



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 GARCÍA MORENO, COTACACHI, IMBABURA.

Tesis previo a la obtención del título de Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria

AUTORA: Cachiguango Maldonado Tanya Elisa

DIRECTORA DE TESIS: Msc. Claudia Amparo Velázquez Calderón

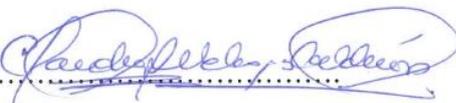
Ibarra, 2020

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

En calidad de directora de la tesis de grado INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA GARCÍA MORENO, COTACACHI, IMBABURA., presentada por la señorita: Tanya Elisa Cachiguango Maldonado, 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. Claudia Amparo Velásquez Calderón

C.C: 1002656153

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).....*Tania Cachiguango*.....

Tanya Elisa Cachiguango Maldonado

C.C.: 100414745-8



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

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

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

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

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1004147458		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Cachiguango Maldonado Tanya Elisa		
DIRECCIÓN:	Otavalo – Vía Selva Alegre km1		
EMAIL:	tanyaelisa0596@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062 930104	TELÉFONO MOVIL	0990341224
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	“INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA GARCÍA MORENO, COTACACHI, IMBABURA.”		
AUTOR (ES):	Cachiguango Maldonado Tanya Elisa		
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. Velásquez Calderón Claudia Amparo		

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Gufa: FCS – UTN

Fecha: Ibarra, 10 de febrero del 2020

Cachiguango Maldonado Tanya Elisa “INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA GARCIA MORENO, COTACACHI, IMBABURA” / Trabajo de Grado. Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

DIRECTORA: MSc. Claudia Amparo Velásquez Calderón

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

Fecha: Ibarra, 10 de febrero del 2020



MSc. Claudia Amparo Velásquez Calderón

Directora



Cachiguango Maldonado Tanya Elisa

Autora

DEDICATORIA

En primera instancia a Dios por ser un apoyo en los momentos difíciles, guiar mi camino hacia la culminación de la carrera, además de permitir que la familia este reunida de nuevo, para este momento.

De manera especial a mi madre quien ha sido un eje fundamental para culminar mis estudios, además de su amor incondicional, paciencia y esfuerzo brindado. No lo hubiera podido lograr sin su apoyo. También a mi hermana y mi padre por estar presentes día a día y ser parte de la formación de mis valores, por su apoyo y consejos.

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia agradezco a mi tutora de tesis Msc. Claudia Velázquez por la dedicación y tiempo para la realización del proyecto de investigación, quien fue una guía y soporte en este proceso de titulación.

También a la Universidad Técnica del Norte por haberme acogido en la casona universitaria, a la carrera de Nutrición y Salud Comunitaria y demás docentes de apoyo, por todos los conocimientos brindados.

ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS	iii
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 TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT	xii
TEMA	xiii
CAPÍTULO I.....	14
1. Problema de la Investigación	14
1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.2. Formulación de problema	16
1.3. Justificación	16
1.4. Objetivos.....	17
1.5. Preguntas de investigación.....	17
CAPÍTULO II	18
2. Marco Teórico	18
2.1. Antecedentes de la seguridad alimentaria.....	18
2.2. Seguridad alimentaria en el Ecuador	19
2.3. Marco conceptual de la inseguridad alimentaria	19
2.4. Factores condicionantes de la inseguridad alimentaria.....	19
2.5. Grupos más vulnerables a la inseguridad alimentaria	20
2.6. Inseguridad alimentaria familiar	21
2.7. Factores de protección de la Salud	23
2.8. Factores de riesgo en la salud	23

2.9. Requerimientos nutricionales	24
2.10. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)	25
2.11. Componentes de la inseguridad alimentaria	27
2.12. Situación geográfica de la Parroquia García Moreno	29
2.13. Derecho a la alimentación según la Constitución de la República del Ecuador	30
2.14. Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaría	30
CAPÍTULO III	32
3. Metodología de la Investigación	32
3.1. Diseño de la investigación	32
3.2. Tipo de la investigación	32
3.3. Localización y ubicación del estudio	32
3.4. Población	32
3.5. Variables	33
3.6. Operacionalización de variables	33
3.7. Técnicas e instrumentos	39
3.8. Análisis de datos	40
CAPÍTULO IV	41
4. Análisis e interpretación de resultados	41
4.1. Datos sociodemográficos	41
4.2. Escala latinoamericana y caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA)	43
4.3. Disponibilidad de alimentos	47
CAPÍTULO V	61
5. Conclusiones y recomendaciones	61
5.1. Conclusiones	61
5.2. Recomendaciones	62
BIBLIOGRAFÍA	64
ANEXOS	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características sociodemográficas del jefe de hogar de las familias de la Parroquia García Moreno	41
Tabla 2 Nivel de inseguridad alimentaria en las familias compuestas por personas mayores de 18 años.	43
Tabla 3 Nivel de inseguridad alimentaria en las familias compuestas por personas menores de 18 años	44
Tabla 4 Producción interna de las familias de la Parroquia García Moreno.....	47
Tabla 5 Comercialización interna de las familias de la Parroquia García Moreno....	50
Tabla 6 Reserva de alimentos de las familias de la Parroquia García Moreno.....	51
Tabla 7 Perdidas pos-cosecha de las familias de la Parroquia García Moreno.....	53
Tabla 8 Características económicas de las familias de la Parroquia García Moreno.	55
Tabla 9 Nivel de inseguridad alimentaria y uso de la tierra.....	56
Tabla 10 Nivel de inseguridad alimentaria y estado de las vías	57
Tabla 11 Nivel de inseguridad alimentaria y sequias en el sector	58
Tabla 12 Nivel de inseguridad alimentaria y daño a la cosecha	59
Tabla 13 Nivel de inseguridad alimentaria y economía familiar	60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Nivel de inseguridad alimentaria según composición familiar de acuerdo a la encuesta ELCSA	46
--	----

RESUMEN

INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LA PARROQUIA GARCÍA MORENO, COTACACHI, IMBABURA.

Autora: Tanya Elisa Cachiguango Maldonado

Correo: tanyaelisa0596@gmail.com

La investigación tuvo como objetivo medir el nivel de inseguridad alimentaria e identificar la disponibilidad de alimentos de las familias de la Parroquia García Moreno. Es un estudio de tipo descriptivo, transversal; la población estuvo compuesta por 86 familias. Abarca las características sociodemográficas, el nivel de inseguridad alimentaria mediante la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria y una encuesta sobre la disponibilidad de alimentos donde se abordó cinco subtemas: producción interna que trata sobre el uso de la tierra y producción pecuaria; la comercialización interna con información sobre la obtención directa de alimentos para el consumo; la reserva de alimentos enfocada en la forma de conservar los alimentos del medio externo; la pérdida pos cosecha que trata sobre las causas de daño y medios de protección de la cosecha y expendio y las características económicas de la familia. Los resultados arrojaron que, en las familias compuestas por personas adultas se da un nivel de inseguridad alimentaria moderada 12%, severa 9%, leve 5% y seguridad alimentaria 8%; mientras que en las familias compuestas por personas adultas y menores de 18 años se obtuvo un nivel de inseguridad alimentaria leve 28%, moderada 24% y severa 14%. Se conoció que la disponibilidad de alimentos condiciona el nivel de seguridad alimentaria, la dificultad de adquirir alimentos en cantidades suficientes debido a la falta de empleo, acceso a la tierra, monocultivo, escaso sistema de riego, cambios climáticos, estado de las vías, nivel socioeconómico y muchos otros, influyen de manera directa en la cantidad de la ración alimentaria por cada familia. Concluyendo que se debe priorizar la atención para las zonas rurales.

Palabras clave: inseguridad alimentaria, seguridad alimentaria, disponibilidad de alimentos, encuesta ELCSA.

ABSTRACT

FOOD INSECURITY AND FOOD AVAILABILITY IN GARCÍA MORENO
PARISH, COTACACHI, IMBABURA.

Author: Tanya Elisa Cachiguango Maldonado

Email: tanyaelisa0596@gmail.com

The research is aimed to measure the level of food insecurity and identify the food availability of the families of García Moreno Parish. It is a descriptive, cross-sectional study. The population was made up of 86 families. It covers sociodemographic characteristics, the level of food insecurity through the Latin American and Caribbean Food Security Scale and a survey on the availability of food where five sub-themes were addressed: internal production that deals with land use and livestock production; internal marketing with information on the direct obtaining of food for consumption; the food reserve focused on how to conserve food from the external environment; the post-harvest loss that deals with the causes of damage and means of protection of the harvest and sale and the economic characteristics of the family. The results showed that, in families composed by adults there is a level of moderate food insecurity 12%, severe 9%, mild 5% and food security 8%; while in families composed by adults and people under 18, a level of food insecurity was obtained mild 28%, moderate 24% and severe 14%. It was known that the availability of food conditions the level of food security, the difficulty of acquiring food in sufficient quantities due to lack of employment, access to land, monoculture, poor irrigation system, climatic changes, road conditions, level socio-economic and many others, directly influence the amount of food ration for each family. Concluding that attention should be prioritized for rural áreas.

Keywords: food insecurity, food security, food availability, ELCSA survey.



TEMA

INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS
DE LA PARROQUIA GARCÍA MORENO, COTACACHI, IMBABURA.

CAPÍTULO I

1. Problema de la Investigación

1.1. Planteamiento del problema

La subalimentación y la inseguridad alimentaria parecen estar en aumento en casi todas las regiones de África, así como en América del Sur, los indicios de hambre y la inseguridad alimentaria atribuida a la inestabilidad en las regiones dominadas por conflictos, fenómenos climatológicos y desaceleración económica (1).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, en el año 2009, aproximadamente 1.020 millones de personas alrededor del mundo, sufrían de hambre y subnutrición, y de forma particular en la zona de América Latina y el Caribe, se estableció una relación entre la presencia de inseguridad alimentaria con el bajo poder adquisitivo de las personas, afectando así el acceso continuo a los alimentos (2).

En el marco de Ecuador, uno de los principales problemas para lograr un nivel óptimo de seguridad alimentaria, está condicionado por la imposibilidad de los hogares ecuatorianos al acceso oportuno de una canasta básica de alimentos, aun cuando el crecimiento porcentual de la producción agrícola es superior (4,9%) al de la población (1,5%), existe una cadencia de hogares ecuatorianos (8,7%) que no cuentan con los medios para acceder a la cantidad suficiente de alimentos que cubran las necesidades mínimas (2).

La situación de Ecuador en la región Sierra, se ha visto disminuida en relación a su autosuficiencia en materia de producción de alimentos y productos agrícolas, al mismo tiempo que persiste el problema de la malnutrición en grandes sectores urbanos de la población. Siendo conveniente se logre una mayor autosuficiencia alimentaria posible sobre la base de sus propios recursos, dado que se trata de un aspecto estratégico que hace relación al derecho humano de la sobrevivencia de los pueblos y las personas (3). Probablemente no todas las provincias del país estén en condiciones de ser autosuficientes alimentariamente, de ahí que sea necesario buscar

complementar economías y procesos productivos alimentarios, sobre la base de las potencialidades (dotación de recursos), la capacidad humana e infraestructura existente (4).

Con base en el enfoque de la inseguridad alimentaria con características de disponibilidad de alimentos, la Parroquia García Moreno como parte de la población rural no cuenta con recursos económicos de forma permanente, debido a que las principales actividades económicas son de carácter no remunerado como la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con un 70.99%, seguido del comercio al por mayor y menor con 5.17% y explotación de minas y canteras con 4.38% ; en cuanto al nivel de instrucción académica superior se registra el 2.78% (hombres) y 3.15% (mujeres); además de existir un 11.4% de personas que no saben leer ni escribir en la edad comprendida de 10 años a más, fenómeno que ha orientado a la migración de hombres en busca de empleo y a mujeres asumir roles en el cuidado familiar y la casa, disminuyendo la población económicamente activa y por ende el acceso limitado a la canasta básica (5).

Cabe destacar que la poca disponibilidad de recursos hídricos, el estado de ciertas infraestructuras, esenciales para la productividad, y la presencia de anomalías climáticas como las intensas lluvias, agudizan aún más el acceso limitado a educación, nutrición, empleo, servicios básicos, atención en salud, y el acceso a crédito o capacitación (6).

La Organización Mundial de la Salud, reporta que hace tres décadas, investigadores norteamericanos observaron que los niños que vivían en familias con bajos ingresos económicos no desarrollaban habilidades verbales y cognitivas adecuadas como aquellos que vivían en familias sin carencias; siendo el argumento principal que tal fenómeno estaba asociado a una inadecuada nutrición, en relación a deficiencia de proteínas y algunos micronutrientes esenciales para el desarrollo físico y cognitivo (7).

Dada la importancia de asegurar una disponibilidad continua de alimentos, viéndola como un componente principal en el desarrollo de los niños y demás personas en general y su influencia sobre el nivel de seguridad alimentaria lo convierte en un

aspecto relevante, a fin de difundir la adopción de una correcta proporción de alimentos consumidos con enfoque a corregir hábitos inadecuados que ponen en riesgo la salud.

1.2. Formulación de problema

¿Cuál es el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la Parroquia García Moreno, Cotacachi, Imbabura?

1.3. Justificación

La inseguridad alimentaria condiciona un nivel de vulnerabilidad en la población, ya que influye considerablemente en el acceso a los alimentos y por ende el nivel de disponibilidad. Garantizar la seguridad alimentaria en las zonas rurales, prioriza la producción agrícola local que a su vez sirve de alimento directo a la población, además de crear un espacio de comercio a fin de obtener ganancias económicas, por el cual se convierte en un imperativo, el impulsar el acceso de los y las pobladores al cultivo, el agua, las semillas, y a obtener sus recursos productivos.

Asegurar la disponibilidad continua de alimentos durante los primeros años de vida, contribuye de manera significativa para un adecuado crecimiento y desarrollo, siendo tal que, la adopción de hábitos alimenticios saludables a temprana edad ayuda a prevenir problemas de malnutrición como el sobrepeso y la obesidad; de igual manera problemas de subnutrición que derivan en desnutrición crónica, retardo del crecimiento, anemia, entre otros.

El promover sistemas alimentarios saludables y sostenibles que ligen agricultura, alimentación y nutrición y salud, fomenta la producción sostenible de alimentos frescos, seguros y nutritivos, asegurando su oferta, diversidad y el acceso a los mismos.

Con este trabajo de investigación se pretende aportar datos concretos que permitirán una caracterización de la población en estudio en relación al nivel de inseguridad alimentaria dado que existen pocas investigaciones de esta naturaleza, además servirá

para implementar a futuro programas de nutrición que permitan mejorar los estilos de vida, y la adopción de una alimentación nutritiva, variada y equilibrada en la zona.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

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

1.4.2. Objetivos Específicos

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

1.5. Preguntas de investigación

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

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la seguridad alimentaria

En el año de 1948 con la Declaración de los Derechos Humanos, se reconoce al alimento como eje central de bienestar humano, con esto se evidencia la preocupación de algunos gobiernos y regímenes internacionales por el tema alimentario. Es así que nace la importancia alimentaria, introduciendo el término de la seguridad alimentaria. Posteriormente con la firma del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en 1966, los Estados se comprometen a promover y respetar el derecho a una alimentación adecuada y velar por su plena garantía (8).

El concepto de seguridad alimentaria se clasifica en tres etapas: La primera desde 1974, que corresponde a la seguridad alimentaria nacional, centrada en la disponibilidad de suministros alimentarios suficientes a escala nacional; la segunda, va desde principios de los 80 y viene marcada por la seguridad alimentaria familiar, centrada en el acceso a los alimentos por parte de las familias pobres, la cual fue desarrollada por la "Teoría de las Titularidades" de Amartya Sen (1981); finalmente en la tercera etapa convergen elementos de las dos anteriores etapas (9).

La población mundial ha aumentado constantemente y en la actualidad la mayoría vive en zonas urbanas, no obstante la economía mundial no está creciendo de igual forma. El cambio climático y fenómenos externos han afectado la productividad agrícola, la producción de alimentos, todo ello supone cambios en el nivel de seguridad alimentaria, nutrición y salud (10).

A nivel mundial la tendencia de hambre para el año 2015 se situó a un nivel por debajo de 11%, lo que hace a África la región con la prevalencia de la subalimentación más elevada con un 20%; mientras que en América Latina y el Caribe la prevalencia se sitúa por debajo del 7% (10).

2.2. Seguridad alimentaria en el Ecuador

La seguridad alimentaria en el Ecuador está afectada por un modelo de producción que rompe el esquema de producción y consumo tradicional debido a la orientación preferente de cadenas productivas que alteran la biodiversidad y determina una producción de monocultivos, desencadenando en una disminución del consumo de leguminosas, tubérculos y frutas lo que afecta, el estilo de vida de la población por ende el consumo de una alimentación nutritiva. Eso demuestra que los indicios de desnutrición en el Ecuador se dan principalmente en provincias con población rural y en etnias indígenas (11).

2.3. Marco conceptual de la inseguridad alimentaria

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) existe seguridad alimentaria cuando: *“todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades y sus preferencias, a fin de llevar una vida activa y sana”*. En contraparte, la inseguridad alimentaria existe cuando *“la disponibilidad de alimentos nutricionalmente adecuados y sanos o la posibilidad de adquirir alimentos en formas socialmente aceptables, es limitada o incierta”* (12).

2.4. Factores condicionantes de la inseguridad alimentaria

2.4.1. Económicos

La inseguridad alimentaria se presenta cuando existen variaciones ocasionales, recurrentes o permanentes en el volumen de la oferta o demanda de alimentos, siendo estos insuficientes para cubrir las necesidades de la población. Los precios del mercado de los alimentos determinan el volumen de la producción, la oferta y la demanda en un país, siendo así que las personas consumen los alimentos en función de la elección racional que hace de los productos que se ofertan en el mercado y de su nivel de ingresos. A pesar de esto aun cuando existen ofertas, y los consumidores tienen bajos niveles de ingresos económicos, son incapaces de satisfacer las

necesidades básicas (13). La pobreza es indudablemente una causa de hambre, la falta de una nutrición adecuada, engloba situaciones relacionadas con las necesidades humanas como la alimentación, salud, educación, seguridad y trabajo decente (14).

2.4.2. Políticos

En relación al acceso y uso de la tierra, este se refiere a la incapacidad de un hogar y de sus miembros para disponer de suficientes alimentos a través de la producción propia, el intercambio, la transferencia de terceros o la compra. El uso se refiere a la preparación y el consumo adecuado de los alimentos, así como a la capacidad de almacenamiento apropiado (9).

2.4.3. Ambientales

El cambio climático juega un papel de suma importancia debido a la vulnerabilidad que crea. Durante la implementación del proyecto FORECCSA : Fortalecimiento de la Capacidad Resiliencia de las Comunidades ante los efectos adversos del cambio climático con énfasis en seguridad alimentaria y consideraciones de género, llevado a cabo por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Programa Mundial de Alimentos de Naciones Unidas en el Ecuador 2014; se define qué; los principales medios de vida dependen del clima, tanto como la producción agrícola (uso potencial del suelo) como la producción pecuaria de pequeña y mediana escala. Siendo también que la poca disponibilidad de recursos hídricos y la inestabilidad de ciertas infraestructuras esenciales para la productividad como los caminos, reservorios, canales de riego, agudizan la precariedad social, inequidad y pobreza, que se ven reflejados en índices bajos de nutrición (15).

2.5. Grupos más vulnerables a la inseguridad alimentaria

Los grupos más expuestos a la Inseguridad Alimentaria son los que figuran en cualquier lista de "desposeídos".

- Campesinos pobres con producción marginal o inadecuada de alimentos.
- Núcleos familiares con mujeres al frente.

- Núcleos familiares con gran número de integrantes.
- Núcleos familiares situados en áreas ecológicamente desventajosas.
- Núcleos familiares con ingresos muy bajos para permitir el acceso a suministros de alimentos adecuados en calidad y cantidad.

Los niños en los primeros años de la vida son los más vulnerables a la inseguridad alimentaria y a los riesgos nutricionales como lo indican las tendencias de mortalidad. Un elemento fundamental está en la capacidad de las mujeres para prestar cuidados alimentarios, lo cual está en íntima relación con el tiempo disponible, los conocimientos nutricionales, el control de los recursos del hogar y la existencia de determinados bienes de consumo y de servicio. Las mujeres de los hogares pobres son más susceptibles al deterioro de los ingresos y su volumen de trabajo se ve más afectado por situaciones tales como, condiciones precarias de salud, empeoramiento de los precios y dificultad de acceso a los servicios (16).

2.6. Inseguridad alimentaria familiar

En el ámbito individual y familiar la inseguridad alimentaria es un reflejo de la falta de acceso suficiente a los alimentos, y aquí encontramos la relación entre la seguridad alimentaria nacional y la seguridad alimentaria familiar que representa una de las cuestiones más difíciles e importantes que deben resolver los gobiernos de todos los países, problema que se agrava más por el hecho de que el acceso suficiente de los hogares a los alimentos es condición necesaria pero no suficiente para que todos los miembros del hogar tengan una alimentación suficiente y mejoren su estado nutricional ya que el estado nutricional de cada miembro de la familia depende de que se cumplan dos condiciones más: cuidados adecuados y adecuada prevención y control de las enfermedades (17).

Así, para el logro de la seguridad alimentaria familiar esta debe ser ubicada en un contexto amplio que muestre los diversos niveles organizativos en los cuales la seguridad alimentaria puede enfocarse y las obligaciones estatales definirse; estos niveles son: el nivel global, nacional, comunitario o regional, familiar e individual pudiendo destacar y evaluar los componentes o factores de la seguridad alimentaria

los cuales a su vez están influenciados por una diversidad de factores posibles de usar como indicadores que hacen que la seguridad alimentaria tenga que ser analizada desde un entorno socioeconómico y político (17).

2.6.1. Factores interrelacionados, determinantes de la inseguridad alimentaria y el bienestar nutricional familiar

Suficiencia de alimentos a través del mercado y de otros canales

La disponibilidad de alimentos en los hogares requiere que éstos estén disponibles en los mercados locales, para lo cual es necesario que exista la producción, la acumulación de existencias y el comercio internacional de alimentos; un fallo en cualquiera de estos eslabones contribuye a la Inseguridad Alimentaria (16).

Vinculación entre la nutrición y la agricultura familiar

Los huertos familiares de las zonas rurales y urbanas son un complemento esencial de la producción comercial de alimentos en la medida en que su fácil acceso permita producir diversos cultivos y criar varios tipos de ganado menor, lo cual ofrece una mayor posibilidad de mejorar la disponibilidad y consumo de alimentos en el hogar (18).

La seguridad alimentaria nutricional en las familias está mediada por relaciones mercantiles; ya que es en la esfera doméstica donde se producen y consumen bienes y servicios alimentarios que contribuyen al bienestar individual y social de los miembros (19).

La capacidad o acceso de los hogares para adquirir los alimentos disponibles en el mercado y otras fuentes

Depende de los niveles de ingresos y de los precios y de la infraestructura de mercado y carreteras. Dado la fragilidad de muchas economías rurales, los problemas con la accesibilidad (sistemas inadecuados de comercialización, distribución), pueden ocasionar serias afectaciones nutricionales. El acceso insuficiente de los hogares a los alimentos puede ser crónico, debido a la pobreza, o transitorio, debido a

malas cosechas, mal año ganadero, pérdida el empleo, problemas de importación, desastres naturales (16).

Estabilidad de los suministros y acceso

Es importante tener una adecuada infraestructura de mercado para garantizar la estabilidad de los suministros, al igual que la capacidad de almacenamiento que afecta tanto la Seguridad Alimentaria en el ámbito nacional como local y familiar. La estabilidad de la producción y de los precios debe existir entre las diferentes zonas (16).

2.7. Factores de protección de la Salud

Son características o condiciones biológicas, psicológicas, conductuales o sociales cuya presencia facilita el desarrollo, permite la expresión de potencialidades y bloquea o disminuye el impacto de algunos factores de riesgo en el individuo y en la familia, pudiendo ser (20):

- Estructurales: que implica las amplias redes sociales y familias de apoyo, nivel sociocultural adecuado, nivel de escolaridad, vivienda adecuada, integración a subsistemas mayores, estabilidad y satisfacción laboral, y necesidades vitales y de recreación (20).
- Funcionales: como subsistemas familiares abiertos (comunicación directa, reglas claras y flexibles, estilo de comunicación niveladora, desarrollo de los miembros de la familia), expresión de afecto y reconocimiento mutuo, sentido de pertenencia, optimismo, autoestima alta de los miembros de la familia, buen sentido del humor (20).

2.8. Factores de riesgo en la salud

Son las características o condiciones biológicas, psicológicas, conductuales o sociales cuya existencia en los individuos o familias, incrementa la probabilidad de presentar complicaciones en su salud (20).

Como lo son los riesgos biológicos en donde se menciona situaciones como vacunación incompleta, personas con mal nutrición, personas con enfermedad

crónica recurrente, embarazadas con problemas de Salud, personas con discapacidad, personas con problemas mentales. Sumado los riesgos sanitarios como el consumo de agua insegura, mala eliminación de basura y excretas, impacto ecológico por industrias, animales intra domiciliarios y los riesgos económicos como la pobreza, desempleo, analfabetismo, desestructuración familiar, violencia, alcoholismo y drogadicción, hacinamiento (20).

2.9. Requerimientos nutricionales

Referente a la cantidad de energía y nutrientes necesarios para mantener un óptimo estado nutricional. Es importante mencionar que este debe ser individualizado dependiente de la edad, género y estado nutricional (21).

2.9.1. Edad pre escolar y escolar

Hace referencia a las edades comprendidas entre 1 a 10 años de edad. La distribución calórica debe ser de un 50-55% de hidratos de carbono (principalmente complejos y menos del 10% de refinados), un 30.35% de lípidos (origen vegetal y animal) y 15% de proteínas de origen animal y vegetal (22).

2.9.2. Adolescencia

La etapa de la adolescencia incluye desde los 10 años hasta los 18 años. Necesitando un aporte calórico de 45-65% de hidratos de carbono, los lípidos entre 25-35% y 20-30% de proteínas de alto valor biológico (23).

2.9.3. Adulthood

La adultez comprende entre las edades de 18 a 60 años, el tipo de dieta consumida es esencial para el mantenimiento de un peso saludable. De acuerdo con la OMS, la distribución calórica debe tener un aporte de 50-60% de hidratos de carbono, en cuanto a los lípidos un 25-30% y en proteínas 10-15% (24).

2.9.4. Adulto mayor

Comprende las edades de 65 años en adelante, siendo así que el aporte de hidratos de carbono es de 45-60%, lípidos 20-35% y el aporte proteico de 10-15% (25).

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

La ELCSA forma parte de los métodos cualitativos, para medir la seguridad alimentaria en el hogar, siendo un instrumento eficaz y con un alto grado de confiabilidad, debido al enfoque inclusivo y multisectorial (26).

2.10.1. Beneficios de la ELCSA

La aplicación práctica de la ELCSA obedece a varias razones, ya que permite una medición directa y necesaria que permite comprender el fenómeno de la seguridad alimentaria, es de bajo costo y de fácil aplicación, permite medir grados de severidad de la inseguridad alimentaria (leve, moderada y grave), además de que es un instrumento válido y confiable con un respaldo científico aplicado en el instrumento de apoyo (26).

2.10.2. Metodología Cualitativa de ELCSA

Se lleva a cabo mediante el desarrollo de cuatro etapas: 1) encuadre, 2) diagnóstico de la situación o de la realidad objeto de análisis, 3) identificación y análisis de las líneas de acción, y 4) plan de trabajo.

Encuadre

La validación de los conceptos clave y las preguntas de la ELCSA se debe realizar con actores sociales de diferentes contextos culturales. Estos pueden ser personas de la comunidad y/o investigadores, profesionales o técnicos que trabajen en el campo de la seguridad alimentaria y nutricional (26).

El perfil de las personas de la muestra, debe ser con edades adultas, de ambos sexos, responsables o conocedores de la dinámica de alimentación del hogar, diferente extracto socioeconómico, diferentes localidades de la población en estudio (26).

Diagnóstico de la situación o de la realidad objeto de análisis

Conocer el nivel de comprensión que tienen los diferentes actores sobre los conceptos clave que contiene la ELCSA y sobre el contenido de cada una de las 15 preguntas que la integran (26).

Identificación y análisis de las líneas de acción

En esta etapa se examina la viabilidad y conveniencia de cada una de las alternativas de acción identificadas y formuladas (26).

Plan de trabajo

La cuarta y última etapa tiene como objetivo estructurar y concertar el plan de trabajo, que llevará a la práctica del instrumento de apoyo para en lo posible acercarse a la realidad de la comunidad (26).

2.10.3. Clasificación de la (In) seguridad alimentaria

La ELCSA recolecta información abordada en 15 preguntas dividida en dos partes, la primera compuesta por 8 preguntas destinada a hogares compuestos por personas adultas y la segunda parte compuesta por 7 preguntas que hacen hincapié en los menores de 18 años que habitan en el hogar, siendo así un instrumento con respuesta dicotómicas como “sí” que equivale a 1 punto y “no” que representa 0.

Para realizar la clasificación del tipo de (In) Seguridad Alimentaria es necesario establecer cuatro grupos:

Seguridad Alimentaria: cuando el actor ha respondido “no” a todas las preguntas del instrumento (27).

Inseguridad Leve: cuando existe 1 o 3 respuestas afirmativas en hogares sin menores y de 1 a 5 en hogares con menores, donde se establece una percepción de incertidumbre, ansiedad y preocupación en torno al acceso a los alimentos (27).

Inseguridad Moderada: cuando se obtiene una respuesta afirmativa para hogares sin menores de 4 a 6 puntos y de 6 a 10 puntos en hogares con menores, en donde el hogar afronta situaciones de incertidumbre sobre la capacidad para obtener alimentos de forma habitual, y se ha visto obligado a reducir, en ocasiones la calidad o cantidad de alimentos debido a la falta de dinero u otros recursos (27).

Inseguridad Severa: hogares que han respondido afirmativamente 7 o 8 preguntas para hogares sin menores y 11 a 15 preguntas para hogares con menores, en donde es probable que se hayan quedado sin alimentos, con episodios de hambre, encontrándose situaciones extremas donde no ha existido alimentos por varios días, aquí se evidencia que el problema en relación a la cantidad de alimentos ha excedido la capacidad de proteger a los niños, asimismo, se encuentran familias con miembros que han dejado de comer el día entero (27).

2.11. Componentes de la inseguridad alimentaria

En 1996, La Cumbre Mundial sobre la Alimentación menciona que la definición de seguridad alimentaria está conformada por cuatro dimensiones: la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad (28).

2.4.1. Disponibilidad de alimentos

La disponibilidad de alimentos está relacionada con la oferta alimentaria, determinada por la producción, importación y exportación además del almacenamiento. Este pilar depende de la capacidad productiva interna ya que es la principal fuente de provisión de alimentos, por otra parte, el comercio permite obtener recursos económicos (28).

La disponibilidad de alimentos es un requisito esencial para garantizar la seguridad alimentaria y el bienestar nutricional de la población. Depende de la producción, principalmente en los países en desarrollo y, en las zonas rurales, específicamente de la producción para el consumo, en la cual juega un papel esencial la agricultura. La disponibilidad de alimentos, depende, además de la reducción de pérdidas post cosechas; de las políticas comerciales; el volumen de las importaciones

(principalmente en los países desarrollados) y exportaciones; de los precios internacionales de los alimentos; de la disponibilidad de divisas para importar alimentos, y de la disponibilidad de ayuda alimentaria (29).

2.11.1.1. Definición Conceptual

La disponibilidad de alimentos, es decir la oferta de los mismos, “*considera la cantidad, calidad y variedad, está sujeta a lo que sucede en la producción (prácticas productivas, condiciones ambientales, costo) y en la provisión (abastecimiento, transporte) que a su vez está condicionada por la ubicación geográfica, factores climáticos, distancias desde los centros de producción, entre otras*” (30).

El documento de seguridad alimentaria de la comunidad, menciona que la disponibilidad de alimentos se refiere a que tipo de alimentos puede encontrar un ser humano nivel local regional o nacional. Siendo a su vez determinada por la producción agrícola empleada para el autoconsumo y la comercialización (31).

2.11.1.2. Factores que inciden en la disponibilidad de alimentos

La disponibilidad de alimentos se ve afectada desde dos puntos, el primero a nivel nacional (como la producción y comercio interno, las importaciones y exportaciones, asistencia alimentaria, reserva de alimentos) y el segundo a nivel local (factores ecológicos, tipos de cosecha, manejo de cultivo, métodos de almacenamiento, roles sociales y transporte) (32).

Los factores determinantes son los siguientes:

- Producción interna de alimentos
- Comercio interno de alimentos
- Importaciones y exportaciones de alimentos
- Asistencia alimentaria externa
- Reserva de alimentos
- Perdidas post cosecha (32).

2.11.1.3. Crecimiento del valor de la producción agroalimentaria

El sector agroalimentario es fundamental para la seguridad alimentaria y nutricional, al ser el responsable fundamental de la oferta alimentaria que permite garantizar la dimensión de disponibilidad de la seguridad alimentaria y nutricional, el sector agropecuario, es un factor clave en el desarrollo económico, ayuda a reducir índices de subnutrición, además de ser un indicador de productividad en el sector (33).

2.11.2. Acceso a los alimentos

El acceso a los alimentos está relacionado con la forma en que las personas pueden obtener física y económicamente los alimentos, a través de ingresos salariales, producción para el consumo propio, apoyo de programas de transferencia o bono destinado a la compra de alimentos y alimentación escolar (28).

2.11.3. Utilización de alimentos

La utilización de los alimentos es el resultado de la calidad, cantidad y transformación de los alimentos consumidos, seguido de su absorción biológica e utilización de nutrientes reflejado en la salud (28).

En su marco conceptual se puede decir que es la consecuencia de una vida sana y activa, o el padecimiento de enfermedades o malnutrición determinada por tres factores: la seguridad alimentaria en el hogar, las prácticas de atención y alimentación y el entorno doméstico y servicios de salud (28).

2.11.4. Estabilidad de alimentos

La estabilidad es la garantía de disponibilidad, acceso y utilización de los alimentos para las personas y hogares durante todos los días, siendo que se tiene de forma fundamental alimentos de calidad y accesibles, que garantizan la nutrición (28).

2.12. Situación geográfica de la Parroquia García Moreno

La Parroquia García Moreno pertenece a la provincia de Imbabura, siendo una de las 8 parroquias rurales del Cantón Cotacachi, se ubica en la zona de Intag, a 78 km de la

Capital (Cotacachi) vía Apuela y 106 km de la capital Provincial (Ibarra) vía Apuela (5).

Tiene una extensión territorial de 682.4 km₂, influenciada por dos unidades bioclimáticas: húmeda subtropical (18 y 22°C) y húmeda temperada (12 y 18°C). El relieve determina una topografía relativamente inclinada que asciende desde los 283 a 3200 msnm (5).

Los límites actuales son al norte: Provincia de Esmeraldas (Cantón Eloy Alfaro, Parroquia Telembi y Parroquia Luis Vargas Torres); al sur con la Provincia de Pichincha (Cantón Quito, Parroquia Pacto, Parroquia Gualea, Parroquia Nanegal y Parroquia San José de Minas); al este con la Provincia de Imbabura (Cantón Cotacachi, Parroquia Peñaherrera), mientras que el sector oeste se encuentra en aclaratoria de límites con la comunidad de Barcelona (5).

2.13. Derecho a la alimentación según la Constitución de la República del Ecuador

En el capítulo segundo parte derechos del buen vivir en la sección primera Agua y alimentación:

Art. 12.- *“El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida”* (34).

Art. 13.-*“Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria”* (34).

2.14. Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria

En el Capítulo I, en relación al acceso al agua y a la tierra se menciona:

Art. 5.- 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. 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” (35).

Art. 6.- 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” (35).

CAPÍTULO III

3. Metodología de la Investigación

3.1. Diseño de la investigación

La investigación tuvo un diseño no experimental, ya que se observaron situaciones ya existentes no provocadas intencionalmente por el investigador. Según el periodo y la secuencia de estudio se realizó una investigación de corte transversal.

3.2. Tipo de la investigación

El estudio fue de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo y de comparación entre el nivel de inseguridad alimentaria con la disponibilidad de alimentos.

3.3. Localización y ubicación del estudio

La parroquia “García Moreno” ubicada en el cantón de Cotacachi, provincia de Imbabura.

3.4. Población

La población de la investigación está conformada por el número total de familias de la Parroquia “García Moreno” ubicada en la zona rural del Cantón Cotacachi, de la Provincia de Imbabura.

3.4.1. Universo

El universo de la presente investigación es de 901 familias que habitan en la parroquia “García Moreno”.

3.4.2. Muestra

Para la selección de la muestra se realizó un muestreo aleatorio simple.

Cálculo de la muestra

N: tamaño de la población	901
Z: Porcentaje de confianza 95%	1.96
p: Variabilidad positiva	0.5
q: Variabilidad negativa	0.5
E: Porcentaje de error de 10%	0.01

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.5)(0.5) * (901)}{901(0.10)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$
$$n = \frac{3.84 * 0.25 * 901}{901 * 0.01 + 3.84 * 0.25}$$
$$n = \frac{864.96}{9.01 + 0.96}$$
$$n = \frac{864.96}{9.97}$$
$$n = 86$$

3.5. Variables

- Características sociodemográficas del jefe de hogar
- Nivel de inseguridad alimentaria
- Disponibilidad de alimentos

3.6. Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADOR	ESCALA
	Sexo	Masculino Femenino
	Edad	< 18 años 19 – 30 años 31 – 59 años >60 años

Características sociodemográficas del jefe de hogar	Personas que viven en el hogar	1 – 3 personas 4 – 6 personas 7 – 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	Afro descendiente 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)
	Posesión de terreno apto para el cultivo	Si No
	La tierra es:	Propio Arrendado Prestado Anticresis No tiene
	Dedica la tierra para:	Cultivo Ganadería Otros No tiene
	Siembra algún tipo de alimento	Si No
	Tipo de alimentos que producen	Granos y cereales Tubérculos

Disponibilidad de Alimentos		Hortalizas Frutas Verduras Ninguno
	Destino de los alimentos producidos	Consumo Propio Venta Semilla Otro ¿Cuál? Ninguno
	La tierra produce	Un solo producto Dos o más productos Ninguno
	Tiene animales	Si No
	Producción pecuaria	Ovino Porcino Vacuno Avícola Cuyes Piscícola
	Destino de los productos pecuarios	Consumo propio Venta Intercambio Ninguno
	Agua de riego	Si No
	Tipo de agua de riego	Aspersión Goteo Manguera Acequia Canal

Disponibilidad de Alimentos		Ninguno
	Proviene el agua de riego	Vertientes Pozos Ríos Tuberías Ninguno
	Utiliza abonos	Si No
	Tipo de abono	Naturales Químicos Ninguno
	Lugar de adquisición de alimentos	Mercado Tienda Ventas ambulantes
	Mercado o feria cerca del hogar	Si No
	Tiendas cerca del hogar	Si No
	Estado de las vías impide salir a comprar alimentos	Si No
	Sequias	Si No
	Almacenamiento de alimentos	Si No
	Tipos de alimentos de almacenamiento	Frutas Verduras Leguminosas

Disponibilidad de Alimentos		Tubérculos Cereales Ninguno
	Formas de conservación de alimentos	Refrigeración Congelación Salado Ahumado Recipiente de barro Ninguno
	Daño en la cosecha	Si No
	Factores que afectan la cosecha	Plagas Sobre maduración Heladas Sequías Inundaciones Ninguna
	Productos que se le daña después de cosecharlos	Frutas Verduras Leguminosas Tubérculos Cereales Otros ¿Cuál? Ninguno
	Forma de proteger los alimentos	Plásticos Cajas de cartón Caja de madera Lonas Balde Canastas Ninguno

	Dificultad para sacar los alimentos	Si No
	Situación Financiera	Menor al salario básico Un salario básico Mayor al salario básico
	Existen programas de donación de alimentos	Si No
	Existen programas de incentivo al agricultor	Si No
	Apoyo social	Bono Programas de donación de alimentos Programas de incentivo al agricultor Ninguno
	Valor mensual de la compra de productos alimenticios	Menor de 25 dólares 26 a 50 dólares 51 a 100 dólares 101 a 200 dólares 200 a más dólares

3.7. Técnicas e instrumentos

3.7.3 Métodos de recolección de información

Los métodos que se utilizaron para la recolección de información fueron 3 tipos de encuestas, las cuales abarcan las características socioeconómicas, la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y una encuesta

basada en la disponibilidad de alimentos a las familias de la Parroquia García Moreno las cuales fueron aplicadas al jefe de hogar.

Las características sociodemográficas incluyen información sobre el sexo, edad, número de personas que viven en el hogar, número de menores de 18 años que viven en el hogar, estado civil, nivel de instrucción, ocupación y auto identificación étnica.

Para la medición del nivel de inseguridad alimentaria de la población, este fue estimado mediante la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, que consta de 15 preguntas cerradas, en donde SI equivale a un 1 punto y NO tiene un valor de 0. El total del puntaje permite la clasificación del nivel de inseguridad en leve, moderado y severo.

La encuesta basada en la disponibilidad de alimentos es un método que recabo información en 5 aspectos: la producción interna (posesión de terreno, ocupación del terreno, sistema de cultivo, sistema de agua de riego y crianza de animales menores), comercialización interna (lugar de obtención directa de alimentos para el consumo), reserva de alimentos (almacenamiento y conservación de alimentos para la época de sequía), pérdidas pos cosecha (causas y maneras de protección de la cosecha, además del expendio) y el nivel socioeconómico (situación financiera familiar, ayuda de programas de donación de alimentos y programas de incentivo al agricultor, valor mensual destinado a la compra de alimentos). La encuesta se aplicó y validó en 10 familias de la Parroquia García Moreno.

3.8. Análisis de datos

Para el procesamiento de los resultados encontrados se elaboró una base de datos codificada en Microsoft Excel, en donde se recolectó la información sociodemográfica, nivel de inseguridad alimentaria y la disponibilidad de alimentos, seguido del análisis e interpretación de los datos en el software Epi Info 7.0.2.1.

CAPÍTULO IV

4. Análisis e interpretación de resultados

4.1. Datos sociodemográficos

Tabla 1 Características sociodemográficas del jefe de hogar de las familias de la Parroquia García Moreno

Indicador	Escala	f	%
Jefe de hogar	Padre	55	64
	Madre	31	36
	Abuelo/a	0	0
	Tío/a	0	0
	Hijo mayor de 18 años	0	0
	Total	86	100
Sexo	Masculino	55	64
	Femenino	31	36
	Total	86	100
Edad	Menor de 18 años	0	0
	19 – 30 años	31	36
	31 – 59 años	54	63
	60 o más años	1	1
	Total	86	100
Nº de personas en el hogar	1 a 3	47	55
	4 a 6	35	40
	7 a 9	4	5
	Más de 9	0	0
	Total	86	100
Nº de menores de 18 años	0	29	34
	1 a 2	50	58
	3 a 4	7	8
	Total	86	100
Estado civil jefe de hogar	Unión libre	14	16
	Casado	58	67
	Separado	6	7
	Divorciado	2	2
	Viudo	3	4
	Soltero	3	4
	Total	86	100

Instrucción del jefe de hogar	Ninguno	5	6
	Primaria incompleta	19	22
	Primaria completa	36	42
	Secundaria incompleta	9	10
	Secundaria completa	14	16
	Superior incompleta	3	4
	Superior completa	0	0
	Total	86	100
Ocupación del jefe de hogar	Quehaceres domésticos	22	26
	Agricultor	23	27
	Empleado público	19	22
	Empleado privado	3	3
	Jornalero	10	12
	Estudiante	0	0
	No trabaja	9	10
	Total	86	100
Etnia del jefe de hogar	Afro descendiente	3	4
	Mestizo	80	93
	Indígena	0	0
	Blanco	3	3
	Total	86	100

Fuente: Encuesta Sociodemográfica, García Moreno Imbabura 2019.

En esta población de estudio, la composición familiar en mayor porcentaje es de 3 integrantes (55%), teniendo como representante de hogar al padre (64%), estado civil casado (67%). El nivel de instrucción más alto, es la primaria completa con un 36%, además de la presencia de analfabetismo en mayor proporción en el género femenino frente al de los hombres. En relación a la ocupación de la población económicamente activa, se da principalmente las actividades de agricultura, ganadería y en menor porcentaje la actividad de jornalero y construcción, habiendo denotar que esta última, se desarrolla en periodos cortos de tiempo. Una población una auto identificación étnica en mayor porcentaje mestiza, seguida de la afro descendiente y blanca.

Datos similares con el último censo de población y vivienda realizado por el INEC 2010, en donde se identifica que en el cantón Cotacachi existe un porcentaje de 18.7% de analfabetismo, siendo mayor el acceso a la educación en el género masculino sobre el femenino. Los datos del INEC 2010 indican que en la Provincia de Imbabura, el 43.5% es casada en el caso de los hombres y un 41.5% en mujeres. Como desempeño laboral en la provincia de Imbabura para el género masculino la agricultura se sitúa en la tercera

actividad 13.8%; mientras que para el género femenino, la agricultura ocupa la séptima actividad 7.3%. En el mismo año en cuanto a la etnia el 65.7% es mestiza, afro descendiente 5.4% y blanca 2.7% (36).

4.2. Escala latinoamericana y caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA)

Tabla 2 Inseguridad alimentaria en las familias compuestas por personas mayores de 18 años.

Indicador	Escala	f	%
Seguridad Alimentaria	¿Alguna vez usted se preocupó de que los alimentos se acabaran en su casa?		
	Si	73	85
	No	13	15
Seguridad Alimentaria	¿Alguna vez en su casa se quedaron sin nada de comer?		
	Si	38	44
	No	48	56
Seguridad Alimentaria	¿Alguna vez en su casa dejaron de tener una alimentación buena, sana y nutritiva?		
	Si	58	67
	No	28	33
Seguridad Alimentaria	¿Alguna vez usted o algún adulto en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?		
	Si	40	47
	No	46	53
Seguridad Alimentaria	¿Usted o algún adulto en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?		
	Si	41	48
	No	45	52
Seguridad Alimentaria	¿Usted o algún adulto en su casa comió menos de lo que debía comer?		
	Si	51	59
	No	35	41

Seguridad Alimentaria	¿Usted o algún adulto en su casa sintió hambre, pero no comió?	Si	42	49
		No	44	51
Seguridad Alimentaria	¿Usted o algún adulto en su casa solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	Si	44	51
		No	42	49

Fuente: Encuesta ELCSA, García Moreno Imbabura 2019

Tabla 3 Inseguridad alimentaria en las familias compuestas por personas 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	24	28
		No	62	72
Seguridad Alimentaria	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?	Si	16	19
		No	70	81
Seguridad Alimentaria	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?	Si	9	10
		No	77	90
Seguridad Alimentaria	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió menos de lo que debía comer?	Si	21	24
		No	65	76
Seguridad Alimentaria	¿Tuvieron que servir menos en el plato de comida a alguna persona de 0 a 18 años en su hogar?	Si	24	28
		No	62	72

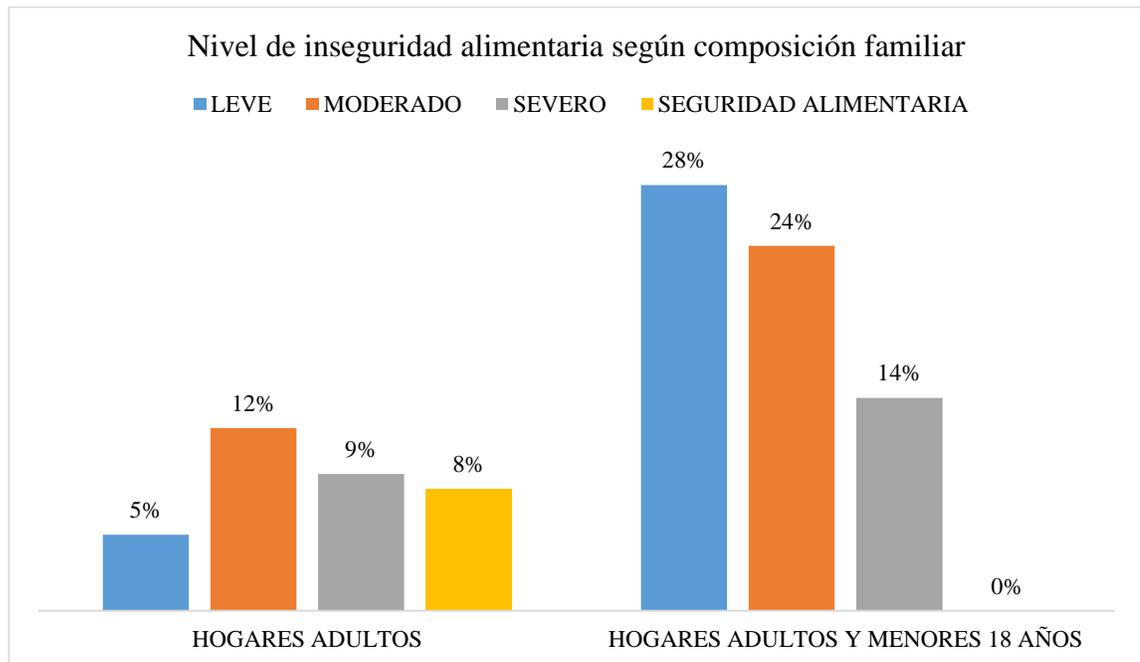
Seguridad Alimentaria	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?		
	Si	12	14
	No	74	86
Seguridad Alimentaria	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?		
	Si	9	10
	No	77	90

Fuente: Encuesta ELCSA, García Moreno Imbabura 2019

En la Parroquia García Moreno, en las familias compuestas por personas adultas (tabla 2), la preocupación en relación a la obtención de los alimentos para la familia, supone un grado de vulnerabilidad. A pesar de este indicio la alimentación del hogar es permanente, pudiendo no estar compuesta con macro y micro nutrientes necesarios, pero racionada de tal forma que representa, por lo menos, a un tiempo de comida en específico a lo largo del día.

En la tabla 3, la situación de dependencia de los menores de 18 años al jefe de familia, indica un marcado hábito de consumo de alimentos similar a este, pero con cambio sobre la cantidad. Al ser la madre la encargada de la alimentación, se dispone una ración menor, al igual que a los menores de 18 años, pero con una mayor variedad, es decir, se incluye alimentos de origen animal. A pesar de esto, existe una enraizada costumbre sobre, que los adultos merecen una mayor cantidad de alimentos, debido al trabajo en el que se desempeñan, aun si esto crea que tanto la madre como los menores de 18 años, consuman una dieta deficiente.

Gráfico 1 Nivel de inseguridad alimentaria según composición familiar de acuerdo a la encuesta ELCSA



Fuente: Encuesta ELCSA, García Moreno Imbabura 2019

De acuerdo al gráfico 1 se puede evidenciar que el nivel de inseguridad moderada (12%) es superior en las familias compuestas por personas adultas, seguida de la severa (9%) y en menor porcentaje leve (5%), debido a que las familias han optado por consumir una o dos veces al día la comida, esto a fin de reducir los gastos económicos; mientras que el nivel de inseguridad leve (28%) es superior en las familias compuestas por personas adultas y menores de 18 años, debido a que las familias se preocupan por el tipo y cantidad de alimentos, existe el consumo frecuente de frutas como plátano o mandarina, consumo ocasional de yogur o queso y proteína de origen animal.

Datos similares se muestran en el artículo Evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias del distrito de los morochucos en Ayacucho, Perú 2015, donde las características de evaluación fueron similares, considerando el nivel de seguridad alimentaria, percepción familiar sobre la situación de disponibilidad y acceso a los

alimentos, siendo que las familias tuvieron un 18.8% de inseguridad alimentaria moderada y 4.7% severa (37). De igual manera en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de México, el 70% de la población presenta un tipo de inseguridad alimentaria, siendo así un 41.6% leve, 17% moderada y 10.5% severa (38).

4.3. Disponibilidad de alimentos

Tabla 4 Producción interna de las familias de la Parroquia García Moreno

Indicador	Escala	f	%
Disponibilidad: Producción interna	Posee algún terreno		
	Si	54	63
	No	32	37
	Total	86	100
Disponibilidad: Producción interna	El terreno es		
	Propio	51	59
	Arrendado	0	0
	Prestado	3	4
	Anticresis	0	0
	No tiene	32	37
	Total	86	100
Disponibilidad: Producción interna	Dedica el terreno a		
	Cultivo	40	47
	Ganadería	14	16
	Otros	0	0
	No tiene terreno	32	37
	Total	76	100
Disponibilidad: Producción interna	¿Siembra algún tipo de alimento?		
	Si	40	47
	No	14	16
	No tiene terreno	32	37
	Total	86	100
Disponibilidad: Producción interna	¿Qué tipos de alimentos siembra?		
	Granos y cereales	4	5
	Tubérculos	14	16
	Hortalizas	1	1
	Frutas	21	24
	Otros	0	0
	No siembra	46	54

	Total	86	100
Disponibilidad: Producción interna	Destino de los alimentos producidos		
	Consumo propio	27	31
	Venta	13	15
	Semilla	0	0
	Otros	0	0
	No produce	46	54
	Total	86	100
Disponibilidad: Producción interna	Usted produce		
	Un solo producto	16	18
	Dos o más productos	24	28
	No produce	46	54
	Total	86	100
Disponibilidad: Producción interna	Producción pecuaria		
	Ovino	0	0
	Porcino	4	5
	Vacuno	14	16
	Avícola	49	57
	Cuy	0	0
	Piscícola	0	0
	No tiene	19	22
	Total	86	100
Disponibilidad: Producción interna	Destino producción pecuaria		
	Consumo propio	42	49
	Venta	25	29
	Intercambio	0	0
	No tiene	19	22
	Total	86	100
Disponibilidad: Producción interna	Cuenta con agua de riego para su terreno		
	Si	6	7
	No	34	39
	No tiene terreno	46	54
	Total	86	100
Disponibilidad: Producción interna	¿Qué tipo de agua de riego utiliza?		
	Manguera	0	0
	Aspersión	0	0
	Goteo	0	0
	Acequia	3	3

	Canal	3	3
	No tiene riego	80	94
	Total	86	100
Disponibilidad: Producción interna	¿De dónde proviene el agua de riego?		
	Vertientes	1	1
	Ríos	5	6
	Pozos	0	0
	Tubería	0	0
	No tiene riego	80	94
	Total	76	100
Disponibilidad: Producción interna	¿Utiliza abonos para su terreno?		
	Si	26	30
	No	14	16
	No tiene terreno	46	54
	Total	86	100
Disponibilidad: Producción interna	¿De qué tipo de abono utiliza?		
	Naturales	9	10
	Químicos	17	20
	No tiene terreno	60	70
	Total	86	100

Fuente: Encuesta Disponibilidad de alimentos, García Moreno Imbabura 2019

En la tabla 4 de acuerdo a producción interna de la Parroquia García Moreno, el 63% posee terreno propio, destinado al cultivo de preferencia, y a la ganadería. Siendo así que el cultivo predominante es de frutas como granadillas, plátanos, mandarinas y ciertos tubérculos como la papa amarilla y yuca. El destino de los alimentos producidos, son principalmente para el consumo propio, y ciertas frutas destinadas a la venta (julio-septiembre) por temporada de abundancia. La producción pecuaria, perteneciente a la avícola 57%, vacuna 16% y porcina 5%, suponen parte de la alimentación diaria de los habitantes (49%) y un restante destinado a la venta (29%). Es importante también que debido a la zona geográfica, la mayoría de los agricultores no cuenta con un sistema de agua de riego, lo que aumenta el tiempo en el cuidado del cultivo. Sin embargo existe un alto porcentaje (30%) que utiliza abonos de tipo químico, destinados a minimizar la presencia de plagas.

En contraargumento con los resultados previos el artículo Migración y renovación generacional en la agricultura familiar indígena: estudio de caso Otavalo-Ecuador, en donde las características agrícolas tienen como cultivo tradicional los cereales y leguminosas, cría de animales de corral (cerdos, cuyes), y como las principales razones que afectan o reducen la productividad agrícola son la escasez del recurso hídrico para riego (34.20), la presencia de sequías temporales (31.4%), el ataque de plaga y enfermedades (20.3%), además del uso regular de abonos de origen orgánico (39).

El informe Contribución del agua a la seguridad alimentaria y la nutrición indica que el derecho al agua está relacionada de manera directa con el derecho a una alimentación sana, lo cual recalca la importancia de garantizar un acceso sostenible a los recursos hídricos con fines agrícolas, necesaria para crear sostenibilidad respecto al acceso y disponibilidad de alimentos (40).

Tabla 5 Comercialización interna de las familias de la Parroquia García Moreno

Indicador	Escala	f	%
Disponibilidad: Comercialización interna	¿Dónde compra sus alimentos?		
	Mercado o feria	30	35
	Tienda	49	57
	Ventas ambulantes	7	8
	Total	86	100
Disponibilidad: Comercialización interna	¿El mercado o feria está cercano a su hogar?		
	Si	60	70
	No	26	30
	Total	86	100
Disponibilidad: Comercialización interna	¿Las tiendas están cercanas a su hogar?		
	Si	67	78
	No	19	22
	Total	86	100
Disponibilidad: Comercialización interna	¿El estado de las vías le impide salir a comprar sus alimentos?		
	Si	69	80
	No	17	20

Total	86	100
-------	----	-----

Fuente: Encuesta Disponibilidad de alimentos, García Moreno Imbabura 2019

Con respecto a la comercialización interna de alimentos, la elección de compra directa en las tiendas es el mayor porcentaje 57%, seguido de menor frecuencia la compra de alimentos de primera necesidad en ventas ambulantes 8%. Debido a la importante dimensión que es el estado de las vías para la compra directa de alimentos, la población de algún modo ha minimizado los inconvenientes, generando espacios de comercio mínimo con alimentos de primera necesidad como lo son tiendas, mercados o ferias, sin olvidar que el estado deteriorado de las vías retrasa los procesos mercantiles.

Estudios previos como La nutrición y los sistemas alimentarios, referencian que la agricultura y sistemas de suministro de alimentos afectan la disponibilidad y asequibilidad de alimentos, en donde el entorno alimentario consta de espacios físicos, en donde los consumidores interaccionan con los elementos centrales, como el acceso físico y económico a los alimentos (proximidad y asequibilidad). Estos sistemas incluyen mercados formales y de fácil acceso en zonas de bajos ingresos. Siendo así que el abastecimiento alimentario, así como el lugar influyen de manera significativa en la calidad y diversidad de la dieta, especialmente en las familias que consumen los alimentos que ellos mismo producen y venden (41).

Tabla 6 Reserva de alimentos de las familias de la Parroquia García Moreno

Indicador	Escala	f	%
Disponibilidad: Reserva de alimentos	¿Se dan sequías en el sector donde vive?		
	Si	60	70
	No	26	30
	Total	86	100
Disponibilidad: Reserva de alimentos	¿Almacena alimentos para la época de sequía?		
	Si	48	56
	No	12	14
	Ninguno	26	30
	Total	86	100

Disponibilidad: Reserva de alimentos	¿Qué tipo de alimentos almacena en temporadas de sequía?		
	Frutas	14	16
	Verduras	3	4
	Leguminosas	19	22
	Cereales	12	14
	No almacena	38	44
	Total	86	100
Disponibilidad: Reserva de alimentos	¿Cuál de estas formas utiliza para conservar sus alimentos?		
	Refrigeración	27	32
	Congelación	12	14
	Salado	0	0
	Ahumado	0	0
	Recipientes de barro (granos secos)	21	24
		26	30
	No almacena	86	100
	Total		

Fuente: Encuesta Disponibilidad de alimentos, García Moreno Imbabura 2019

En la tabla 6 se indica que efectivamente existen sequías en el sector 60%, siendo así que los principales productos de reserva son las leguminosas y frutas (22% - 16%), los cuales son de fácil cultivo y menor inversión de tiempo según los pobladores. La forma más habitual de conservación es la refrigeración (32%), sin embargo los recipientes de barro son empleados con mayor factibilidad para cereales y granos principalmente. Al ser la refrigeración el medio más apto para la conservación de frutas y verduras, es lamentable el deterioro acelerado de los mismos, debido a la falta de hábito de consumo.

Resultados similares de acuerdo con el documento El futuro de la alimentación y la agricultura, concuerda que la incidencia de los desastres naturales como las sequías 29%, fenómenos hidrológicos como las inundaciones 60% y fenómenos meteorológicos como las tormentas (11%) afectan el sector agrícola, creando un riesgo en la producción por lo tanto en la disponibilidad de alimentos. El cambio climático sitúa a la población que la vive en un estado de vulnerabilidad, siendo así que de cierta manera la agricultura disminuye la pobreza y el hambre en las zonas rurales, mas no es suficiente, ya que 250 millones de personas sufrieron de subalimentación en el año 2014-2016 en América Latina (42).

Tabla 7 Perdidas pos-cosecha de las familias de la Parroquia García Moreno

Indicador	Escala	f	%
Disponibilidad: Pérdidas postcosecha	¿Se le daña la cosecha?		
	Si	40	47
	No	0	0
	No siembra	46	54
	Total	86	100
Disponibilidad: Pérdidas postcosecha	¿Cuál es la causa principal del por qué se le daña la cosecha?		
	Plagas	26	30
	Sobre maduración	13	15
	Sequías	0	0
	Inundaciones	1	1
	Heladas	0	0
	No tiene cosecha	46	54
	Total	86	100
Disponibilidad: Pérdidas postcosecha	¿Cuál es el producto que más se le daña después de cosecharlo?		
	Frutas	23	26
	Verduras	2	2
	Leguminosas	5	6
	Tubérculos	6	7
	Cereales	4	5
	Otro ¿Cuál?	0	0
	Ninguno	46	54
	Total	86	100
	Disponibilidad: Pérdidas postcosecha	¿De qué manera protege los alimentos cosechados de las plagas?	
Plásticos		25	29
Cajas de cartón		3	3
Cajas de madera		3	3
Lonas		2	2
Baldes		7	9
Canastas		0	0
Ninguno		46	54
Total		76	100
Disponibilidad: Pérdidas postcosecha	¿Tiene dificultad para sacar los alimentos por las carreteras en mal estado?		

Si	37	43
No	3	3
No cosecha	46	54
Total	86	100

Fuente: Encuesta Disponibilidad de alimentos, García Moreno Imbabura 2019

La tabla 7 demuestra que un 47% de la población menciona que existen daños en la cosecha, debido a factores como las plagas 30% frente al fenómeno de sobre maduración 15%. Las frutas representan la mayor proporción de daño al cultivo (26%); siendo los cereales los menos afectados (5%), y las verduras, el grupo de alimentos que menos pérdida presenta debido a su utilización diaria en la alimentación de la familia. El método de protección de los alimentos más empleado es el uso de plástico 29%, seguido de los baldes 9%, lo que indica un mayor grado de sobre maduración y deterioro. Habiendo señalado que el mal estado de las carreteras retrasa la movilización hacia los lugares de expendio, causando pérdidas económicas y de producción.

Los resultados coinciden con el documento Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe, donde la pérdida por grupos de alimentos en América Latina en mayor proporción es del 55% de frutas y hortalizas, 25% en cereales, 40% de las raíces y tubérculos, 20% de las oleaginosas y legumbres, 20% de las carnes, 20% de productos lácteos y 33% de pescados y mariscos, los cuales serían suficientes para satisfacer las necesidades alimenticias de 300 millones de personas, esto supondría un desperdicio de calorías del 15% de alimentos disponibles para el consumo humano (43).

En concordancia con el documento Género y pérdida de alimentos en cadenas de valor alimentarias sostenibles, se indica que la pérdida y el desperdicio de los alimentos se traducen en pérdidas económicas para quienes se dedican a la agricultura y partes de la cadena de valor alimentario, por lo que se da un aumento de precios para los consumidores, haciendo que los alimentos sean menos disponibles para grupos de personas de bajos recursos, provocando inseguridad alimentaria (44).

Tabla 8 Características económicas de las familias de la Parroquia García Moreno

Indicador	Escala	f	%
Condiciones económicas	Situación financiera		
	Menor al salario básico	46	54
	Un salario básico	40	46
	Mayor al salario básico	0	0
	Total	86	100
Condiciones económicas	Programas de donación de alimentos		
	Si	0	0
	No	86	100
	Total	86	100
Condiciones económicas	Programas de incentivo al agricultor		
	Si	0	0
	No	86	100
	Total	86	100
Condiciones económicas	Apoyo social		
	Bono	32	37
	Programas de donación de alimentos	0	0
	Programas de incentivo al agricultor	0	0
	Ninguno	54	63
	Total	86	100
Condiciones económicas	Valor mensual de alimentos		
	Menor de 25 dólares	46	53
	26 – 50 dólares	40	47
	51 – 100 dólares	0	0
	101 – 200 dólares	0	0
	Más de 200 dólares	0	0
	Total	86	100

Fuente: Encuesta Disponibilidad de alimentos, García Moreno Imbabura 2019

Según la tabla 8 la situación financiera predominante es menor al salario básico (54%), seguido de un salario básico (46%). La existencia de programas de donación de alimentos y programas de incentivos al agricultor son nulos en la población. En relación a la presencia de apoyo social, el bono de desarrollo humano se sitúa presente para madres solteras y personas con discapacidad (37%), sin embargo un 63% no tiene apoyo

económico de ninguna índole. Siendo así que el valor mensual destinado a la compra de alimentos para la familia, es menor a 50 dólares, razón que, valida al cultivo de alimentos destinados al consumo propio.

Datos similares se muestran en el estudio El derecho a la alimentación en Guatemala y Nicaragua, donde el salario agrícola, no es suficiente para cubrir la mitad de la canasta básica, lo que implica que para una buena parte de la población, la canasta básica alimentaria resulta inalcanzable (45).

Tabla 9 Nivel de inseguridad alimentaria y uso de la tierra

NIVEL INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y USO DE LA TIERRA				
		Uso de la tierra		Total
		SI	NO	
Nivel inseguridad alimentaria	Leve	22	6	28
	Moderada	17	14	31
	Severa	11	9	20
	Seguridad alimentaria	4	3	7
Total		54	32	86

Fuente: Encuesta Disponibilidad de alimentos, García Moreno Imbabura 2019

En la tabla 9, el nivel de inseguridad alimentaria y el uso de la tierra (P-valor 0,21), es leve, debido a que el cultivo de alimentos como frutas, leguminosas y cereales son destinados al consumo propio principalmente, a pesar de esto, la posesión de un terreno no garantiza una dieta suficiente y equilibrada, debido a que existen diferentes factores económicos, sociales, culturales, climáticos, entre otros, que vulneran la nutrición familiar, situando a las familias con un uso de la tierra efectivo, pero en un nivel de inseguridad alimentaria severa.

Este resultado es consistente con el artículo El suelo y su relación con los servicios ecosistémicos y la seguridad alimentaria, donde para garantizar la seguridad alimentaria, la producción agrícola debe provenir de un suelo sano, sin límites físicos, químicos o biológicos, con una productividad agrícola y un mínimo deterioro ambiental. Cabe

destacar también que un suelo sano, además aporta la mitigación del cambio climático porque tiene la capacidad para fijar carbono y evitar que este elemento vaya a la atmosfera. Los efectos del cambio climático sobre los suelos son una amenaza seria para la seguridad alimentaria, por estas razones se insiste en que se respete la asociación de especies vegetales cultivadas a fin de aumentar la producción de alimentos, por lo que las siembras que más se verán afectadas son los cultivos de maíz 31%, arroz 16% y trigo 11%, por defecto de las altas temperaturas (46).

Tabla 10 Nivel de inseguridad alimentaria y estado de las vías

NIVEL INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO DE LAS VÍAS				
		Estado de las vías impide comprar los alimentos		Total
		SI	NO	
Nivel inseguridad alimentaria	Leve	19	9	28
	Moderada	28	3	31
	Severa	16	4	20
	Seguridad Alimentaria	6	1	7
Total		69	17	86

Fuente: Encuesta Disponibilidad de alimentos, García Moreno Imbabura 2019

Según la tabla 10 el estado de las vías y el nivel de inseguridad alimentaria (P-valor 0,18) indican que la infraestructura permite la movilización continua para la compra-venta de alimentos.

Resultados similares se menciona en el informe Oportunidades y desafíos para la investigación en agricultura, y en seguridad alimentaria y nutricional en las Américas, la transformación de la producción agrícola depende de varios aspectos como la urbanización, empleo y reducción de la pobreza. Las principales oportunidades para aumentar la producción agrícola, se enfocan en garantizar el uso correcto de la tierra, crear respuesta y preparación ante el cambio climático, y resaltar que existe una considerable mayor productividad por unidad de superficie con adecuada infraestructura, inversión de capital humano y capacidad financiera. En relación a la adecuada infraestructura de carácter geográfico (espacio físico), permite la movilización continua

y permanente para la compra y venta de productos de primera necesidad, a fin de proporcionar herramientas que permitan un nivel de seguridad alimentaria y nutricional aceptable (47).

Tabla 11 Nivel de inseguridad alimentaria y sequias en el sector

NIVEL INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y SEQUÍAS				
		Sequías		Total
		SI	NO	
Nivel inseguridad alimentaria	Leve	17	11	28
	Moderada	25	6	31
	Severa	11	9	20
	Seguridad Alimentaria	7	0	7
Total		60	26	86

Fuente: Encuesta Disponibilidad de alimentos, García Moreno Imbabura 2019

En cuanto a la tabla 11 la presencia de sequias por periodos largos de tiempo (P-valor 0,04) indican un problema con efecto negativo en la cosecha, viéndose afectado el tamaño y maduración del producto, a esto se suma la incapacidad de los agricultores a la obtención de un sistema de riego de goteo continuo. Un aumento de las sequias, debido a cambios climáticos sucedidos en la zona, dificultan una dieta variada, debido a que los principales productos afectados son las frutas y verduras. Dicho esto la inseguridad alimentaria moderada seguida de la leve se presenta en mayor frecuencia.

Datos similares se reportan en el estudio Impacto del cambio climático en la seguridad alimentaria en zonas campesinas vulnerables de los Andes del Perú, donde la percepción de la seguridad alimentaria corresponde a la denominada inseguridad moderada, en el cual 96.2% de la población es rural, teniendo como principal actividad económica la agricultura y ganadería. Indicando que los impactos del cambio climático debido al incremento de la temperatura promedio, han dado lugar a la presencia de plagas y enfermedades en los cultivos como hongos, el incremento en las emisiones de CO₂ ha aumentado la sensibilidad de la cultivos a la sequía, dando lugar a pérdidas considerables, en donde, se ha visto la necesidad de vender los productos a precios

bajos, viendo disminuidos los ingresos económicos. Siendo así que las consecuencias del cambio climático afectan directa y severamente a los componentes de disponibilidad y acceso a la seguridad alimentaria (48).

Tabla 12 Nivel de inseguridad alimentaria y daño a la cosecha

NIVEL INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DAÑO A LA COSECHA				
		Daño a la cosecha		Total
		SI	NO	
Nivel inseguridad alimentaria	Leve	16	12	28
	Moderada	15	16	31
	Severa	5	15	20
	Seguridad Alimentaria	4	3	7
Total		40	46	86

Fuente: Encuesta Disponibilidad de alimentos, García Moreno Imbabura 2019

En la tabla 12 la pérdida pos cosecha (P-valor 0,14) indica una menor inversión en la alimentación, siendo así, que la familia se ve obligada a consumir una dieta basada en granos y cereales y mermando el consumo de frutas y verduras por su sobre maduración. Situando así a la gran mayoría de familias en un nivel de inseguridad leve, lo cual no representa el consumo de una dieta adecuada y variada. A pesar de presentarse con menor valor la inseguridad alimentaria severa, se muestra que existen familias que subsisten directamente de la venta de los productos cosechados.

Resultados que coinciden con el documento Estado actual de los desperdicios de frutas y verduras en Colombia, se estima que el 6% de las pérdidas mundiales de alimentos se dan en América Latina y el Caribe. El 28% de los desperdicios ocurren a nivel del consumidor; el 17% de los desperdicios ocurre en mercado y distribución y el 22% de las pérdidas se dan durante el manejo y almacenamiento y el 6% restante a nivel de procesamiento. Lo que supone que la inseguridad alimentaria se puede ver disminuida mediante el aprovechamiento de los alimentos, en especial las frutas y verduras, siendo los frutales más cultivados el plátano (47%), cítricos (14%), pero siendo descartados por condiciones estéticas como su sobre maduración. Dado que el daño a la cosecha se ve

reflejado en la inseguridad alimentaria, debido a los manejos inadecuados de los recursos en especial el acceso al agua, energía, fertilizantes y la tierra, entre otros, el cual genera un impacto a nivel económico, da como resultado una disminución de la cantidad o calidad de los alimentos (49).

Tabla 13 Nivel de inseguridad alimentaria y economía familiar

NIVEL INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y VALOR MENSUAL DESTINADO A LA COMPRA DE ALIMENTOS				
		Valor mensual destinado a la compra de alimentos		Total
		MENOR DE 25 DOLARES	26 A 50 DOLARES	
Nivel inseguridad alimentaria	Leve	15	13	28
	Moderada	13	18	31
	Severa	14	6	20
	Seguridad alimentaria	4	3	7
Total		46	40	86

Fuente: Encuesta Disponibilidad de alimentos, García Moreno Imbabura 2019

La remuneración económica (tabla 13) asegura la disponibilidad de alimentos en cada familia, ya que la variedad y cantidad de la dieta, deriva de la inversión. En la Parroquia García Moreno, el valor mensual para la compra de alimentos es menor a 50 dólares, razón por la cual las familias han optado por cultivar alimentos, cría de animales pequeños, con el objetivo de minimizar el gasto en la comida, situando así un nivel de inseguridad alimentaria moderada en mayor frecuencia.

Datos similares se reflejan en el estudio Inseguridad alimentaria en los estados de México: un estudio de sus principales determinantes, en donde la capacidad adquisitiva depende de su ingreso, es decir un nivel de instrucción más alto se asocia a un nivel de inseguridad alimentaria severa más baja, siendo que el fenómeno de inseguridad alimentaria considera el nivel de ingreso económico y su distribución en los gastos de la familia (50).

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

- Según los datos obtenidos en las características sociodemográficas se indica que la mayor parte de la población es masculina precedida de la femenina, situando al hombre como jefe de hogar, estado civil casado, nivel de educación de primaria completa, etnia mestiza, dedicada en su mayoría a la agricultura. Resaltando que existe una marcada diferencia en el nivel de educación de los hombres frente a las mujeres, debido a costumbres que señalan a la mujer como ama de casa, mas no como persona destinada a la obtención de un trabajo remunerado, viéndose afectado su ingreso a las instituciones educativas.
- El nivel de inseguridad alimentaria de la Parroquia García Moreno, es moderado en las familias compuestas por adultos, mientras que en las familias compuestas por adultos y menores de 18 años es nivel es leve, en ambos casos, se indica que la existencia de parcelas por familias, no garantiza seguridad alimentaria, debido a que los factores que interviene en una utilización adecuada de la tierra, como el acceso al agua, energía, fertilizantes, infraestructura, semillas, entre otros, están afectados. La Parroquia a pesar de tener extensiones considerables de tierra, no posee condiciones adecuadas para una producción oportuna y continua.
- La disponibilidad de alimentos en la Parroquia, refiere información de cuatro áreas, en donde la primera encaminada a la producción interna, menciona un uso potencial de la tierra para el cultivo seguido de la ganadería, en relación a la producción pecuaria es de carácter avícola y siendo nulo en acceso a sistemas de riego y utilización de fertilizantes. Seguido de la comercialización interna en

donde debido a la hidrografía del sector se han creado espacios de comercio, que facilitan la compra y venta de alimentos; en tercer punto la reserva de alimentos en época de sequía, se distribuye en su mayoría en frutas y tubérculos con un medio de conservación en refrigeración, y finalmente para el área de pérdidas pos cosecha se indica una pérdida considerable de cultivo debido a las plagas seguido de la sobre maduración, siendo el medio de protección más empleado el uso de plástico sobre el suelo.

- Al comparar el nivel de inseguridad alimentaria con la disponibilidad de alimentos, este radica en el uso potencial del suelo destinado a áreas de cultivo, ya que de esta depende la alimentación de la familia, es decir, consumo propio o venta para la obtención de ingresos económicos, otra característica es la producción pecuaria, que sirve a su vez de consumo propio, en tanto el factor pre determinante es el ingreso económico en la familia, debido a que la obtención del mismo supone el poder adquisitivo en materia de alimentos y semillas.

5.2. Recomendaciones

- Convendría realizar más estudios que permitan caracterizar de mejor forma a la población de las parroquias rurales de la Provincia de Imbabura.
- Se debería crear diferentes herramientas que permitan medir el nivel de seguridad alimentaria, a fin de poder escoger el que más se apega a las características de la población en estudio, y aplicarlo de forma viable y eficaz, lo cual permita reflejar la realidad.
- Aumentar los estudios sobre cada componente de la seguridad alimentaria en el Ecuador, para así tener mayor información, y poder comparar el presente estudio.

- Es imperativo se fortalezca la seguridad alimentaria en sus 4 pilares, a fin de garantizar una dieta adecuada y balanceada, en las zonas donde la siembra es alta mas no el uso de los alimentos, lo que sucede en la Parroquia, donde se produce una cantidad considerable de comestibles, lo que presumiría un nivel aceptable de disponibilidad de alimentos, en tanto, su uso se ve desperdiciado por factores climáticos principalmente, o el consumo escaso de ciertos grupos de alimentos como verduras y frutas.

BIBLIOGRAFÍA

1. FAO. 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. Informativo. Roma: FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS.; 2018. Report No.: ISBN 978-92-5-130841-7.
2. Calero C. FLACSOANDES. [Online].; 2011 [cited 2011 Octubre. Available from: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=52065>.
3. Williams C. Food for thought: Brain, genes, and nutrition. 2008; 1.
4. Archanjo M, Cardoso L, Borghi E, León L. Scielo. [Online].; 2007. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2007000300002.
5. Consejo de Planificación Parroquia Garcia Moreno. Gobierno Autónomo Descentralizado Garcia Moreno. [Online].; 2014-2019 [cited 2015 Septiembre. Available from: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1060023710001_Plan%20de%20Desarrollo%20y%20Ordenamiento%20Territorial%20Parroquia%20Garc%20C3%ADa%20Moreno_22-10-2015_16-37-35.pdf.
6. FAO.. ESTRATEGIA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL 2013-2021. [Online].; 2013. Available from: https://extranet.who.int/nutrition/gina/sites/default/files/PER%202013%20-%20ENSAN_Estrategia-Nacional-Seguridad-Alime.pdf.
7. Cadavid M. Inteligencia, alimentación y nutrición en la niñez. Perspect Nutr Humana. 2009;(11: 187-201).
8. Bermeo F. SEGURIDAD ALIMENTARIA. [Online].; 2015. Available from: <http://www.congope.gob.ec/wp-content/uploads/2016/07/Seguridad-Alimentaria-texto.pdf>.
9. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Dimensiones de la seguridad: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social ; 2010. Report No.: ISBN: 978-607-95482-0-9.
- 10 FAO. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. [Online].; . 2019 [cited 2019. Available from: <http://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>.
- 11 Enríquez F. SEGURIDAD ALIMENTARIA. Primera ed. Quito: ABYA YALA;

- . 2015.
- 12 Martínez J, García N, Trujillo L, Noriero L. Nutrición Hospitalaria. [Online].; 2015 . [cited 2015 Enero 1. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309232878053.pdf>.
 - 13 Pérez R, Silva Y. ENFOQUES Y FACTORES ASOCIADOS A LA . INSEGURIDAD ALIMENTARIA. Revista de Salud Pública y Nutrición. 2019 Marzo; I(18).
 - 14 FAO. Seguridad alimentaria, nutrición y erradicación del hambre CELAC 2025. . [Online].; 2016 [cited 2016 Julio. Available from: <http://www.fao.org/3/b-i6002s.pdf>.
 - 15 Proyecto “Fortalecimiento de la Resiliencia de las Comunidades ante los Efectos . Adversos del cambio climático con énfasis en la Seguridad Alimentaria” FORECCSA. Informe de Resultados. Quito: Programa Mundial de Alimentos ; 2013.
 - 16 Figueroa D. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL. . DETERMINANTES Y VÍAS PARA SU MEJORA. [Online]. Available from: <http://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/viewFile/143/125>.
 - 17 Figueroa D. SEGURIDAD ALIMENTARIA FAMILIAR. SALUD Y NUTRICIÓN. . 2003 Abril - Junio; IV(2): p. 12.
 - 18 FAO. Grupo de Educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor. . [Online].; 2011. Available from: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>.
 - 19 Cristaldo P. Seguridad Alimentaria Nutricional Familiar en Sectores Populares: . ¿responsabilidad de varones o mujeres? Revista Latinoamericana de Estudios de Familia. 2016 Diciembre; 8.
 - 20 Aguirre E. Repositorio Universidad Técnica del Norte. [Online].; 2018. Available . from: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8075/1/06%20ENF%20934%20T RABAJO%20DE%20GRADO.pdf>.
 - 21 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. FAO. . [Online].; 2015. Available from: <http://www.fao.org/3/i3261e/i3261e05.pdf>.
 - 22 Peña L, Ros M, González D, Rial R. Alimentación del preescolar y escolar. . [Online].; 2016. Available from:

- https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_escolar.pdf.
- 23 Organización Mundial de la Salud (OMS). FAO. [Online].; 2014. Available from: . <http://www.fao.org/3/am401s/am401s03.pdf>.
- 24 Organización Mundial de la Salud (OMS). FAO: Food and Nutrition Technical . Report Series. [Online].; 2001 [cited Octubre. Available from: <http://www.fao.org/3/a-y5686e.pdf>.
- 25 Gutiérrez R. Prevención y control de enfermedades en el adulto mayor. [Online].; . 2014. Available from: <https://pimssalud.wordpress.com/2014/12/04/nutricion-en-el-adulto-mayor-de-60-anos/>.
- 26 Comité Científico de la ELCSA. ESCALA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA . DE SEGURIDAD ALIMENTARIA (ELCSA). , Oficina de Intercambio de Conocimientos, Investigación y Extensión, FAO; 2012. Report No.: ISBN 978-92-5-307354-2.
- 27 Castillo C. Repositorio UCE. [Online].; 2015. Available from: . <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9192/Disertaci%C3%B2n%20de%20grado%20-%20Cristhian%20Castillo.pdf?sequence=1>.
- 28 UNICEF. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el . Caribe. Desigualdad y sistemas alimentarios. [Online].; 2018 [cited 2018. Available from: https://www.unicef.org/lac/sites/unicef.org.lac/files/2018-11/20181106_PanoramaSeguridadAlimentaria2018_0.pdf.
- 29 Figueroa D. Disponibilidad de alimentos como factor determinante de la Seguridad . Alimentaria y Nutricional y sus representaciones en Brasil. Revista de Nutrición. 2005 Enero-Febrero: p. 129-143.
- 30 García L. NUTRICIÓN. [Online].; 2011 [cited 2011 Abril. Available from: . https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-seguridad_alimentaria_y_nutricional_de_las_personas.pdf.
- 31 OPS. Seguridad Alimentaria y Nutricional en la comunidad. [Online].; 2002. . Available from: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/09/15/Mazariegos-Julio.pdf>.
- 32 Mazariegos J. INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL Y . ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA ALIMENTARIA EN MADRES DE FAMILIA DEL MUNICIPIO DE PATZITÉ, DEPARTAMENTO DE EL QUICHÉ, GUATEMALA. ESTUDIO REALIZADO CON MUJERES QUE PARTICIPAN EN

- LA OFICINA MUNICIPAL DE LA MUJER.. [Online].; 2015 [cited 2015 Mayo. Available from: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/09/15/Mazariegos-Julio.pdf>.
- 33 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Organización Panamericana de la Salud. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Informativo. Santiago.; 2017. Report No.: ISBN 978-92-5-309608-4.
- 34 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. [Online]. Available from: https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf.
- 35 LEY ORGANICA DEL REGIMEN DE LA SOBERANIA. [Online].; 2009 [cited 2009 Abril 28. Available from: <file:///C:/Users/Fanny/Downloads/Ley%20Org%C3%A1nica%20del%20R%C3%A9gimen%20de%20Soberan%C3%ADa%20Alimentaria.pdf>.
- 36 INEC. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. [Online].; 2010. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/imbabura.pdf>.
- 37 Pillaca S, Villanueva M. Evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional en familias del distrito de los morochucos en Ayacucho, Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2015 Marzo; 32(1).
- 38 Shamah T, Mundo V, Rivera J. La magnitud de la inseguridad alimentaria en México: su relación con el estado de nutrición y con factores socioeconómicos. Salud Pública de México. 2014 Mayo; 56.
- 39 Eche D. Migración y renovación generacional en la agricultura familiar indígena: estudio de caso Otavalo-Ecuador. [Online].; 2018 [cited 2018 Julio 13. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6724753>.
- 40 FAO. Contribución del agua a la seguridad alimentaria y la nutrición. [Online].; 2015 [cited 2015 Julio. Available from: <http://www.fao.org/3/a-av045s.pdf>.
- 41 FAO.. La nutrición y los sistemas alimentarios. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. [Online].; 2018 [cited 2017 Septiembre. Available from: <http://www.fao.org/3/a-i7846es.pdf>.
- 42 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El futuro de la alimentación y la agricultura. Tendencias y desafíos. [Online].; 2017 [cited

2017. Available from: <http://www.fao.org/3/a-i6881s.pdf>.
- 43 FAO. Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe. [Online].; . 2016. Available from: <https://www.eltelegrafo.com.ec/images/cms/DocumentosPDF/2016/INFORME-FAO.pdf>.
- 44 FAO. Género y pérdida de alimentos en cadenas de valor alimentarias sostenibles- . Guía de orientación.. [Online].; 2018. Available from: <http://www.fao.org/3/I8620ES/i8620es.pdf>.
- 45 Angulo A, Wert E. EL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN EN GUATEMALA Y . NICARAGUA. [Online].; 2014 [cited 2014 Junio-Noviembre. Available from: <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/EL%20DERECHO%20A%20LA%20ALIMENTACION%20EN%20GUATEMALA%20Y%20NCARAGUA.pdf>.
- 46 Burbano H. El suelo y su relación con los servicios ecosistémicos y la seguridad . alimentaria. Revista de Ciencias Agrícolas. 2016 Agosto; II(33).
- 47 IANAS. Oportunidades y desafíos para la investigación sobre la seguridad . alimentaria y nutricional en la agricultura de las Américas Alanís VDM, editor. México: Red Interamericana de Academias de Ciencias ; 2018.
- 48 Zárate A, Miranda G. Impacto del cambio climático en la seguridad alimentaria en . zonas campesinas vulnerables de los Andes del Perú. Revista mexicana de ciencias agrícolas. 2016 Enero-Febrero; VII(1).
- 49 Martínez M, Quintero J. Estado actual de los desperdicios de frutas y verduras en . Colombia. [Online].; 2017 [cited 2017 Septiembre 8. Available from: [revistas.utp.ac.pa > index.php > memoutp > article > download](http://revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/download).
- 50 Díaz M, Sánchez M, Díaz A. Inseguridad alimentaria en los estados de México: un . estudio de sus principales determinantes. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portuga. 2016; XVI(51).

ANEXOS



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

PRESENTACIÓN

Buenos días, soy estudiante de la carrera Nutrición y Salud Comunitaria de la Universidad Técnica del Norte y estoy realizando una investigación previo a la obtención del título de Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria, el tema a realizarse es **INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA GARCIA MORENO, COTACACHI, IMBABURA**, por lo que le solicitamos de la manera más comedida sea participe de la siguiente investigación y contestar las preguntas de las encuestas y de ser necesario le pedimos autorización para realizar una observación con el fin de conocer la disponibilidad de alimentos en su hogar. Es necesario hacerle conocer que la información que usted nos proporcione será de uso estrictamente confidencial, y su nombre no aparecerá en ningún informe de los resultados de este estudio. Debido a que su participación es voluntaria.

Le agradecemos por su valiosa colaboración

FIRMA DEL ENTREVISTADO/A: _____

FECHA: _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



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

IDENTIFICACIÓN		
Fecha de la encuesta:		
Provincia:		
Cantón:		
Parroquia:		
Área:	Urbana _____ Rural _____	
I.DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS		
1.1	Representante del hogar	Padre Madre Hijo mayor de 18 años Tío/a Abuelo/a Otros
1.2	Sexo	Masculino _____ Femenino _____
1.3.	Edad	Menor de 18 años ____ 19 a 30 años ____ 31 a 59 años ____ 60 o más años ____

1.4	¿Cuántas personas viven en el hogar?	N° personas ____
1.5	¿Cuántas personas menores de 18 años viven en este hogar?	N° menores 18 años ____
1.6	Estado civil del jefe del hogar	Unión libre ____ Casado/a ____ Separado/a ____ Divorciado/a ____ Viudo/a ____ Soltero/a ____
1.7	Nivel de instrucción del jefe de hogar	Ninguno ____ Primaria incompleta ____ Primaria completa ____ Secundaria incompleta ____ Secundaria completa ____ Superior incompleto ____ Superior completo
1.8	Ocupación del jefe de hogar	QQ.DD ____ Agricultor ____ Empleado/Publico ____ Empleado/privado ____ Jornalero ____ Estudiante ____ No trabaja ____
1.9	Etnia del jefe del hogar	Afrodescendiente ____ Mestizo ____ Indígena ____ Blanco ____

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

13	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Tuvieron que servir menos en el plato de comida a alguna persona de 0 a 18 años en su hogar?	Sí 1 No 0
14	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar sintió hambre pero no comió?	Sí 1 No 0
15	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	Sí 1 No 0

ENCUESTA APLICADA PARA DETERMINAR LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LAS FAMILIAS

PARTE 1: 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. Posee usted algún tipo de animal	Si			No		
9. ¿Qué tipo de producción pecuaria tiene?	Ovino ___ Porcino ___ Vacuno ___ Avícola ___ Cuy ___					

	Piscícola ____ No tiene ____						
10. Destino de la producción pecuaria:	Consumo propio	Venta		Intercambio		No tiene	
8. ¿Cuenta con riego para sus terrenos?	Si ____			NO ____ (Pase por favor a la pregunta 11)			
9. ¿Qué tipo de riego utiliza?	Aspersión	Goteo		Manguera		Acequia	Canal
10. ¿De dónde proviene el agua?	Vertientes	Pozos			Ríos		Tubería
11. ¿Utiliza abonos para su cultivo?	Si			No			
12. ¿De qué tipo?	Naturales			Químicos			
PARTE 2 COMERCIALIZACIÓN INTERNA							
1. ¿Dónde compra sus alimentos?	Mercados (feria)		Tiendas			Ventas ambulantes (camionetas)	
2. ¿El mercado o feria está cercano a su hogar?	Si			No			
3. ¿Lastiendas 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 ____			
3. ¿Qué tipo de alimentos?	Frutas ____ Verduras ____ Leguminosas ____ Tubérculos ____ Cereales ____						
4. ¿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 ____
2. ¿Cuál es la causa principal del por qué se le daña la cosecha?	Plagas (bichos, insectos, ratas, pájaros, etc.) ____ Sobre maduración ____ Heladas ____ Sequías ____ Inundaciones ____
3. ¿Cuál es 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 ____ Balde ____ Canastas ____
5. ¿Tiene dificultad para sacar los alimentos por las carreteras en mal estado?	SI ____ NO ____
PARTE 5: NIVEL SOCIOECONÓMICO	
1. ¿Cuál es su situación financiera?	Menor de salario básico ____ Un salario básico ____ Mayor al salario básico ____
2. ¿Existe algún tipo de programa de donación de alimentos?	Si No
3. ¿Existe algún tipo de programa de incentivo al agricultor?	Si No
4. ¿Recibe algún apoyo social?	Bono ____ Programas de donación de alimentos ____ Programas de incentivo al agricultor ____

5. ¿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

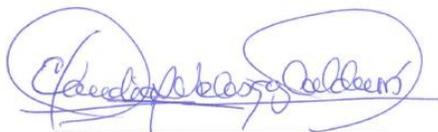
Analysed Document: TESIS Y RESULTADOS CACHIGUANGO.pdf (D62481995)
Submitted: 1/16/2020 4:30:00 PM
Submitted By: tanyaelisa0596@gmail.com
Significance: 2 %

Sources included in the report:

TESIS.pdf (D60835804)
REVISIÓN DE TESIS.docx (D55426027)

Instances where selected sources appear:

2

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Claudia Velasquez Calderon". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

MSc. CLAUDIA Velasqu ez Calder on
C.I. 1002656153
DIRECTORA DE TESIS