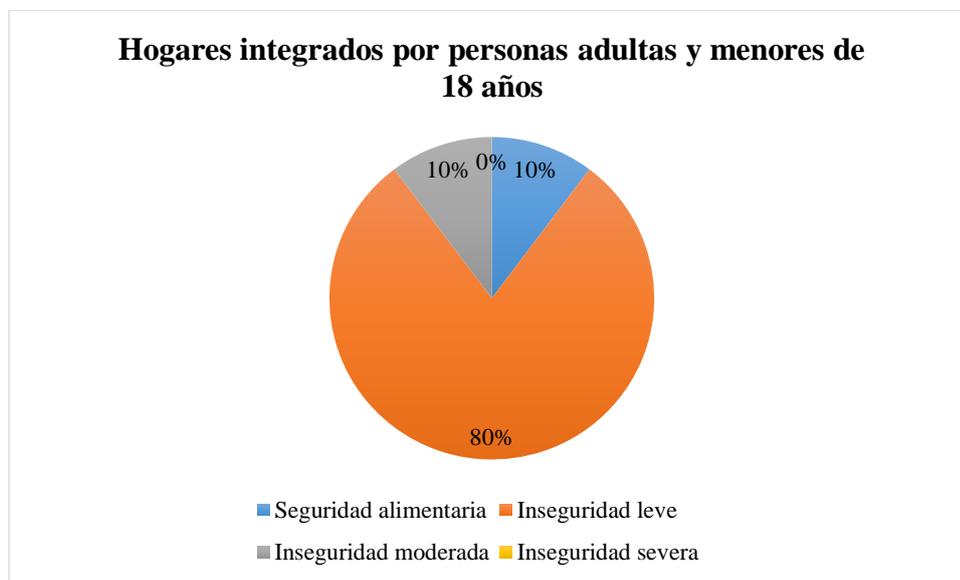
Tabla 3. Inseguridad Alimentaria en familias integradas por personas adultas y menores de 18 años.

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	9	11
	No	30	38
	No hay menor	41	51
	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?		
	Si	1	1
	No	38	48
	No hay menor	41	51
	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?		
	Si	2	3
	No	37	46
	No hay menor	41	51
	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió menos de lo que debía comer?		
	Si	3	4
	No	36	45
	No hay menor	41	51
	¿Tuvieron que servir menos en el plato de comida a alguna persona de 0 a 18 años en su hogar?		
	Si	5	6
	No	34	43
No hay menor	41	51	
¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?			
Si	0	0	
No	39	49	
No hay menor	41	51	
¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?			
Si	1	1	
No	38	48	
No hay menor	41	51	

Fuente 8. ELCSA, Peñaherrera, Imbabura, 2019

Mediante la aplicación de la ELCSA a hogares con menores de 18 años, a pesar de haber bajos porcentajes en relación a la tabla anterior, los datos que muestran relevancia con un 9% son hacia la calidad de la dieta donde los menores dejaron de tener una alimentación sana y nutritiva. Debido a factores económicos del hogar y poca variedad de alimentos por lo que la calidad de la dieta de los menores de edad se ve afectada. Esto se pudo evidenciar durante la aplicación de las encuestas, donde cada jefe de hogar manifestó que hace todo lo posible para brindar a su familia los alimentos más adecuados para su nutrición. Es importante mencionar que, el 6% de los hogares tuvieron que servir menos en el plato de comida de algún menor de 18 años, debido a los problemas anteriormente mencionados, pero lo hacen con menor frecuencia debido a que los jefes de hogar prefieren comer menos a reducir la cantidad de alimentos a sus hijos.

Gráfico 2. Inseguridad Alimentaria en familias integradas por personas adultas y menores de 18 años.



Fuente 9. ELCSA, Peñaherrera, Imbabura, 2019

En el gráfico 2, la aplicación de la ELCSA integrada por hogares de adultos y menores de 18 años en la parroquia Peñaherrera indica, que la inseguridad leve predomina con un total de 80% de hogares encuestados. En estos hogares no se presenta un nivel de inseguridad severa, aquí principalmente los jefes/as de hogar minimizan el impacto de manera tal que los menores no sean afectados directamente. Tal es el caso que durante la aplicación de las encuestas los jefes/as de hogar manifestaron que prefieren consumir menos cantidad de alimentos en el plato, que dejar sin comer a sus hijos. Por el motivo de ser más vulnerables y evitar consecuencias futuras que repercutan su estado de salud y principalmente nutricional.

Según Rosso María, Wicky Mariel, Nessier María y Meyer Roberto (Rev. Salud colectiva), destaca que, cuando en el hogar hay niños, los niveles de inseguridad alimentaria acrecientan entre dos y tres veces su valor (26). Además, el número de habitantes por hogar se extiende en la medida en que la inseguridad alimentaria se torna más severa. Por lo tanto, existen siempre más hogares en inseguridad

alimentaria en las tres categorías. Un factor clave para que se presente en los hogares la inseguridad alimentaria es las situaciones de hacinamiento principalmente en sectores rurales (22). Un estudio realizado por Sara E. Del Castillo, Gonzalo A. Patiño, Óscar F. Herrán, muestra que, según la ELCSA, el número de miembros de la familia y el de menores de 18 años, se asociaron con la inseguridad alimentaria. En los hogares con menores de edad, el riesgo de inseguridad alimentaria aumentaba en 34% con respecto a aquellos sin menores (28).

Tabla 4. Disponibilidad: Producción interna en los hogares.

Indicador	Escala	f	%
Disponibilidad: Producción interna	Posee algún terreno		
	Si	46	57
	No	34	43
	Total	80	100
	El terreno es		
	Propio	36	45
	Arrendado	6	7
	Prestado	4	5
	Anticresis	0	0
	No tiene	34	43
	Total	80	100
	Dedica el terreno a		
	Cultivo	33	41
	Ganadería	10	12
	Otros	3	4
	No tiene	34	43
	Total	80	100
	¿Siembra algún tipo de alimento?		
	Si	33	41
	No	13	16
	No tiene terreno	34	43
	Total	80	100
	¿Qué tipos de alimentos siembra?		
	Granos y cereales	20	25
	Tubérculos	2	2
	Hortalizas	2	3
	Frutas	9	11
Otros	0	0	
No siembra	47	59	
Total	80	100	
Destino de los alimentos producidos			
Consumo propio	15	19	
Venta	18	22	
Semilla	0	0	
Otros	0	0	
No tiene	47	59	
Total	80	100	

Usted produce		
Un solo producto	5	6
Dos o más productos	28	35
No produce	47	59
Total	80	100
Cuenta con agua de riego para su terreno		
Si	10	11
No	37	46
No tiene	34	43
Total	80	100
¿Qué tipo de agua de riego utiliza?		
Aspersión	2	2
Goteo	0	0
Manguera	8	10
Acequia	0	0
Canal	0	0
No tiene riego	70	88
Total	80	100
¿De dónde proviene el agua de riego?		
Vertientes	5	6
Pozos	4	5
Ríos	1	1
Tubería	0	0
No tiene	70	88
Total	80	100
¿Utiliza abonos para su terreno?		
Si	29	36
No	17	21
No tiene	34	43
Total	80	100
¿De qué tipo de abono utiliza?		
Naturales	15	19
Químicos	14	17
No tiene	51	64
Total	80	100
Producción pecuaria		
Ovino	0	0
Porcino	13	16
Vacuno	16	20
Avícola	12	15

Cuyes	5	6
Piscícola	4	5
No tiene	30	38
Total	80	100
Destino producción pecuaria		
Consumo propio	10	12
Venta	40	50
Intercambio	0	0
No tiene	30	38
Total	80	100

Fuente 10. Encuesta de disponibilidad: Producción interna, Peñaherrera, Imbabura, 2019

En la tabla 4, acerca de la disponibilidad y producción interna podemos observar que el 57% de la población encuestada si posee terreno, de los cuales el 45% es propio y el 41% dedica netamente al cultivo. Siendo los granos (fréjol de varios tipos, arveja) y cereales (maíz duro, maíz suave), los alimentos con mayor producción. Es importante mencionar que se realizan exportaciones de café orgánico por la asociación de caficultores Río Intag. De todos los alimentos cultivados, los cuales un 22% de la población encuestada los destina a la venta y un 19% para consumo propio; cultivando más de un producto un 35% manifestaron los encuestados. Es importante tener en cuenta que es una zona geográfica donde el 46% de los agricultores no poseen agua de riego, y de los pocos que tienen acceso lo hacen a través de aspersión o mangueras, que generalmente el agua proviene de vertientes. La mayoría de la población utiliza abono tanto natural como químico a la vez para el desarrollo de sus cultivos. Además, del cultivo cierta población se dedica a la producción pecuaria en especial de ganado, que su destino final es tanto para consumo propio y venta.

La disponibilidad de alimentos es un elemento esencial para la seguridad alimentaria y garantizar el estado nutricional de la población que está en constante crecimiento. Lo que garantizara esta disponibilidad es la producción para el consumo; en el cual juega un papel importante la agricultura, vinculándose de forma directa a la población para obtener alimentos. Un informe del estado de la seguridad alimentaria en el mundo del año 2013 menciona, existen prácticas agronómicas para optimizar la nutrición, es decir renovar la fecundidad de los suelos mediante fertilizantes orgánicos o inorgánicos, que pueden exaltar el rendimiento de cultivos y perfeccionar la concentración de micronutrientes de los productos cultivados. La añadidura de micronutrientes a los fertilizantes o agua de riego pueden corregir el rendimiento y las concentraciones de micronutrientes (29).

Tabla 5. Disponibilidad: Comercialización interna en los hogares.

Indicador	Escala	f	%
Disponibilidad: Comercialización interna	¿Dónde compra sus alimentos?		
	Tienda	44	55
	Mercado	29	36
	Ventas ambulantes	7	9
	Total	80	100
	¿El mercado o feria está cercano a su hogar?		
	Si	46	57
	No	34	43
	Total	80	100
	¿Las tiendas están cercanas a su hogar?		
	Si	58	72
	No	22	28
	Total	80	100
	¿El estado de las vías le impide salir a comprar sus alimentos?		
	Si	33	41
No	47	59	
Total	80	100	

Fuente 11. Encuesta de disponibilidad: Comercialización interna, Peñaherrera, Imbabura, 2019

La encuesta aplicada sobre la comercialización interna de la población de Peñaherrera, nos indica que habitualmente el 55% realiza la compra de alimentos en tiendas, por lo que un 72% dice que es más fácil adquirir sus alimentos. En este tipo de comerciantes minoristas. A diferencia de que el 57%, considera que el mercado o feria es más cercano para comprar sus alimentos. Tomando en cuenta, el factor geográfico de la parroquia un 59% de la población encuestada considera que el estado de las vías no es impedimentos para salir a comprar sus alimentos ya sea tiendas o mercados, pero un 41% si considera que el mal estado de las vías y el trayecto hasta llegar al punto de abastecimiento de alimentos si influye en adquirir sus alimentos.

Según la FAO, en su informe del estado mundial de la agricultura y la alimentación del 2013, menciona que los productos agrícolas llegan a los interesados a través de cadenas de abastecimientos de alimentos. Cada eslabón aflige a la disponibilidad, la diversidad y la calidad nutricional de los alimentos. Como es el caso de nuestra investigación la población opta por comprar sus alimentos a minoristas, lo cual podemos comprobarlo con este informe de la FAO. El cual menciona que, en los sistemas alimentarios tradicionales de la mayoría de los países en desarrollo, los consumidores de zonas urbanas y rurales suelen comprar la mayoría de sus alimentos a pequeños comerciantes autónomos; como por ejemplo productos perecederos, semi perecederos, y no perecederos. Pese al incremento de los supermercados, los medios alimentarios tradicionales siguen siendo la principal vía de interés de alimentos (29).

Tabla 6. Disponibilidad: Reserva de alimentos en los hogares.

Indicador	Escala	f	%
Disponibilidad: Reserva de alimentos	¿Se dan sequías en el sector donde vive?		
	Si	29	36
	No	51	64
	Total	80	100
	¿Almacena alimentos para la época de sequía?		
	Si	25	31
	No	55	69
	Total	80	100
	¿Qué tipo de alimentos almacena en temporadas de sequía?		
	Frutas	0	0
Verduras	1	1	
Leguminosas	22	28	
Tubérculos	1	1	
Cereales	1	1	
Ninguno	55	69	
Total	80	100	
¿Cuál de estas formas utiliza para conservar sus alimentos?			
Refrigeración	2	2	
Congelación	0	0	
Salado	0	0	
Ahumado	0	0	
Recipientes de barro (granos secos)	23	29	
No almacena	55	69	
Total	80	100	

Fuente 12. Encuesta de disponibilidad: Reserva de alimentos, Peñaherrera, Imbabura, 2019

La tabla 6, podemos observar que, con respecto a la reserva de alimentos, la población encuestada con un 64% menciona que no se producen sequías, pero un porcentaje considerable mencionó que, si lo hay, pero son por temporadas donde más se producen. Además, de que el abastecimiento de agua es pobre en el sector por la situación geográfica de la zona. El almacenar alimentos para esta temporada solo un 31% de la población lo hace, siendo el fréjol seco de diversas variedades el alimento más almacenado por su facilidad de conservación; utilizan recipientes de barro o plástico para almacenarlos y que no llegue a dañarse.

Un estudio realizado por la CEPAL, indica que los efectos en la disponibilidad, diversidad de alimentos, consumo y utilización biológica, se podrían ver afectados por huellas del cambio climático en la alimentación. Como disminución de cosechas, mínima disponibilidad, menor disposición de alimentos y acrecentamiento de precios (30). Los cambios climáticos pueden afectar claramente a la seguridad alimentaria de las familias, porque destruyen los componentes de su régimen alimentario: la producción, el comercio, el transporte, el almacenamiento entre otros. Un informe de investigación OXFAM menciona, la reserva de alimentos existe desde siglos como elementos fundamentales de las tácticas de conservación, desarrolladas por las comunidades tradicionales. Las cuales son oficiadas por los pequeños trabajadores con el objetivo de optimizar la disponibilidad y el acceso a los alimentos. Lo que demuestra que parte de la población de estudio, el objetivo de las reservas alimentarias es certificar la disponibilidad y acceso en etapas de sequías; salvaguardando un inventario de stocks disponibles (31) .

Tabla 7. Disponibilidad: Perdidas postcosecha en los hogares.

Indicador	Escala	f	%
Disponibilidad: Perdidas postcosecha	¿Se le daña la cosecha?		
	Si	28	35
	No	5	6
	No siembra	47	59
	Total	80	100
	¿Cuál es la causa principal del por qué se le daña la cosecha?		
	Plagas	21	27
	Sobre maduración	1	1
	Heladas	1	1
	Sequias	5	6
	Inundaciones	0	0
	No tiene cosecha	52	65
	Total	80	100
	¿Cuál es el producto que más se le daña después de cosecharlo?		
	Frutas	9	12
	Verduras	1	1
	Leguminosas	17	21
	Tubérculos	1	1
	Cereales	0	0
	Otro	0	0
	Ninguno	52	65
	Total	80	100
	¿De qué manera protege los alimentos cosechados de las plagas?		
	Plásticos	23	29
	Cajas de cartón	1	1
	Cajas de madera	3	4
	Lonas	0	0
	Baldes	1	1
Canastas	0	0	
Ninguno	52	65	
Total	80	100	
¿Tiene dificultad para sacar los alimentos por las carreteras en mal estado?			
Si	22	27	
No	58	73	
Total	80	100	

Fuente 13. Encuesta de disponibilidad: Perdida postcosecha, Peñaherrera, Imbabura, 2019

La tabla 7, se puede evidenciar que el 35% de los agricultores se les daña la cosecha y solo un 6% considera que tiene una buena cosecha ya sea porque si tiene agua de riego y utiliza un buen abono para sus cultivos. El principal problema que conlleva a que la cosecha se dañe la población mencionó con un 27% que se debe a las plagas (mosca blanca, roya, gorgojo etc.) debido a que, si existe una parte de cosecha dañada perjudica al resto. El producto más sensible son los granos de frejol seco y las frutas en especial la granadilla, esto se debe porque después de cosecharlos tienen un tiempo máximo de salida al mercado, no puede ser almacenado durante mucho tiempo en el caso de las frutas y leguminosas tiernas. Para evitar que se dañe la cosecha el 29% de los encuestados utilizan como medio de protección el plástico, por ser más factible. Para la mayoría no le es difícil sacar los alimentos, así las vías se encuentren en mal estado, por deslizamientos; optan por diferentes rutas de salida.

La disponibilidad de alimentos obedece, además, de la reducción de la pérdida post cosecha; de las políticas comerciales entre otras. Los alimentos se pierden a lo largo de toda la cadena de abastecimiento de alimentos, desde la producción agrícola hasta la utilización final. Tal es el caso que los países de ingresos bajos, la mayoría de los alimentos se inutilizan en los ciclos desde la producción al procesamiento. Una de las principales limitaciones del acceso al alimento es la situación geográfica o la distancia hasta los puntos de abastecimiento de comida (32).

Tabla 8. Disponibilidad: Características económicas en el hogar.

Indicador	Escala	f	%
Condiciones económicas	Situación financiera		
	Menor salario básico	29	36
	Un salario básico	44	55
	Mayor al salario básico	7	9
	Total	80	100
	Programas de donación de alimentos		
	Si	0	0
	No	80	80
	Total	80	100
	Programas de incentivo al agricultor		
	Si	0	0
	No	80	80
	total	80	100
	Apoyo social		
	Bono	9	11
	Programas de donación de alimentos	0	0
	Programas de incentivo al agricultor	0	0
	Ninguno	71	89
	Total	80	100
	Valor mensual de alimentos		
Menor de 25 dólares	3	2	
26 – 50 dólares	37	46	
51 – 100 dólares	39	49	
101 – 200 dólares	2	3	
Más de 200 dólares	0	0	
Total	80	100	

Fuente 14. Encuesta de características económicas, Peñaherrera, Imbabura, 2019

La tabla 8, observamos que la situación financiera del jefe/a de hogar en un 55% alcanza un salario básico mensual, pero hay que considerar que el 36% de la población, gana menos del salario básico. La variación de salarios de lo que manifestaron los encuestados puede variar cada mes, debido a que, en el caso de los agricultores, los cultivos se los realiza por temporadas, y las ganancias siempre van a variar o disminuir ya que la inversión para los grandes cultivos es considerable. En la parroquia se realizan capacitaciones al agricultor, pero no se realiza ningún incentivo

económico, a diferencia sistemas financieros que ofrecen créditos para el agricultor. Todo es netamente por cuenta propia del agricultor. Existe apoyo social en esta zona un 11% de los encuestados reciben el bono de desarrollo humano, ya sea por discapacidad o por adultos mayores. La inversión mensual para la compra de alimentos el 49% gasta alrededor de 51 a 100 dólares mensuales; esto va en función del número de personas por hogar y preferencias y para su almacenamiento mensual.

Una investigación de María Mejía sobre la seguridad alimentaria en Colombia: cambios y vulnerabilidades menciona, que la seguridad alimentaria de un país va mucho más allá de solo tener un ingreso para adquirir alimentos. Al mismo tiempo, señala que ser frágil no solo representa al hecho de ser pobre o no tener canasta básica de alimentos (33). Según Enrique Ormachea, los hogares del área rural tienen una distribución de gastos en alimentos que se sitúa a una mayor proporción de egresos en el rubro de pan y cereales (24,3%) (34).

Tabla 9. Nivel de Inseguridad Alimentaria y uso de tierra

USO DE TIERRA APTO PARA EL CULTIVO DE ALIMENTOS			
NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA	Si	No	Total
Leve	38	23	61
Moderada	2	7	9
Severa	1	3	4
Seguridad alimentaria	5	1	6
Total	46	34	80

Fuente 15. ELCSA y Encuesta de disponibilidad de alimentos, Peñaherrera, Imbabura, 2019

En la table 9, mediante la comparación entre el nivel de inseguridad alimentaria y el uso de tierra apto para el cultivo, indica que la mayoría de las familias se encuentran en inseguridad alimentaria leve y si tienen terreno para el cultivo de alimentos. Con P valor de 0.036 lo que muestra que si existe relación entre las dos variables para que exista nivel de inseguridad en los hogares. En menor proporción existe inseguridad alimentaria severa, a pesar de que si tienen terreno el cual lo destinan para la ganadería y otros actividades. Pero así como poseen terreno hay familias que no lo tienen y presentan inseguridad alimentaria severa.

El acceso a la tierra es una de las vías más importantes para que las familias rurales tengan condiciones para producir y satisfacer sus necesidades; es un activo importante que garantiza la Seguridad alimentaria y el derecho a la alimentación. Un estudio realizado en el Salvador indica, el acceso a la tierra en este país es limitado. Donde los campesinos no poseen parcelas para producir alimentos, o es insuficiente (35).

Tabla 10. Nivel de Inseguridad Alimentaria y Estado de las vías

ESTADO DE LAS VÍAS IMPIDEN COMPRAR SUS ALIMENTOS			
NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA	Si	No	Total
Leve	27	34	61
Moderada	4	5	9
Severa	1	3	4
Seguridad alimentaria	1	5	6
Total	33	47	80

Fuente 16. ELCSA y Encuesta de disponibilidad de alimentos, Peñaherrera, Imbabura, 2019

La tabla 10, al comparar el nivel de inseguridad alimentaria y el estado de las vías impiden comprar sus alimentos, nos muestra que los hogares se encuentran en inseguridad leve lo que demuestra que si un problema en la adquisición de alimentos por lo que se crea este tipo de inseguridad. Se presenta P valor de 0,53 indicando que no existe relación entre las variables para que se presente inseguridad alimentaria. Pero una minoría de hogares se ven afectadas por una inseguridad alimentaria severa, donde el acceso a los alimentos es limitado. Además, para las familias que consideran que no hay dificultad el estado de las vías presentan este nivel de inseguridad alimentaria grave. Debido al adquirir alimentos no lo hacen de forma adecuada.

De acuerdo al informe de la FAO en 2018, menciona que la variabilidad climática influye como uno de los factores principales de crisis alimentarias. Haciendo que los medios de acceso a los alimentos sean limitados, como es las vías para el transporte de alimentos. En el caso de esta investigación para las familias que se les dificulta salir a comprar sus alimentos por el mal estado de las vías por el clima, causante de la presencia de deslizamientos en las vías. Lo que hace que la población permanezca incomunicada hacia sectores de abastecimiento de alimentos (36).

Tabla 11. Nivel de Inseguridad Alimentaria y sequías

NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA	SEQUÍAS		
	Si	No	Total
Leve	19	42	61
Moderada	8	1	9
Severa	1	3	4
Seguridad alimentaria	1	5	6
Total	29	51	80

Fuente 17. ELCSA y Encuesta de disponibilidad de alimentos, Peñaherrera, Imbabura, 2019

La tabla 11, en el cruce de variables del nivel de inseguridad alimentaria y sequías, se observa que la mayoría de las familias se encuentran en inseguridad leve lo que significa que no afecta a gran escala el tema de la presencia de sequías para poder cultivar los alimentos, porque utilizan diversos medios para poder abastecerse de agua. El P valor 0,17 presente indica no tiene valor de significancia para que se presente inseguridad alimentaria. Pero en mínima nivel presentan inseguridad alimentaria severa, lo que implica que no tienen ningún medio para sobrellevar esta crisis en sus cultivos. Además, que a pesar de no darse sequias en algunos sectores de la parroquia existe familias con inseguridad severa, lo que demuestra que algún problema de fondo impide que las familias salgan de ese nivel de inseguridad.

De acuerdo con la FAO, la sequía, causa más del 80% de los daños y pérdidas totales en la agricultura. En el caso de las familias cuya alimentación depende en parte de su propia producción, su seguridad alimentaria se ve perjudicada cuando las pérdidas aquejan a sus medios de vida, causando daños no solo a corto plazo, sino también a medio y a largo plazo. A pesar de que la sequía representa solo el 6% de ocurrencia, afectó en 2013 y el 2017 el 56% de perdidas productivas en los cultivos y ganado de América Latina y el Caribe (2).

Tabla 12. Nivel de Inseguridad Alimentaria y Daño en la cosecha

NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA	DAÑO EN LA COSECHA			Total
	Si	No	Ninguno	
Leve	25	4	32	61
Moderada	0	0	9	9
Severa	1	0	3	4
Seguridad alimentaria	2	1	3	6
Total	28	5	47	80

Fuente 18. ELCSA y Encuesta de disponibilidad de alimentos, Peñaherrera, Imbabura, 2019

En la tabla 12, al comparar el nivel de inseguridad alimentaria y el daño en la cosecha, se observa que existe en su mayoría familias en inseguridad alimentaria leve. Puede ser provocado por factores como plagas, la inadecuada manera de proteger los alimentos cosechados e incluso la dificultad para sacar los alimentos por las carreteras. El P valor 0,11 no muestra valor de significación en relación al nivel de inseguridad alimentaria. Incluso al no poseer ningún tipo de cosecha, algunas familias presentan inseguridad alimentaria severa.

A la seguridad alimentaria, favorecen de forma significativa los esfuerzos hacia la conformación de una agricultura local sostenible. De acuerdo a la FAO, la pérdida de alimentos tiene un gran impacto en la seguridad alimentaria de las personas, en el desarrollo económico y en el medio ambiente. Las pérdidas post-cosecha se ubican entre el 15 y hasta el 50% de la producción, debido a causas como la recolección en el momento incorrecto, exposición excesiva a la lluvia, la sequía entre otros. Las pérdidas en las etapas de post-cosecha y comercialización también son graves; esto se debe tanto al deterioro de los cultivos temporales en los climas calientes y húmedos de muchos países en desarrollo (32).

Tabla 13. Nivel de Inseguridad Alimentaria y Valor mensual que destina a la compra de alimentos

VALOR MENSUAL QUE DESTINA A LA COMPRA DE ALIMENTOS					
NIVEL DE INSEGURIDAD	Menos de 25 dólares	De 26 a 50 dólares	De 51 a 100 dólares	De 101 a 200 dólares	Total
Leve	1	26	32	2	61
Moderada	0	6	3	0	9
Severa	1	3	0	0	4
Seguridad alimentaria	0	2	4	0	6
Total	2	37	39	2	80

Fuente 19. ELCSA y Encuesta de disponibilidad de alimentos, Peñaherrera, Imbabura, 2019

En la tabla 13, podemos observar que al cruzar variables como inseguridad alimentaria y valor mensual que destinan a la compra de alimentos, la mayoría de las familias se encuentran con inseguridad alimentaria leve. Divido a que el dinero invertido para la compra de alimentos mensualmente es casi adecuado para satisfacer sus necesidades. Sin embargo, hay familias que se dedican a la agricultura y crianza de animales que lo destinan también para consumo propio. El P valor 0,11 no muestra un nivel de significancia en relación al nivel de inseguridad alimentaria. Pero en mínima proporción existen familias con inseguridad alimentaria severa, esto se debe principalmente por el número de habitantes por hogar donde la ingesta de alimentos no es suficiente. Además, en el centro poblado de Peñaherrera suelen practicar el trueque o venta de productos producidos en la zona.

Según una investigación realiza en Ecuador Encuesta Condiciones de Vida (ECV), Carla Calero, menciona que el 8,7% de los hogares ecuatorianos no acceden a una canasta básica que resguarde los requerimientos calóricos mínimos. Otro problema clave es la mala distribución al adquirir alimentos. Para el 2006, por ejemplo, el gasto promedio en alimentos del 10% más rico (219,9USD) era cinco veces más que el gasto del 10% más pobre (43,1 USD) (4).

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- La mayoría de la población jefe de hogar es de sexo masculino, de etnia mestiza siendo el valor mayormente representativo, el nivel de instrucción académica que prevalece es secundaria completa. Además, que los hogares están conformados generalmente por personas adultas. Siendo su fuente de trabajo principal la agricultura, seguido de los quehaceres domésticos y jornalero. Principalmente se presentan estas características por ser una zona rural donde sobresale más la tendencia a la producción agrícola.
- Las familias de la parroquia de Peñaherrera que se encuentran conformadas por personas adultas tienden a tener mayor seguridad alimentaria que las familias con menores de edad; a pesar de eso ambas estructuras de hogar presentan inseguridad alimentaria leve, con mayor prevalencia los conformados por menores de 18 años.
- El destino de la gran parte del uso de tierras se lo dedica al cultivo, sembrando mayormente fréjol de diversas variedades, maíz y granadilla, utilizando abonos químicos y naturales para su crecimiento, destinándolo tanto para consumo propio como para la venta. La falta de riego seguro y plagas afecta negativamente a los agricultores, dañando parte de la producción y cosecha. Además, se abastecen de varios alimentos de comerciantes minoristas por la localización de donde viven; por otro lado, algunas familias se dedican a la producción pecuaria que la destinando al consumo propio y venta.
- El nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos en la parroquia de Peñaherrera es bajo, se utilizó varias preguntas de la encuesta de disponibilidad, con el fin de comparar si hay o no relación con la inseguridad alimentaria. Además, el P valor con significancia es el de uso de la tierra apto para el cultivo, el cual si se relaciona para que haya inseguridad alimentaria en las familias encuestadas.

5.2. Recomendaciones

- Es importante determinar las características sociodemográficas no solo en hogares donde el encuestado sea jefe de hogar, incluir a cualquier miembro de la familia que este en facultad de responder apropiadamente.
- Es indispensable que el encuestador aplique el instrumento de manera que sea de fácil comprensión, de manera que los resultados sean afines al estudio.
- El apoyo al agricultor debería aumentar en gran medida, donde los organismos como la junta parroquia y afines sean los responsables de capacitaciones e incentivos al agricultor para fomentar producciones estables y factibles a corto y mediano plazo.
- Desarrollar investigación sobre el impacto de las dimensiones de la seguridad en esta parroquia de manera que se vean reflejados datos que contribuyan a la creación de estrategias por parte de organismos parroquiales enfocados a mejorar la calidad y bienestar de las familias que la conforman.

BIBLIOGRAFÍA

1. FAO. [Online]; 2011. Acceso 6 de Marzode 2019. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>.
2. FAO , OPS , WFP , UNICEF. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2018 Santiago; 2018.
3. FAO , FIDA , OMS , PMA , UNICEF. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía Roma; 2019.
4. León CJC. Seguridad alimentaria en Ecuador desde un enfoque de acceso a alimentos. 1st ed. Quito: FLACSO: Abya-Yala; 2011.
5. Castell GS, De la Cruz JN, Rodrigo CP, Aranceta J. Escalas de evaluación de la inseguridad alimentaria en el hogar. Rev. Española de Nutrición Comunitaria. 2015; 21(1).
6. Crespo MER, Pérez MMG. Un acercamiento a la gestión de la Seguridad Alimentaria y Nutricional desde los gobiernos locales. Rev. Cooperativismo y Desarrollo. 2014; 2(2).
7. Naciones Unidas. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe Santiago; 2016.
8. FAO. Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria. [Online]; 2011. Acceso 16 de Marzode 2019. Disponible en: <http://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>.
9. Alvear J, Bermúdez K, Burgos S, Córdor CC, Critician P, Fabara C, et al. Los eslabones de la seguridad y la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación - Marco conceptual. En Ortega J, editor. Seguridad alimentaria y nutricional en el Ecuador, construyendo la soberanía alimentaria. Quito: Aries; 2009. p. 16-17.

10. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Dimensiones de la seguridad alimentaria : Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto. 1st ed. México: CONEVAL; 2010.
11. Maetz M. La faim expliquée? [Online]; 2015. Acceso 16 de Marzode 2019. Disponible en: http://lafaimexpliquee.org/La_faim_expliquee/Seguridad_alimentaria_files/Seguridad%20alimentaria%20SPANISH.pdf.
12. Comisión técnica de consumo, Nutrición y Salud Alimentaria. Conferencia Plurinacional e Intercultural de soberanía Alimentaria. [Online]; 2013. Acceso 16 de Marzode 2019. Disponible en: <http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/04/Propuesta-Ley-Consumo-Final.pdf>.
13. LORSA. Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria. [Online]; 2010. Acceso 16 de Marzode 2019. Disponible en: <https://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf>.
14. Bermeo FE. Seguridad Alimentaria, Responsabilidad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales. 1st ed. Quito-Ecuador: Abya-Yala; 2015.
15. Balbi L. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. [Online]; 2010. Acceso 29 de Marzode 2019. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/ministerio/pags/exposiciones/Alimentacion_Mundial/www/liliana_balbi/intervencion_liliana_balbi.pdf.
16. FAO. [Online]; 2011. Acceso 29 de Marzode 2019. Disponible en: <http://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/>.
17. FAO. World food summit. [Online].; 1996. Acceso 29 de Marzo de 2019. Disponible en: <http://www.fao.org/3/w3613e/w3613e00.htm>.

18. FAO. [Online]; 2011. Acceso 16 de Marzode 2019. Disponible en: <http://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/>.
19. Sagall AM, Álvarez MC, Quiñonez HM, Escamilla RP. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. [Online]; 2012. Acceso 29 de Marzode 2019. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>.
20. Castell GS, Cruz JNdl, Rodrigo CP, Aranceta J. Escalas de evaluación de la inseguridad alimentaria en el hogar. Rev. Española de Nutrición Comunitaria. 2015; 21(1).
21. Silva JLC, Sánchez JAP, Sánchez AP. La Escala Latinoamericana y del Caribe sobre Seguridad Alimentaria (ELCSA): Una herramienta confiable para medir la carencia por acceso a la alimentación. Rev. Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas. 2017; 6(11).
22. Quiñonez HM, Samayoa L. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. [Online]; 2011. Acceso 16 de Marzode 2019. Disponible en: https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/12/13328840369830/af-inseguridad_alimentaria.pdf.
23. Pedraza DF. Disponibilidad de alimentos como factor determinante de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus representaciones en Brasil. Rev. Scielo. 2005; 18(1).
24. FAO. Cambio climático y seguridad alimentaria y nutricional América Latina y el Caribe. 2nd ed. Khamis M, editor. Santiago; 2018.
25. Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Peñaherrera. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial GAD Peñaherrera Cotacachi; 2015.
26. Rosso M, Wicky M, Nessier M, Meyer R. Inseguridad alimentaria en la ciudad de Santa Fe: percepción de los ciudadanos. Rev. Salud Colectiva. 2015; 11(2).

27. Mundo V, Méndez I, Shamah T. Caracterización de los hogares mexicanos en inseguridad alimentaria. Rev. Centro de Investigación en Nutrición y Salud. 2014; 56(1).
28. Castillo SD, Patiño G, Herrán Ó. Inseguridad alimentaria: variables asociadas y elementos para la política social. Scielo. 2012; 32(545-56).
29. FAO. El estado mundial de la agricultura y la alimentación. [Online], Roma; 2013. Acceso 20 de Octubre de 2019. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i3300s.pdf>.
30. CEPAL , BID , FAO , CGIAR/CCAFS , PROGRESAN , INCAP. Cambio climático y seguridad alimentaria y nutricional en Centroamérica y la República Dominicana: Propuestas metodológicas. 3rd ed. Cota R, Gerardo R, editores. Mexico; 2018.
31. Cortés GP, Carrasco IG. OXFAM. [Online]; 2013. Acceso 20 de Octubre de 2019. Disponible en: <http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/cd2/index/assoc/io0074.dir/io0074.pdf>.
32. FAO. Pérdida y desperdicio de alimentos en el mundo – Alcance, causas y prevención Roma; 2012.
33. Triana MAM. La seguridad alimentaria en Colombia Cambios y vulnerabilidades. Universidad Central ed. Rivera HS, editor. Bogotá: ucentral; 2016.
34. Saavedra EO. Soberanía y seguridad alimentaria en Bolivia: Políticas y estado de la situación. La Paz: Printed in Bolivia; 2009.
35. Gobierno de El Salvador. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 1st ed. Gobierno de El Salvador (, editor. San Salvador; 2011-2015.

36. FAO , FIDA , UNICEF , PMA , OMS. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición FAO , editor. ROMA; 2018.
37. CELAC. Plataforma de seguridad alimentaria y nutricional (SAN). [Online]; 2010. Acceso 06 de Marzode 2019. Disponible en: <https://plataformacelac.org/es/derecho-alimentacion/ecu>.

ANEXOS

Anexo 1. Toma de datos sociodemográficos



Anexo 2. Aplicación de la Encuesta de Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)



Anexo 3. Toma de datos sobre la disponibilidad de alimentos en las familias





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

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado participante;

La presente investigación es conducida por la tesista Chandi Andrango Fernanda Maribel, estudiante de la carrera de Nutrición y Salud Comunitaria de la Universidad Técnica del Norte.

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

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

Le agradecemos por su valiosa colaboración

FECHA: _____

NOMBRE: _____

FIRMA DEL ENTREVISTADO/A

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



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

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

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	Edad	Menor de 18 años ____ 19 a 30 años ____ 31 a 59 años ____ 60 o más años ____
2.4	¿Cuántas personas viven en el hogar?	Nº personas _____



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

2.5	¿Cuántas personas menores de 18 años viven en este hogar?	Nº menores 18 años _____
2.6	Estado civil del jefe del hogar	Unión libre____ Casado/a____ Separado/a____ Divorciado/a____ Viudo/a____ Soltero/a ____
2.7	Nivel de instrucción del jefe de hogar	Ninguno____ Primaria incompleta____ Primaria completa____ Secundaria incompleta____ Secundaria completa ____ Superior incompleto ____ Superior completo
2.8	Ocupación del jefe de hogar	QQ.DD____ Agricultor_____ Empleado/Publico_____ Empleado/privado_____ Jornalero_____ Estudiante_____ No trabaja_____
2.9	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 - Ecuador

ESCALA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA –ELCSA-		
1	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, ¿Alguna vez usted se preocupó de que los alimentos se acabaran en su casa?	Sí 1 No 0
2	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, ¿alguna vez en su casa se quedaron sin nada de comer?	Sí 1 No 0
3	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, ¿Alguna vez en su casa dejaron de tener una buena comida, sana y nutritiva?	Sí 1 No 0
4	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras ¿Alguna vez usted o algún adulto en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?	Sí 1 No 0
5	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?	Sí 1 No 0
6	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa comió menos de lo que debía comer?	Sí 1 No 0
7	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa sintió hambre pero no comió?	Sí 1 No 0
8	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	Sí 1 No 0
<p>¿En su casa viven personas de 0 a 18 años?</p> <p>SI 1 -- CONTINUAR CUESTIONARIO</p> <p>NO 0 --- FINALIZAR CUESTIONARIO</p>		
9	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa dejó de tener una buena comida, sana y nutritiva?	Sí 1 No 0
10	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?	Sí 1 No 0



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

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



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

**ENCUESTA APLICADA PARA DETERMINAR LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS
EN LAS FAMILIAS**

PARTE 1: PRODUCCIÓN INTERNA									
1. ¿Posee usted algún terreno?	SI				NO (Pase a la parte 2- Comercialización)				
2. El terreno es:	Propio		Arrendado		Prestado		Anticresis		
3. Dedicar el terreno a:	Cultivo		Ganadería				Otros: ¿cuál?		
4. ¿Siembra usted algún tipo de alimento?	NO ____			SI ____					
5. ¿Qué tipo de alimentos siembra?	Granos y cereales - maíz, arroz, trigo, cebada - ____ Tubérculos ____ Hortalizas ____ Frutas ____ Otros ____								
6. Destina los alimentos producidos para	Consumo propio		Venta		Semilla		Otros: ¿Cuál?		
7. Usted produce:	Un solo producto				Dos o más productos				
8. ¿Cuenta con riego para sus terrenos?	Si				NO (Pase por favor a la pregunta 11)				
9. ¿Qué tipo de riego utiliza?	Aspersión		Goteo		Manguera		Acequia		Canal
10. ¿De dónde proviene el agua?	Vertientes		Pozos			Ríos		Tubería	
11. ¿Utiliza abonos para su cultivo?	Si				No				
12. ¿De qué tipo?	Naturales				Químicos				
¿Posee usted algún tipo de animal?	SI				NO				
Destino de la producción pecuaria:	Ovino _____ Porcino _____								



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

	Vacuno _____ Avícola _____ Cuy _____ Piscícola _____				
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____				
5. ¿Cuál de estas formas utiliza para conservar sus alimentos?	Refrigeración____ Congelación____ Salado____ Ahumado____ Recipiente de barro (granos secos) ____				
PARTE 4: PÉRDIDAS POSTCOSECHA					
1. ¿Se le daña la cosecha?	SI _____ NO _____				



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

2. ¿Cuáles la causa principal del por qué se le daña la cosecha?	Plagas (bichos, insectos, ratas, pájaros, etc.) ____ Sobre maduración ____ Heladas ____ Sequías ____ Inundaciones ____
3. ¿Cuáles el producto que más se le daña después de cosecharlo?	Frutas ____ Verduras ____ Leguminosas ____ Tubérculos ____ Cereales ____ ¿Otro? ¿Cuál? ____
4. ¿De qué manera protege los alimentos cosechados de las plagas?	Plásticos ____ Cajas de cartón ____ Cajas de madera ____ Lonas ____ Baldes ____ Canastas ____
5. ¿Tiene dificultad para sacar los alimentos por las carreteras en mal estado?	SI ____ NO ____
PARTE 5: CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS	
¿Cuál es su situación financiera?	Menor de salario básico _____ Un salario básico _____ Mayor al salario básico _____
¿Existe algún tipo de programa de donación de alimentos?	Si _____ Cuál _____ No _____
¿Existe algún tipo de programa de incentivo al agricultor?	Si _____ Cuál _____ No _____
¿Recibe algún apoyo	



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

social?	Bono _____ Programas de donación de alimentos _____ Programas de incentivo al agricultor _____
¿Cuál es el valor mensual dedicado a los alimentos?	Menor de 25 dólares _____ 26 a 50 dólares _____ 51 a 100 dólares _____ 101 a 200 dólares _____ 200 o más _____

Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS.pdf (D60835804)
 Submitted: 12/11/2019 10:20:00 PM
 Submitted By: marychandi18@gmail.com
 Significance: 8 %

Sources included in the report:

TRABGRADO2 CABASCANGO GUADALUPE.docx (D55460140)
 TESIS + RESULTADOS.docx (D55425931)
 TESIS INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS.pdf (D55426630)
 TESIS 15.docx (D55425876)
 TESIS 1.docx (D55426369)
 TESIS LUNA CRISTINA.pdf (D56329797)
 Mayra Quilumbango Tesis Inseguridad Alimentaria.pdf (D54218086)
https://www.researchgate.net/publication/286523211_Inseguridad_alimentaria_en_la_ciudad_de_Santa_Fe_percepcion_de_los_ciudadanos
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=52065>
<http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
<http://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/>
<http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>
<http://www.fao.org/3/a-i3300s.pdf>
<https://docplayer.es/amp/153947462-Pontificia-universidad-catolica-del-ecuador-facultad-de-enfermeria-carrera-de-nutricion-humana.html>
<https://docplayer.es/22821520-Pontificia-universidad-catolica-del-ecuador-facultad-de-enfermeria-carrera-de-nutricion-humana.html>
https://www.undp.org/content/dam/el_salvador/docs/%C3%9Altimas%20publicaciones/UNDP_SV_Seguridad%20Alimentaria.compressed.pdf

Instances where selected sources appear:

33

(Firma) 

MSc. Silva Encalada Carlos Mauricio

C.C: 1001773926