



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

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN
NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**

TEMA: Inseguridad alimentaria y consumo de nutrientes en la parroquia Eugenio Espejo, Cantón Otavalo, Imbabura 2019.

AUTORA: Muenala Males María Nancy

DIRECTORA DE TESIS: MSc. Gómez Gordillo Alejandra Maribel

Ibarra, octubre de 2019

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de director de tesis de grado, “**INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONSUMO DE NUTRIENTES EN LA PARROQUIA EUGENIO ESPEJO, CANTÓN OTAVALO, IMBABURA 2019**”. Elaborado por la señorita: MARÍA NANCY MUENALA MALES, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 23 días del mes de octubre del 2019

Lo certifico:



(Firma).....

MSc. Alejandra Maribel Gómez Gordillo

C.C.: 1003207675

DIRECTORA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

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

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003231634		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Muenala Males María Nancy		
DIRECCIÓN:	Otavalo, Faustino Burga y 11 de noviembre		
EMAIL:	mnancytam@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062 920-279	TELÉFONO MÓVIL:	0939035748

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONSUMO DE NUTRIENTES EN LA PARROQUIA EUGENIO ESPEJO, CANTÓN OTAVALO, IMBABURA 2019”
AUTOR (ES):	Muenala Males María Nancy
FECHA:	23/10/2019
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Alejandra Maribel Gómez Gordillo

2. CONSTANCIAS

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

En la ciudad de Ibarra, a los 23 días del mes de octubre del 2019

LA AUTORA

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'María Nancy Muenala Males', is written over a horizontal dotted line.

(Firma).....

María Nancy Muenala Males

C.C: 1003231634

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCS – UTN

Fecha: Ibarra, 23 de octubre de 2019

María Nancy Muenala Males “INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONSUMO DE NUTRIENTES EN LA PARROQUIA EUGENIO ESPEJO, CANTÓN OTAVALO, IMBABURA 2019” / Trabajo de grado. Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

DIRECTORA DE TESIS: MSc. Alejandra Maribel Gómez Gordillo

El principal objetivo de la presente investigación fue: Identificar la situación de Inseguridad alimentaria, consumo de alimentos y aporte nutricional en la población de la parroquia Eugenio Espejo, Cantón Otavalo, Imbabura 2019.

Entre los objetivos específicos tenemos: Describir las principales características sociodemográficas en la población de la parroquia Eugenio Espejo. Medir el nivel de Inseguridad Alimentaria en la población de la parroquia Eugenio Espejo, mediante la aplicación de la encuesta de la Escala ELCSA. Identificar el consumo de alimentos que aportan energía y nutrientes a través de la metodología de recordatorio de 24 horas.

Fecha: Ibarra, 23 de octubre de 2019



MSc. Alejandra Maribel Gómez Gordillo

Directora

María Nancy Muenala Males

Autora

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, quién guía mi camino y mi existencia. A mi amada hija Alba Caceres por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar por un mejor futuro junto a ella.

A mis padres y hermanos quienes con sus palabras de aliento no me dejaron decaer para que siguiera adelante y cumpla con mis ideales.

María Nancy Muenala Males

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios y mi familia, especialmente a mis padres quienes con sus consejos y amor supieron guiarme y ayudarme a estar en donde estoy ahora. A mis hermanos, por enseñarme que con paciencia las cosas poco a poco se van dando y por siempre inspirarme a luchar por lo que quiero sin rendirme ante los pequeños obstáculos que la vida nos pone, gracias a cada docente que hizo parte de este proceso integral de formación.

A la Universidad Técnica del Norte por permitirme ser parte de esta gran familia y formarme como una excelente profesional

María Nancy Muenala Males

ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
RESUMEN	xvi
ABSTRACT.....	xvii
TEMA:.....	xviii
CAPÍTULO I.....	1
1. El problema de la investigación	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Justificación	5
1.4. Objetivos	6
1.4.1. Objetivo general.....	6
1.4.2. Objetivos específicos.....	6
1.5. Preguntas de Investigación.....	6
CAPÍTULO II.....	7
2. Marco teórico	7
2.1. Definición de inseguridad alimentaria	7

2.5.1. Consecuencia de la desnutrición	9
2.7. Importancia de la medición de la inseguridad alimentaria.....	11
2.7.1. Métodos para medir la inseguridad alimentaria	12
2.7.2. Encuesta ELCSA.....	13
2.7.3. Desarrollo de la escala latinoamericana y caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA)	14
2.7.4. Preguntas que conforman la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)	15
2.8 Definición de seguridad alimentaria	16
2.9. Componentes de la seguridad alimentaria.....	17
2.9.1. Disponibilidad	17
2.9.2. Estabilidad	17
2.9.3. Acceso y control	17
2.9.4. Consumo y utilización biológica	18
2.10. Seguridad alimentaria a nivel mundial.....	18
2.11. Seguridad alimentaria en el Ecuador.....	19
2.12. Seguridad alimentaria en Imbabura	20
2.13. Factores que afectan a la seguridad alimentaria en el hogar	21
2.14. Determinantes de la seguridad alimentaria	22
2.14.1. Determinantes sociales	22
2.14.2. Determinantes económicos	22
2.15. Derecho humano a la alimentación	23
2.16. Nutrición alimentación y dieta.....	23
2.16.1. Alimentación saludable.....	24
2.17. Macronutrientes	25
2.17.1. Proteína	25
2.17.2. Grasas	26

2.17.3. Carbohidratos	28
2.17.4. Proporción de macronutrientes en una dieta en general	29
2.17.5. Método de medición de consumo de macronutrientes	29
2.17.6. Recordatorio de 24 horas	30
2.18. Recomendaciones de calorías por grupos de edad.....	31
CAPITULO III.....	32
3. Metodología de la investigación	32
3.1. Diseño de investigación	32
3.2. Tipo de la investigación	32
3.3. Localización y ubicación del estudio	32
3.4. Población de estudio	32
3.5. Operacionalización de variables	34
3.6. Métodos de recolección de información	38
3.7. Análisis de datos	38
CAPÍTULO IV	39
4. Resultados de la investigación	39
DISCUSIÓN.....	62
CAPITULO V	64
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	64
5.1. Conclusiones.....	64
5.2. Recomendaciones.....	65
BIBLIOGRAFIA	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS.....	70
Anexo 1. Encuesta de datos sociodemográficos	70
Anexo 2. Encuesta ELCSA.....	72
Anexo 3. Encuesta Recordatorio de 24 horas	74

Anexo 4. Fotografías	76
----------------------------	----

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Recomendaciones de calorías para hombres por grupo de edad 31

Cuadro 2. Recomendaciones de calorías para mujeres por grupo de edad 31

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Datos sociodemográficos de jefes de hogar Parroquia Eugenio Espejo.....	39
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarían en su hogar?	41
Gráfico 2. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?.....	42
Gráfico 3. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?.....	43
Gráfico 4. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	44
Gráfico 5. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	45
Gráfico 6. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?	46
Gráfico 7. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?	47
Gráfico 8. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?	48
Gráfico 9. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable?.....	49
Gráfico 10. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?.....	50

Gráfico 11. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	51
Gráfico 12. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?	52
Gráfico 13. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?	53
Gráfico 14. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?.....	54
Gráfico 15. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?	55
Gráfico 16. Nivel de inseguridad alimentaria de las familias de la parroquia Eugenio Espejo.....	56
Gráfico 17. Adecuación de Kilocalorías mediante Recordatorio de 24 horas aplicada en la parroquia Eugenio Espejo.....	58
Gráfico 18. Adecuación de Proteínas mediante Recordatorio de 24 horas aplicada en la parroquia Eugenio Espejo.....	59
Gráfico 19. Adecuación de Grasas mediante Recordatorio de 24 horas aplicada en la parroquia Eugenio Espejo.....	60
Gráfico 20. Adecuación de Carbohidratos mediante Recordatorio de 24 horas aplicada en la parroquia Eugenio Espejo.....	61

RESUMEN

INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONSUMO DE NUTRIENTES EN LA PARROQUIA EUGENIO ESPEJO, CANTÓN OTAVALO, IMBABURA 2019.

Autor: María Nancy Muenala Males

Correo: nmamcytam@gmail.com

La Inseguridad Alimentaria vuelve vulnerable a los hogares, muchas comunidades rurales sufren de escasez de alimentos. El objetivo de esta investigación fue determinar la inseguridad alimentaria y consumo de nutrientes de la parroquia Eugenio Espejo, del cantón Otavalo, Imbabura, 2019. El estudio fue descriptivo y de corte trasversal, la muestra de estudio estuvo constituida por 94 familias divididas entre las 13 comunidades de la Parroquia Eugenio Espejo identificado por una población indígena. La Inseguridad Alimentaria se midió mediante la encuesta Escala Latinoamérica y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y el consumo de nutrientes mediante la encuesta de Recordatorio de 24 Horas. Según la investigación se encontró que, de todas las familias, el 41,49% muestra una inseguridad leve, el 17,02% inseguridad moderada y el 1,06% con inseguridad grave, mientras que el 40,43% tienen seguridad alimentaria. En cuanto a la ingesta energética diaria de las familias encuestadas fue deficiente con un 45,74% debido a que se encuentra por debajo de las recomendaciones nutricionales. Además, presentaron un aporte excesivo en las proteínas, lo que significa que presenta un % de adecuación mayor al 110%. Por otro lado, el aporte de la grasa total de la dieta también fue deficiente con el 58,51% y por último el aporte de carbohidratos de la dieta diaria, tienen deficiencias en su aporte (45,74%), en este caso el consumo de estos nutrientes se puede ver afectado debido a que la mayoría de las familias solamente cumplen con los tres tiempos de comida principales.

Palabras claves: Seguridad alimentaria, nutrientes, dieta, alimentación, consumo.

ABSTRACT

FOOD INSECURITY AND NUTRIENT CONSUMPTION IN THE PARISH OF EUGENIO ESPEJO, CANTÓN OTAVALO, IMBABURA 2019.

Author: María Nancy Muenala Males

Mail: mnancytam@gmail.com

Food Insecurity is dangerous, as many rural communities suffer from food shortages. The objective of this research was to determine the food insecurity and nutrient consumption of the Eugenio Espejo parish, of the Otavalo canton, Imbabura, 2019. The study was descriptive and cross-sectional; the study sample was composed of 94 families from the 13 indigenous communities of Eugenio Espejo Parish. Food insecurity was measured through the ELCSA survey (Latin American and Caribbean Scale of Food Security) and nutrient consumption through the 24-Hour diet recall. According to the research it was found that, of all the families, 41.49% show a slight insecurity, 17.02% moderate insecurity, 1.06% serious insecurity and 40.43% show food security. Regarding the daily energy intake of the families surveyed was deficient (45.74%) because it is below the nutritional recommendations. In addition, they showed an excessive overfeeding of proteins, as it presents adequacy greater than 110%. On the other hand, the contribution of total fat in the diet was also deficient with 58.51% because it is below the nutritional recommendations and finally the contribution of carbohydrates from the daily diet, with deficiencies in their contribution (45.74%), in this case the consumption of these nutrients can be affected because most families only meet the three main meal times.

Keywords: Food security, nutrients, diet, feeding, consumption.

TEMA:

"INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONSUMO DE NUTRIENTES EN LA PARROQUIA EUGENIO ESPEJO, CANTÓN OTAVALO, IMBABURA 2019"

CAPÍTULO I

1. El problema de la investigación

1.1. Planteamiento del problema

América Latina se ve afectada por deficientes condiciones de vida caracterizadas por la pobreza, desempleo, inseguridad alimentaria, altas tasas de morbilidad y mortalidad infantil, entre otros, siendo los niños menores de cinco años uno de los grupos de mayor riesgo. Considerando que la alimentación y salud es un derecho universal, diversos gobiernos y organismos multinacionales han puesto sus esfuerzos en la reducción del hambre y la desnutrición, según declaraciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el problema de la desnutrición por deficiencia en el consumo radica en el acceso inequitativo a los alimentos (1).

Entre los más difíciles problemas confrontados por la humanidad está la escasez de alimentos y las dietas deficitarias, es decir la deficiencia de ciertos nutrientes necesarios para una adecuada alimentación. La producción de alimentos ha crecido en muchos países; sin embargo, el número de personas hambrientas ha aumentado debido al rápido crecimiento de la población y la carencia de una distribución efectiva de alimentos; por lo tanto, a un deficiente acceso a los alimentos a todo esto, se suma que la producción de alimentos es más vulnerable a la contaminación ambiental (2).

Al estudiar las relaciones entre la seguridad alimentaria y la nutrición, también es importante tener en cuenta que las mejoras en el acceso a los alimentos por sí solas no garantizan la mejora de la nutrición para la población en

general, puesto que las infecciones causadas por la falta de acceso al agua limpia, el saneamiento básico y los servicios de salud pueden dar lugar a complicaciones nutricionales que se manifiestan en niveles altos de emaciación y retraso del crecimiento, en niños y en adultos la aparición de ciertas deficiencias nutricionales (1).

Por otra parte la seguridad Alimentaria está directamente relacionada con el acceso a tierra cultivable para los agricultores de subsistencia; la suficiente producción de alimentos básicos, con los recursos agrícolas adecuados a sus usos; la adecuada comercialización (distribución) un sistema apropiado de subsidio alimentario a los grupos vulnerables, como son los niños, adultos mayores y mujeres embarazadas que en algunas ocasiones está directamente ligado al servicio de salud; y educación, especialmente de las madres, que confeccionen las dietas equilibradas, además de una adecuada distribución intrafamiliar de alimentos. Sin embargo, la seguridad alimentaria es también un problema de desarrollo económico, pues no sólo implica la capacidad de producir mayor cantidad y diversidad de alimentos, sino tener el poder adquisitivo de acceder a ellos (3).

El nivel de acceso a alimentos adecuados en el hogar es necesario para satisfacer las necesidades nutricionales para todos los miembros de la familia, pero la seguridad nutricional también depende de factores no alimentarios, como la salud, las prácticas sociales y la higiene, por lo tanto, la Seguridad Alimentaria Familiar es una, pero no la única condición para lograr un satisfactorio estado nutricional de los individuos (1).

El no priorizar en algunos hogares la seguridad alimentaria, las personas no gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado

consumo y utilización biológica, aumenta el riesgo de enfermedades y afecta al desarrollo físico y cognitivo en los niños/as especialmente del área rural indígena del Cantón Otavalo (3).

En la parroquia de Eugenio Espejo, prevalece la mayor población indígena, actualmente cuentan con productos agrícolas propios de la zona, a pesar de ello las personas no utilizan de manera adecuada, debido al desconocimiento de grupos de alimentos óptimos para el consumo, el difícil acceso de alimentos variados y nutritivos debido a escasos recursos económicos de las familias, lo que profundiza los niveles de inseguridad alimentaria y afecta a la salud integral (23).

En la población de estudio se desconocía la situación de la inseguridad alimentaria de las familias la cual está afectada por una serie de factores entre ellos, la cultura alimentaria y su baja capacidad económica, relacionada con la ocupación de los miembros de la familia.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la situación de la Inseguridad Alimentaria, consumo de alimentos y aporte nutricional en la población de la parroquia Eugenio Espejo, Cantón Otavalo, Imbabura 2019?

1.3. Justificación

Es necesario conocer y describir las características sociodemográficas de la población con la que se va a trabajar en dicha investigación, debido a que la seguridad alimentaria juega un rol importante en lo que se refiere a la alimentación variada y saludable alcanzando una nutrición completa para toda la familia. Cabe destacar que, para contar con una adecuada alimentación, se requiere conocer las creencias y costumbres que conserva cada familia, dependiendo de la facilidad al acceso seguro, físico y económico de los alimentos para la ingesta diaria, cumpliendo los tiempos de comida recomendados, cuidando la higiene de cada alimento, evitando el consumo de alimentos contaminados, por ello se requiere variar cada preparación con porciones de diferentes grupos de alimentos que cubran los requerimientos nutricionales.

De aquí parte el motivo para realizar el trabajo de tesis, con el objetivo de conocer el nivel inseguridad alimentaria de la parroquia Eugenio Espejo y sus principales factores que intervienen en la alimentación de la población investigada, además identificar el consumo de energía y nutrientes. También es importante conocer las causas que afecten a mantener el cumplimiento de la inseguridad alimentaria y nutricional y a la vez incentivar a las familias a la producción propia de alimento, mediante huertos familiares donde les permitan cultivar alimentos saludables.

Los beneficiarios directos de la investigación con principalmente las familias de la comunidad rural de la parroquia Eugenio Espejo en donde se identificó a las familias que se encuentran en estado de Inseguridad alimentaria. Como beneficiarios indirectos se consideran la Universidad Técnica del Norte a la Carrera de Nutrición y Salud Comunitaria, porque brindaron los conocimientos necesarios para la realización de la investigación.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

- Identificar la situación de Inseguridad alimentaria, consumo de alimentos y aporte nutricional de la población de la parroquia Eugenio Espejo, Cantón Otavalo, Imbabura 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

- Describir las principales características sociodemográficas de la población de la parroquia Eugenio Espejo.
- Medir el nivel de Inseguridad Alimentaria de la población de Eugenio Espejo, mediante la aplicación de la encuesta de la Escala ELCSA.
- Identificar el consumo de alimentos que aportan energía y nutrientes a través de la metodología de recordatorio de 24 horas.

1.5. Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas que tiene la población de la parroquia de Eugenio Espejo?
- ¿Cuál es el nivel de Inseguridad Alimentaria de la población de la parroquia de Eugenio Espejo?
- ¿Cuál es el consumo de energía y nutrientes en la parroquia Eugenio Espejo a través de la metodología de recordatorio de 24 horas?

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. Definición de inseguridad alimentaria

Insuficiente ingestión de alimentos, que puede ser transitoria, estacional o crónica, disminuye la capacidad de adquirir los alimentos esto debido a la escasez de recursos económicos o recursos naturales como terrenos para la siembra. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición (2016-2025) instan a todos los países y partes interesadas a trabajar conjuntamente para erradicar el hambre y prevenir cualquier forma de malnutrición en 2030 (6).

A pesar de que continúan realizándose progresos en la lucha contra el hambre, un número inaceptablemente alto de personas carece todavía de los alimentos necesarios para disfrutar de una vida activa y saludable. Las estimaciones más recientes indican que unos 795 millones de personas de todo el mundo, lo que equivale a algo más de una de cada nueve, estaban subalimentadas en el 2014 (6).

2.2. Categorías de la inseguridad alimentaria

Inseguridad alimentaria crónica que se da a largo plazo ocurre cuando las personas no tienen la capacidad para satisfacer sus necesidades básicas alimenticias mínimas durante un periodo prolongado. Inseguridad transitoria es a corto plazo y de carácter temporal, se da cuando existe una baja capacidad de producir o acceder a una cantidad de alimentos (6).

Inseguridad alimentaria estacional constituye el punto intermedio entre la inseguridad alimentaria crónica y la inseguridad alimentaria transitoria, debido que la inseguridad alimentaria estacional es de duración limitada se puede considerar también como inseguridad alimentaria transitoria (15).

2.3. Consecuencia de la inseguridad alimentaria

La Seguridad Alimentaria es un factor de desarrollo económico, de bienestar emocional y psicológico y por su contrario la Inseguridad Alimentaria conlleva grandes pérdidas de productividad y crecimiento económico imposibilitado debido a la insuficiencia en el desarrollo físico e intelectual del capital humano, disminución del rendimiento laboral, de los ingresos obtenidos, de la capacidad cognitiva y de los resultados escolares. Además, la Inseguridad Alimentaria tiene como consecuencias la dependencia de las importaciones de alimentos (nivel nacional o regional), problemas nutricionales de uno o más miembros de la familia (nivel familiar), y el incremento de la morbilidad y la mortalidad (15).

2.4. Causas y factores de riesgo de la inseguridad alimentaria

Existen diferentes causas que pueden ser de modo conjunto o separado, causa de una situación de inseguridad alimentaria, escasez de agua, degradación de los suelos, contaminación atmosférica, cambio climático, problemas de gobernanza (16).

Factores ambientales y condicionantes del hogar influyen en la inseguridad alimentaria. Se pueden mencionar factores de riesgo social, incluyendo el empleo y de alcance económico y relacional, entre los factores ambientales; los recursos del hogar y su capacidad para afrontar y adaptarse a la

inseguridad alimentaria están entre los factores del hogar. El desempleo y las malas condiciones de vida son causas importantes de inseguridad alimentaria y las personas más vulnerables se ven afectadas particularmente por los cambios de precios y la conmoción financiera, mientras que las políticas económicas actuales en muchos países europeos han deteriorado los sistemas del bienestar y son incapaces de proporcionar protección adecuada al creciente número de personas afectadas (16).

2.5. Relación pobreza desnutrición

La falta de recursos, la falta de medios de preparación hace que las personas se dediquen a actividades de subsistencia, que apenas les aportan alimentos o ingresos para cubrir las necesidades básicas. Uno de los mayores desencadenantes es la desnutrición infantil con severas consecuencias sobre el desarrollo físico e intelectual de los niños, afectando su capacidad de aprendizaje, generando problemas de salud infantil y agravando los riesgos de enfermar y morir. Así, la desnutrición infantil tiene un efecto social inmediato, elevando las posibilidades de enfermedad y muerte de nuestros niños. Pero, además, afecta la acumulación de capital humano, que se ha demostrado como una de las vías principales para lograr que países como el nuestro pueda salir del atraso y el subdesarrollo, y que las familias en situación de pobreza puedan superar esa condición (17).

2.5.1. Consecuencia de la desnutrición

La desnutrición tiene efectos negativos en distintas dimensiones de la vida de las personas, entre los que destacan los impactos en la salud, la educación y la economía (costos y gastos públicos y privados, y productividad), los que conllevan problemas de inserción social y un incremento o profundización del flagelo de la pobreza e indigencia en la población, reproduciendo el círculo vicioso al aumentar con ello la vulnerabilidad a la desnutrición. Dichos efectos

se pueden presentar de manera inmediata o a lo largo de la vida de las personas, aumentando la probabilidad de desnutrición posterior entre quienes la han sufrido en las primeras etapas del ciclo vital y la incidencia de otras consecuencias como las infecciones, diversos estudios han mostrado la fuerte asociación entre estado nutricional y la duración o severidad de episodios de enfermedades infecciosas. Los mecanismos son numerosos y complejos, la desnutrición conlleva a la reducción de la inmunidad humoral y celular, así como de barreras físicas tales como el moco protector en las vías respiratorias y la acidez gástrica, además la desnutrición produce reducción en la capacidad física e intelectual, así como también influye sobre los patrones de comportamiento durante la adultez (20).

2.6. La inseguridad alimentaria y las múltiples cargas de la malnutrición

El Informe de la Nutrición Mundial 2018 concluye, una vez más, que la malnutrición sigue siendo un problema grave, la malnutrición en todas sus formas sigue siendo intolerablemente elevada en todas las regiones del mundo. A pesar de la disminución del retraso del crecimiento, aún afecta a 150,8 millones de niños menores de 5 años (el 22,2%)²; 50,5 millones de niños menores de 5 años sufren emaciación³, y se calcula que 20 millones de recién nacidos presentan un peso bajo al nacer⁴, mientras que 38,3 millones de niños menores de 5 años padecen sobrepeso. A pesar de este panorama desalentador, se han registrado avances en la reducción del retraso del crecimiento en niños menores de 5 años. Las tasas de prevalencia mundiales han disminuido de forma lenta pero segura, del 32,6% en 2000 al 22,2% en 2017 (18).

La malnutrición por exceso se ha transformado en las últimas décadas en un importante problema de salud pública tanto en países industrializados como en aquellos en vías de desarrollo. Es así como la Organización Mundial de la

Salud (OMS) ha señalado recientemente que más de 1000 millones personas adultas tienen exceso de peso y de ellas al menos 300 millones son obesas. Trayendo consigo un aumento en la prevalencia de otras enfermedades crónicas no transmisibles, los problemas de malnutrición por exceso no muestran diferencias por sexo si observamos la prevalencia de sobrepeso, sin embargo, cuando miramos el porcentaje de obesos, se advierte que la mayor parte de estos son hombres pertenecientes a grupos más pobres, destacándose junto con el bajo consumo de frutas, verduras y lácteos la baja ingesta de pescados y legumbres, además de un elevado consumo de bocadillos, bebidas azucaradas y pan blanco en ambos grupos (19).

2.7. Importancia de la medición de la inseguridad alimentaria

La medición es necesaria para identificar las personas con Inseguridad Alimentaria, caracterizar la severidad y naturaleza del problema, analizar las tendencias y para proveer una base para la medición del impacto (21).

Diversas agencias de desarrollo, gubernamentales y no gubernamentales, ministerios y secretarías, programas de asistencia locales y nacionales, e instancias académicas abocadas al estudio de la inseguridad alimentaria, sus causas y consecuencias, requieren sistemas de evaluación y monitoreo que hayan comprobado su validez y confiabilidad. Solo con instrumentos adecuados de medición será posible comprender mejor las causas subyacentes a la inseguridad alimentaria, identificar y localizar las poblaciones en mayor riesgo, determinar mecanismos efectivos para atacar el problema y evaluar el impacto de las diversas intervenciones que se propongan. Para la medición de la inseguridad alimentaria se han usado tradicionalmente métodos basados en indicadores económicos de producción y disponibilidad de alimentos a nivel nacional y regional (21).

Desafortunadamente, estos son métodos caros, que dependen en buena medida de la capacidad de los países y gobiernos de generar los datos necesarios de manera regular, usando técnicas estandarizadas, y no proveen información que refleje el acceso de los hogares a los alimentos disponibles. Adicionalmente, las escalas basadas en la experiencia de los hogares permiten capturar las dimensiones subyacentes de la inseguridad alimentaria (la dimensión psicológica, la calidad y cantidad de los alimentos, la presencia de hambre no satisfecha). Por ello, se hace necesario, y se ha convertido en un asunto esencial para el gran número de programas de asistencia alimentaria y de lucha contra la pobreza que se han implantado en la última década en muchos países, el contar con mediciones de bajo costo y fáciles de analizar, que además provean datos a nivel del hogar, y que por supuesto cuenten con una base científica sólida que garantice su validez y confiabilidad (22).

2.7.1. Métodos para medir la inseguridad alimentaria

En el año 2002 se llevó a cabo en Roma el Simposio científico internacional “Medición y Evaluación de la Carencia de Alimentos y la Desnutrición”, con la idea de “reunir a quienes se ocupan desde un punto de vista científico de las metodologías para medir el hambre y de las aplicaciones de esas metodologías”, para apoyar el mandato de la FAO de evaluar los avances en la consecución de las metas trazadas por la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996 (22).

En el ámbito del simposio internacional se discutieron diversos métodos de medición de la inseguridad alimentaria, destacándose los siguientes: 1) metodología de la FAO para estimar la prevalencia de la subnutrición con base en las hojas de balance de alimentos; 2) encuestas sobre ingresos y gastos de los hogares; 3) encuestas de ingesta individual de alimentos; 4) estado

nutricional en base a datos antropométricos; y 5) métodos para medir la percepción de inseguridad alimentaria de los hogares⁵ también conocidos como escalas basadas en la experiencia de los hogares cada uno de estos métodos genera indicadores de diversa índole y enfrenta retos muy variados en su aplicación. En general, los primeros cuatro métodos son bastante extensos, son caros y requieren mucho tiempo y recursos para su aplicación y análisis, además de ello no toman en consideración la experiencia de los hogares al enfrentar la inseguridad alimentaria y se basan en causas o consecuencias de la inseguridad alimentaria, sin alcanzar a medir el fenómeno de manera directa (22).

2.7.2. Encuesta ELCSA

Los métodos para medir la experiencia de los hogares se correlacionan de manera significativa y consistente con indicadores asociados a los primeros cuatro métodos propuestos durante el simposio científico de 2002. La experiencia acumulada desde el desarrollo de las primeras escalas de este tipo en los Estados Unidos demuestra la utilidad de estos instrumentos, y la lista de países en los cuales se aplican escalas que miden la experiencia de los hogares frente a la inseguridad alimentaria se expande constantemente en los cinco continentes, especialmente en América Latina y el Caribe, a partir de las experiencias de los países que han aportado al surgimiento de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). El uso de esta herramienta en otros países de Latinoamérica y del resto del mundo se espera obtener mediciones más precisas de las prevalencias de la inseguridad alimentaria, sus determinantes y efectos (22).

El apoyo que la FAO ha proporcionado al desarrollo y aplicación de la ELCSA obedece a varias razones, entre las cuales cabe destacar las siguientes:

- Es un instrumento válido y confiable de medición directa para comprender el fenómeno de la seguridad alimentaria en el hogar (22).
- Es de bajo costo y fácil de aplicar, comparada con las encuestas de consumo y de ingresos y gastos (22).
- Cuenta con el respaldo científico del instrumento, cuyos estudios han demostrado consistentemente su validez interna y externa (22).
- Mide distintos grados de severidad de la inseguridad alimentaria (leve, moderada y grave), por lo que es útil para implementar en sistemas nacionales de alerta temprana y en políticas de prevención (22).

Una de las primeras aplicaciones se llevó a cabo en una población rural localizada en el suroeste de Haití. La ELCSA fue aplicada en 153 hogares con niños menores de 5 años que vivían en extrema pobreza. La ELCSA también fue aplicada en dos muestras representativas en México, en el estado de Guanajuato, en estudios de sondeos de opinión pública. Los resultados mostraron que la ELCSA tuvo una alta validez psicométrica interna, es decir que se confirmó que la escala se comporta muy bien desde el punto de vista estadístico. Se aplicó también a nivel nacional en Colombia, los resultados de las primeras aplicaciones de la ELCSA confirmaron la validez de la escala y su gran potencial para su disseminación en la Región (22).

2.7.3. Desarrollo de la escala latinoamericana y caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA)

Específicamente, la ELCSA se construyó a partir del Módulo Suplementario de Medición de Inseguridad Alimentaria de los Estados Unidos (US Household Food Security Supplement Module, HFSSM), la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria (EBIA), la Escala Lorenzana validada y aplicada en

Colombia, y también tomando en cuenta la Escala de Inseguridad Alimentaria y Acceso desarrollada por la Agencia Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos, USAID (22).

2.7.4. Preguntas que conforman la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)

Las preguntas que integran la ELCSA se refieren a situaciones que las personas enfrentan durante un período de tiempo en los hogares, relacionadas con la cantidad y calidad de los alimentos disponibles y con las estrategias que utilizan en procura de aliviar las carencias alimentarias. Además, indagan sobre la experiencia de hambre en personas menores de 18 años y adultos (22).

Por consiguiente, la medición de la inseguridad alimentaria en el hogar con la ELCSA va más allá de la mera percepción de los entrevistados, dado que a excepción de la primera pregunta, que indaga sobre “la preocupación de que los alimentos se acaben en el hogar”, todas las preguntas de la ELCSA se refieren a situaciones objetivas auto reportadas que los integrantes del hogar experimentan, tales como la reducción de la cantidad de alimentos servidos, la omisión de alguna de las comidas diarias, la presencia de hambre en alguno de los integrantes del hogar, y la suspensión de comidas debido a la falta de dinero u otros recursos (22).

Para determinar la inseguridad alimentaria en el hogar, la ELCSA está constituida por 15 preguntas, divididas en dos secciones: una primera con 8 preguntas referidas a diversas situaciones que conllevan a la inseguridad alimentaria, experimentadas por los hogares y los adultos de esos hogares; y una segunda sección con preguntas referidas a condiciones que afectan a los menores de 18 años en el hogar (22).

2.8 Definición de seguridad alimentaria

El término Seguridad Alimentaria Nutricional nace en la Declaración Universal sobre la Erradicación del hambre y la malnutrición, y se menciona inicialmente en la celebración de la Primera Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre la Alimentación en 1974, en la que se definió como “disponibilidad en todo momento en el mercado mundial de suministros de alimentos básicos para sostener el consumo creciente y contrarrestar las fluctuaciones en producción y precios. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico, en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano. De acuerdo al Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), la Seguridad Alimentaria Nutricional es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico y económico a suficiente alimento seguro y nutritivo para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias con el objetivo de llevar una vida activa y sana (4).

La Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996 (CMA) adoptó la siguiente definición: 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 alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana. Esta definición se ha asociado con las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria: disponibilidad, acceso, estabilidad y utilización, e incorpora los aspectos de una buena nutrición relacionados con la alimentación y los cuidados. Finalmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que existe seguridad alimentaria nutricional en los hogares si estos pueden alcanzar su alimentación teniendo en cuenta el acceso físico y económico a los alimentos,

cumpliendo con las leyes de la alimentación y preferencias alimentarias de las familias (1).

2.9. Componentes de la seguridad alimentaria

2.9.1. Disponibilidad

Los alimentos a nivel local o nacional, tiene en cuenta la producción, las importaciones, el almacenamiento y la ayuda alimentaria. Para sus estimaciones se han de tener en cuenta las pérdidas postcosecha y las exportaciones (4).

2.9.2. Estabilidad

Se refiere a solventar las condiciones de inseguridad alimentaria transitoria de carácter cíclico o estacional, a menudo asociadas a las campañas agrícolas, tanto por la falta de producción de alimentos en momentos determinados del año, como por el acceso a recursos de las poblaciones asalariadas dependientes de ciertos cultivos. En este componente juegan un papel importante la existencia de almacenes en buenas condiciones, así como la posibilidad de contar con alimentos e insumos de para las épocas de déficit alimentario (4).

2.9.3. Acceso y control

Sobre los medios de producción (tierra, agua, insumos, tecnología, conocimiento) y a los alimentos disponibles en el mercado. La falta de acceso y control es frecuentemente la causa de la inseguridad alimentaria, y puede tener un origen físico (cantidad insuficiente de alimentos debido a varios factores, como son el aislamiento de la población, la falta de infraestructuras

o la ausencia de recursos financieros para comprarlos debido a los elevados precios o a los bajos ingresos (4).

2.9.4. Consumo y utilización biológica

El consumo se refiere a que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias. También hay que tener en cuenta aspectos como la inocuidad de los alimentos, la dignidad de la persona, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución con equidad dentro del hogar (4).

La utilización biológica está relacionada con el estado nutricional, como resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización). Con frecuencia se toma como referencia el estado nutricional de los niños y las niñas, pues las carencias de alimentación o salud en estas edades tienen graves consecuencias a largo plazo y a veces permanentes. Sin dejar atrás las consecuencias que pueden provocar en los adultos ya sean por aspectos fisiológicos o patológicos (4).

2.10. Seguridad alimentaria a nivel mundial

La OMS ha propuesto “medidas de doble efecto” que pueden reducir simultáneamente la desnutrición y el sobrepeso y la obesidad. Destacan la necesidad de poner cuidado en que las estrategias para hacer frente a la desnutrición en las primeras etapas de la vida no exacerben el sobrepeso y la obesidad en las etapas posteriores. Se deberían rediseñar y aprovechar los programas existentes, así como deberían desarrollarse nuevas intervenciones, para reducir el riesgo de las múltiples formas de la malnutrición. El comercio, las inversiones y las políticas agrícolas deben tener

en cuenta la nutrición y mejorar el acceso a dietas saludables, más que promover cultivos de productos básicos que proporcionan una fuente barata de almidón, grasas y azúcares en el suministro de alimentos (5).

A pesar de la cantidad de alimentos suficientes para alimentar a toda su población, no garantiza que todas las personas consuman la cantidad adecuada y mantengan una dieta variada y nutritiva. Las perspectivas respecto al crecimiento de la producción agropecuaria para los próximos años son favorables, esto ha sido uno de los elementos más importantes para la reducción del hambre y la desnutrición; ello ha permitido que en el presente existan tanto a nivel regional como globales alimentos suficientes para satisfacer la demanda de la población (6).

2.11. Seguridad alimentaria en el Ecuador

Los estudios y diagnóstico efectuados a nivel de nuestro país permiten conocer que, la situación alimentaria y nutricional del Ecuador refleja parte de la realidad socioeconómica de su gente. La pobreza, en particular en zonas rurales es del 50,9% y zonas urbanas el 17,4%. Actualmente el 16% de hogares no tienen alimentos suficientes y el 28% tienen dificultades para pagar los gastos de alimentación. En las comunidades indígenas estas condiciones se incrementan al 23% y 36%, respectivamente (7).

El cambio en el patrón de consumo de la población, especialmente en aquellos que pertenecen a los quintiles más pobres es evidente. Las dietas que se consumen son altas en carbohidratos 44,9%, siendo las fuentes principales el arroz, azúcar, pan y papa especialmente esta última en la sierra rural, en el caso de las proteínas, las dietas son bajas en proteína de alto valor biológico,

presentándose en mayor porcentaje en mujeres respecto a los hombres y en la zona sierra rural siendo más notable en el caso de la etnia indígena (7).

El Ecuador acusa el problema de la inseguridad alimentaria en forma alarmante, parte de su población no tiene acceso a una alimentación adecuada y permanente que le asegure una vida sana y digna. A este problema se suman otros concomitantes con la pobreza, la baja producción, bajos ingresos y bajos niveles de educación, todo esto ha determinado que se vaya constituyendo un mapa que define a la pobreza crónica además el principal problema para lograr seguridad alimentaria está dado por la incapacidad de los hogares para acceder a una canasta alimenticia básica. Sin embargo, según la última Encuesta Condiciones de Vida (ECV), un 8,7% de los hogares ecuatorianos no accede a una canasta de alimentos que cubra con los requerimientos calóricos mínimos, y casi 3 de cada 10 familias presentan dificultades para pagar sus gastos en alimentación (8).

2.12. Seguridad alimentaria en Imbabura

El 25.3% de niños en el Ecuador sufren desnutrición, según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). En Imbabura, el 35% de población infantil sufre de desnutrición crónica de esta cifra, el 26% son niños/as indígenas, mientras que el porcentaje de la comunidad afroecuatoriana es menor y al mismo tiempo presentan elevados porcentajes de sobrepeso y obesidad (9).

El enfoque de género se incluye como un requerimiento básico para enfrentar los problemas relacionados a la seguridad alimentaria, considerando que las mujeres no son sólo víctimas, sino que fundamentalmente son agentes de cambio para la sostenibilidad en la implementación de estrategias de

adaptación y sus conocimientos son esenciales para garantizar la diversidad de la dieta, la nutrición familiar y la producción de alimentos. Se estima que en la provincia de Imbabura del total de mujeres que viven en la provincia, únicamente el 20,75% intervienen en las actividades productivas siendo un 49,49% el porcentaje de intervención masculina en la producción por tal motivo se ha creado el Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional “SAN Imbabura”, destinado al fortalecimiento de los sistemas alimentarios locales, construcción de capacidades orientadas a mejorar la producción, el acceso a alimentos sanos, nutritivos e inocuos, y la nutrición de las familias (10).

2.13. Factores que afectan a la seguridad alimentaria en el hogar

Investigaciones recientes han enriquecido la comprensión de los factores que determinan la seguridad alimentaria en los hogares pobres. Con base en estudios publicados en este campo se puede concluir que la Seguridad Alimentaria en el Hogar (SAH) está determinada por factores exógenos y endógenos al hogar (11).

Factores exógenos son aquellos que el hogar es incapaz de controlar o influenciar directamente. Incluyen los sistemas y estructuras ecológicas, económicas, y socioculturales del país, región o comunidad, y forman la base contextual donde los factores sociales y de comportamiento se interrelacionan para determinar los patrones de consumo de alimentos y el nivel de seguridad alimentaria del hogar. Este amplio y complejo marco externo, influirá sobre variables endógenas que son claves para la seguridad alimentaria del hogar y de los individuos que lo componen. Es decir, va a influir sobre características específicas del hogar y sus integrantes y determinarán decisiones y comportamientos relacionados con la alimentación que condicionarán el nivel de seguridad alimentaria en el hogar (11).

Al considerar los factores exógenos, vemos que los sistemas ecológico, macroeconómico y sociocultural del país participan en la configuración de los procesos de industrialización y urbanización. Por otra parte, influirán directamente sobre el sistema y la política alimentaria en el país, y a su vez, recibirán el impacto de las características y el ritmo de los procesos de industrialización y urbanización (11).

2.14. Determinantes de la seguridad alimentaria

2.14.1. Determinantes sociales

A nivel mundial los factores sociales determinantes de la alimentación se clasifican en: 1) Factores internos: genético, fisiológico, grado de satisfacción de necesidades y placer; 2) Factores externos: sociales como cultura (etnia, creencias, hábitos alimentarios, valores sociales); 3) Factores psicológicos (preferencias y rechazos) que unidos a los componentes del sistema de Seguridad Alimentaria Nutricional repercuten en la selección, acceso, consumo e inocuidad de los alimentos. Estos factores se ven afectados por los sistemas económicos y políticos, de allí que sea indispensable vincularlos a leyes, planes y programas para evitar que se vean disminuidos y condicionen los componentes de la seguridad alimentaria nutricional en el hogar (disponibilidad, acceso, consumo, aprovechamiento biológico e inocuidad de los alimentos) (12).

2.14.2. Determinantes económicos

Sin duda, el coste de los alimentos es uno de los principales factores que determinan la elección de alimentos. El hecho de que el coste sea prohibitivo o no depende fundamentalmente de los ingresos y del estatus socioeconómico de cada persona. Los grupos de población con ingresos bajos muestran una mayor tendencia a seguir una alimentación no equilibrada

y, en particular, ingieren poca fruta y pocas verduras. No obstante, el hecho de disponer de acceso a mayores cantidades de dinero no se traduce, por sí mismo, en una alimentación de mayor calidad, aunque la variedad de alimentos de entre los que elegir debería aumentar (13).

2.15. Derecho humano a la alimentación

Todo ser humano tiene derecho a una alimentación adecuada y tiene el derecho fundamental a no padecer hambre, según las normas internacionales de derechos humanos. En pocas palabras, se trata del derecho a la alimentación. El derecho a una alimentación adecuada comprende los aspectos cuantitativos, cualitativos y de aceptabilidad cultural. Algunas obligaciones son de carácter inmediato y otras deberán cumplirse gradualmente destinando la mayor parte posible de los recursos disponibles. El derecho a la alimentación no es el derecho a ser alimentado sino, primordialmente, el derecho a alimentarse en condiciones de dignidad. Sólo cuando una persona no pueda, por razones ajenas a su voluntad, proveer a su propio sustento, tiene el Estado la obligación de proporcionarle alimentación o los medios de adquirirla (14).

2.16. Nutrición alimentación y dieta

La nutrición es el conjunto de procesos mediante los cuales el organismo utiliza, transforma e incorpora a sus propios tejidos, una serie de sustancias (nutrientes) que han de cumplir tres fines básicos (23).

Suministrar la energía necesaria para el mantenimiento del organismo y sus funciones, proporcionar los materiales necesarios para la formación,

renovación y reparación de estructuras corporales, suministrar las sustancias necesarias para regular el metabolismo (23).

Las sustancias nutritivas son conocidas como nutrimentos que se definen como unidades funcionales mínimas que la célula utiliza para el metabolismo y que son provistas a través de la alimentación (23).

La alimentación es el ingreso o aporte de los alimentos en el organismo humano. Es el proceso por el cual tomamos una serie de sustancias contenidas en los alimentos que componen la dieta. Estas sustancias o llamadas nutrientes son imprescindibles para completar la nutrición. Una buena alimentación implica no solamente ingerir los niveles apropiados de cada uno de los nutrientes, sino obtenerlos en un balance adecuado (23).

La dieta es todo aquello que consumimos de alimentos y bebidas en el transcurso de un día. Así pues, todos los seres humanos estamos a dieta a diario, la diferencia radica en el tipo de dieta que debe consumir cada persona con base en la edad, el sexo, la estatura, el peso, la condición clínica, económica, y social (23).

2.16.1. Alimentación saludable

La alimentación saludable, como un factor que influye en el estado de bienestar físico y emocional de la población, ha sido definida como la que aporta todos los nutrientes y la energía a cada persona para mantenerse sana implica variedad en los alimentos para cubrir las necesidades vitales del individuo con todos los nutrientes esenciales, debe estar porciones adecuadas de acuerdo a la edad, sexo y características especiales del individuo, involucra que sea equilibrada es decir que aporte cantidades 3 acordes a los

requerimientos de las personas; debe ser inocua, apta para el consumo humano y combinarse con actividad física para mantener o mejorar la salud. Es aquella que cumple con características para lograr un equilibrio energético y un peso normal; limitar la ingesta energética procedente de las grasas; aumentar el consumo de frutas y hortalizas, así como de leguminosas, cereales integrales y frutos secos; limitar la ingesta de azúcares libres y limitar la ingesta de sal (12).

2.17. Macronutrientes

El organismo necesita una mayor cantidad de macronutrientes para funcionar correctamente. Generalmente, en esta categoría se incluyen los carbohidratos, las grasas y las proteínas. Los macronutrientes pueden ser llamados nutrientes proveedores de energía la energía se mide en calorías y es esencial para el crecimiento, reparación y desarrollo de nuevos tejidos, conducción de impulsos nerviosos y regulación de procesos corporales (24).

2.17.1. Proteína

Las proteínas se encuentran en todas las células y los tejidos vivos contienen proteínas. Se distinguen químicamente de los lípidos y de los hidratos de carbono por contener nitrógeno. Una proteína puede contener varios cientos o miles de aminoácidos y la disposición o secuencia de estos aminoácidos determina la estructura y la función de las diferentes proteínas, algunas son estructurales como el colágeno del tejido conectivo o la queratina que se encuentra en pelo y uñas, otras son enzimas y hormonas, etc (25).

Las proteínas son el constituyente principal de las células y son necesarias para el crecimiento, la reparación y la continua renovación de los tejidos

corporales y esto determina su continua necesidad. Por ejemplo, el tejido epitelial del intestino es reemplazado cada 3 o 4 días, también proporcionan energía (4 kcal/gramo). Sin embargo, si en la dieta no hay suficiente cantidad de grasas o hidratos de carbono, la proteína se usará para proporcionar energía, aunque dentro del campo nutricional, no son las que aportan más energía, si son esenciales, pues las proteínas constituyen uno de los nutrimentos de mayor trascendencia en los seres vivos (25).

La proteína proviene de la carne, aves, pescado, productos lácteos, nueces, frijoles secos, las legumbres y ciertos granos etc., en el caso de las proteínas de origen animal contienen todos los aminoácidos que necesita y se denomina proteínas de alto valor biológico, como son especialmente las carnes, pero las proteínas vegetales sólo tienen algunos de los aminoácidos es por eso por lo que las proteínas vegetales se denominan proteínas de bajo valor biológico (25).

2.17.2. Grasas

Las grasas son componentes importantes de la alimentación y la fuente de energía más concentrada. Son insolubles en agua y transportan las vitaminas A, D, E y K y proporcionan al organismo los ácidos grasos esenciales, necesarios para la producción de otras sustancias como hormonas y enzimas y sales biliares. El organismo utiliza la grasa de muy diversas formas. Los lípidos son elementos de reserva y protección, puede utilizarlas como fuente inmediata de energía; sin embargo, si el organismo recibe más alimento del que necesita, la grasa se deposita debajo de la piel y alrededor de algunos órganos internos (25).

Según el tipo de ácidos grasos que las componen se clasifican en:

Saturados: son sólidos a temperatura ambiente. Son característicos de la grasa de origen animal, (como la carne y los productos lácteos), pero también se encuentran en las comidas fritas y en algunas comidas envasadas. Las grasas saturadas no son saludables porque aumentan los niveles de LDL, el colesterol malo (26).

Monoinsaturados: con un doble enlace en la molécula, el más conocido es el ácido oleico, constituyente mayoritario del aceite de oliva. Aumentan el colesterol HDL (bueno) y disminuyen el colesterol LDL (Malo) por lo que son más adecuadas para prevenir enfermedades cardiovasculares (26).

Poliinsaturados: Se los denomina ESENCIALES porque el organismo no los puede sintetizar. Existen dos familias: omega 6 (abundantes en aceites vegetales como girasol y maíz) y omega 3, como el pescado, los frutos secos y la mayoría de los aceites vegetales (maíz, soja, girasol, etc.) (26).

Trans: se forman como resultado de la modificación que hace la industria de los aceites vegetales, para endurecerlos y hacerlos más resistentes a la oxidación. Las grasas trans tienen un efecto doblemente nocivo para el colesterol porque aumentan el LDL o colesterol malo y reducen el HDL o colesterol bueno. Se encuentran en las margarinas sólidas y en infinidad de productos procesados: repostería y pastelería, baños para tortas. La estrategia NAOS (Nutrición, Actividad Física y prevención de la obesidad), impulsada por el ministerio de sanidad y consumo, ha hecho un llamamiento a la industria alimentaria a la disminución de ácidos grasos trans en sus productos (26).

2.17.3. Carbohidratos

Los carbohidratos son compuestos que contienen carbono, hidrogeno y oxígeno. Durante el metabolismo se queman para producir energía y liberan dióxido de carbono (CO₂) y agua (H₂O). Estos son la principal fuente de energía (4 calorías por gramo) y constituyen en general la mayor porción de la dieta, tanto como el 80 % en algunos casos. Por el contrario, constituyen únicamente del 45 al 50 % de la dieta en muchas personas en países industrializados (27).

Estos se encuentran en tres grupos:

- Monosacáridos: fructosa, galactosa y glucosa. El cerebro humano funciona solo con la glucosa, cuando se produce en exceso, la glucosa se almacena en el hígado en forma de glucógeno (27).
- Disacáridos: sacarosa, lactosa, maltosa (27).
- Polisacáridos: almidón, glicógeno, celulosa (27).

Los carbohidratos pueden ser separados en dos grupos, simples y complejos. Los carbohidratos simples son principalmente azúcar y se encuentran en las frutas, verduras, productos lácteos y azúcares refinados (27).

Los carbohidratos complejos consisten en pan integral, granos, cereales, vegetales con almidón y legumbres, hacen que se sienta satisfecho por más tiempo porque se liberan más lentamente a la sangre, son buenas fuentes de fibra (27).

2.17.4. Proporción de macronutrientes en una dieta en general

Para tener una alimentación sana y equilibrada es importante estar dentro de los rangos de proporción de hidratos de carbono, grasas y proteínas. Una cuenta correcta de proporción de macronutrientes es uno de los aspectos más importantes que se debe tener en la hora de planificar las dietas, esto dependerá del tipo de dieta que requiere en ciertos casos especiales, ya sean patológicos o según la condición física (28).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugiere que la proporción de carbohidratos en la dieta deberían representar entre el 55 y 75% de la ingesta calórica diaria, mientras que los azúcares refinados simples deberían constituir menos del 10%. Las grasas en la dieta diaria constituyen del 20% al 35% de las cuales un 15% serán monoinsaturadas, un 7,5% poliinsaturadas y un 7,5% saturadas. El aporte de proteínas en una dieta balanceada debe estar entre el 10% y el 15%, teniendo en cuenta que el aporte debe ser tanto de proteínas de alto valor biológicos de origen animal y proteínas de bajo valor biológico, es decir de origen vegetal (28).

2.17.5. Método de medición de consumo de macronutrientes

Existe una gran variedad de métodos de encuesta dietética, cada uno de ellos presenta una serie de ventajas y desventajas que deben ser tenidas en consideración según los objetivos del estudio, el grado de precisión necesario y los recursos disponibles. De los numerosos métodos disponibles, el recordatorio dietético de 24-horas (24hDR) es uno de los más utilizados. La valoración de la ingesta dietética a nivel poblacional nos aporta información básica para conocer la frecuencia y la distribución de posibles desequilibrios dietéticos y/o nutricionales, así como para orientar el diseño de políticas nutricionales dirigidas a mejorar los hábitos alimentarios y los niveles de salud

de una población a obtención de datos fiables sobre el consumo de alimentos (identificando la ingesta de energía y nutrientes) es un factor clave y una herramienta necesaria para la promoción de la salud y la predicción del riesgo de enfermedades, en particular enfermedades cardiovasculares (29).

2.17.6. Recordatorio de 24 horas

Es una técnica que recolecta datos de ingesta reciente, útil en estudios de tipo descriptivos. El R24h es un método subjetivo, retrospectivo que requiere una entrevista cara a cara o telefónica, y también puede ser autoadministrado utilizando programas informáticos (online retrospective selfreported data). El método consiste en recordar precisamente, describiendo y cuantificando la ingesta de alimentos y bebidas consumidas durante el periodo de 24 horas previas, o durante el día anterior a la entrevista, desde la primera toma de la mañana hasta los últimos alimentos o bebidas consumidas por la noche (29).

Entre las ventajas se tiene que, siendo un método retrospectivo, la consumición habitual del sujeto no se ve alterada, los recuerdos en serie pueden estimar la ingesta habitual a nivel individual además de a nivel de comunidad, su administración no requiere demasiado tiempo, alta precisión (capacidad del método de producir medidas o resultados similares cuando la herramienta es administrada repetidamente en un contexto), puede ser administrado a poblaciones con un bajo índice de alfabetización, por medio de entrevistas directas (29).

Entre las desventajas se pueden mencionar que no conviene usarlo en estudios individuales, porque la ingesta dietaría varía ampliamente y es de elevado costo. Tiene amplia dependencia de la memoria reciente del sujeto de estudio (no recomendado para ancianos o sujetos de menos de 12 años), depende de la capacidad del encuestador para describir ingredientes, preparación de los alimentos, un único R24h no estima la ingesta habitual, la planificación de 2 ó más R24h complica el trabajo de campo. La calidad de los

datos obtenidos por medio de encuestas está limitada frecuentemente por la falta de las adecuadas bases de datos de composición de alimentos (29).

2.18. Recomendaciones de calorías por grupos de edad

Cuadro 1.

Recomendaciones de calorías para hombres por grupo de edad

GRUPO/EDAD	HOMBRES Kcal
18 – 29.9	2800
30 – 59.9	2700
>60	2250

Fuente: Human energy requirements. Food and nutrition technical report series. Rome, 2001.

Cuadro 2.

Recomendaciones de calorías para mujeres por grupo de edad

GRUPO/EDAD	MUJERES Kcal
18 – 29.9	2300
30 – 59.9	2200
>60	2000

Fuente: Human energy requirements. Food and nutrition technical report series. Rome, 2001.

CAPITULO III

3. Metodología de la investigación

3.1. Diseño de investigación

La presente investigación es de diseño descriptivo no experimental de corte transversal porque se recolectó la información por una sola vez y en un mismo tiempo.

3.2. Tipo de la investigación

Este estudio es de tipo cuantitativo porque se recogen y analizan datos de forma numérica sobre variables.

3.3. Localización y ubicación del estudio

La investigación se realizó en la parroquia de “Eugenio Espejo”, localizada en el sector rural del Cantón Otavalo, provincia de Imbabura, limitada al norte con la parroquia urbana de El Jordán, al sur con el cantón Pedro Moncayo-provincia de Pichincha, al este con la parroquia San Rafael de la Laguna y al oeste nuevamente con la parroquia urbana de El Jordán.

3.4. Población de estudio

3.4.1. Universo

El universo está conformado por todas las familias pertenecientes a la parroquia Eugenio Espejo del cantón Otavalo con un total de 2296 familias.

3.4.2. Muestra

Se aplicó un muestreo probabilístico por conglomerado, donde se seleccionó familias de cada una de las comunidades de la parroquia, en donde aplicando la fórmula dio como resultado a 94 familias que conforman la parroquia Eugenio Espejo.

FÓRMULA

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq} \quad n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5) 2296}{2296 (0,10)^2 + (1,96)^2 (0,5) (0,5)} \quad n = 94$$

n= número de muestra

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

p y q= valor estándar (0,5)

N= número de viviendas

E= margen de error 10% (0,10)

3.4.3. Criterios de exclusión

Se excluyen a niños menores de 3 años, madres en gestación y en periodo de lactancia debido a que estos grupos podrían ser beneficiarios a programas de ayuda social y por lo tanto puede existir sesgo en el estudio.

3.5. Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADOR	ESCALA
Características Sociodemográficas	Sexo	Masculino femenino
	Edad	18 – 29.9 años 30 – 59.9 años Mayor 60 años
	Estado Civil	Casado Soltero Divorciado Viudo Unión libre
	Nivel de escolaridad	Ninguna Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior incompleta Superior completa
	Ocupación	Empleado público Comerciante Agricultor Artesano Ama de casa No trabaja
	Autoidentificación Étnica	Mestizo / a Indígena Blanco
	Número de miembros de la familia	2 a 3 4 a 5 6 a 7 8 a 9
	Número de niños menores de 5 años	1 2 3

Situación De Seguridad Alimentaria (Encuesta ELCSA)	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar?	Si No
	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?	Si No
	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?	Si No
	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	Si No
	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	Si No
	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?	Si No
	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?	Si No

	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?	Si No
	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable?	Si No
	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	Si No
	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	Si No
	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?	Si No
	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?	Si No
	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió.	Si No

	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día.	Si No										
	Niveles de inseguridad alimentaria.	<p>Leve 1 -3 hogares integrados por adultos 1 -5 hogares integrados por adultos y menores de 18 años</p> <p>Moderada 4 -6 hogares integrados por adultos 6 -10 hogares integrados por adultos y menores de 18 años</p> <p>Severo 7 -8 hogares integrados por adultos 11 -15 hogares integrados por adultos y menores de 18 años</p> <p>Severo</p>										
Consumo alimentario de macronutrientes	Recordatorio de 24 horas Energía Carbohidratos Proteínas Lípidos	<table border="1"> <tr> <td>Hombres</td> <td>2800</td> </tr> <tr> <td>Mujeres</td> <td>2200</td> </tr> </table> <p>(28).</p> <table border="1"> <tr> <td>55%</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>10%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>20%</td> <td>35%</td> </tr> </table> <p>(28).</p>	Hombres	2800	Mujeres	2200	55%	75%	10%	15%	20%	35%
Hombres	2800											
Mujeres	2200											
55%	75%											
10%	15%											
20%	35%											
Consumo de alimentos	% de Adecuación macronutrientes	<p>90 – 110 Normal <90 Subalimentación >110 Sobrealimentación</p>										

3.6. Métodos de recolección de información

Para identificar el nivel de inseguridad alimentaria se procedió a seleccionar a las familias de las diferentes comunidades de la parroquia Eugenio Espejo, en donde se aplicó un instrumento solamente al jefe de hogar y a la persona encargada de preparar la alimentación, mismo que constaba de un cuestionario con datos sociodemográficos como edad, género, estado civil, ocupación, nivel de educación. Seguidamente se aplicó la encuesta ELCSA la cual costó de un cuestionario de 15 preguntas, la misma que se respondió con preguntas cerradas.

Para conocer el consumo alimentario de macronutrientes se aplicó el Recordatorio de 24 horas, donde se registró el consumo alimentario de un día anterior a la encuesta la misma que se registró en gramos y medidas caceras, para facilitar las porciones consumidas se mostró de una manera didáctica mediante las porciones en las manos. Una vez obtenida la cantidad en gramos de los macronutrientes en la dieta consumida se calculó el porcentaje de adecuación, tomando en cuenta las recomendaciones de energía de la OMS según grupo de edad, con un porcentaje de adecuación de 90 – 110% y el porcentaje de la distribución de los macronutrientes: CHO 55%, Proteínas 15% y Grasa 30%.

3.7 Análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de la información, se introdujo los datos obtenidos de la encuesta en una hoja de cálculo del programa Microsoft Office Excel 2010 y posteriormente se analizó en el programa estadístico IBM SPSS versión 25.0, por medio de una base de datos previamente elaborada. Los datos obtenidos se muestran por medio de gráficos de barras y tablas.

CAPÍTULO IV

4. Resultados de la investigación

4.1. Variables sociodemográficas

Tabla N° 1.

Datos sociodemográficos de jefes de hogar de la Parroquia Eugenio Espejo

		N.º	Porcentaje
SEXO	Masculino	45	47,9
	Femenino	49	52,1
	Total	94	100,0
		N.º	Porcentaje
EDAD	15-29,9	22	23,4
	30-59,9	55	58,5
	>60	17	18,1
	Total	94	100,0
		N.º	Porcentaje
ESCOLARIDAD	Ninguno	14	14,9
	Primaria Incompleta	11	11,7
	Primaria Completa	28	29,8
	Secundaria Incompleta	15	16,0
	Secundaria Completa	22	23,4
	Superior Incompleta	1	1,1
	Superior Completa	3	3,2
	Total	94	100,0
		N.º	Porcentaje
ETNIA	Mestizo	23	24,5
	Indígena	71	75,5
	Total	94	100,0
		N.º	Porcentaje
OCUPACIÓN	Empleado Público	5	5,3
	Comerciante	20	21,3
	Agricultor	9	9,6
	Artesano	17	18,1

	Quehaceres domésticos	27	28,7
	Otro	16	17,0
	Total	94	100,0
		N.º	Porcentaje
ESTADO CIVIL	Soltero	17	18,1
	Casado	67	71,3
	Divorciado	2	2,1
	Viudo	5	5,3
	Unión Libre	3	3,2
	Total	94	100,0

Fuente: Encuesta realizada a los habitantes de las diferentes comunidades de la parroquia Eugenio Espejo, 2019

En la tabla 1 se presentan los resultados de la investigación que se realizó con 94 jefes de familia con un rango de edad de 15 a 80 años, según los resultados sociodemográficos la mayor parte corresponde al sexo femenino, un porcentaje menor al sexo masculino. Al ser una comunidad indígena se encontró que la mayor parte de los/as jefes de hogar eran de etnia indígena, en su mayoría el nivel de escolaridad es primaria completa. Datos similares se encontró en el plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial de la parroquia (30).

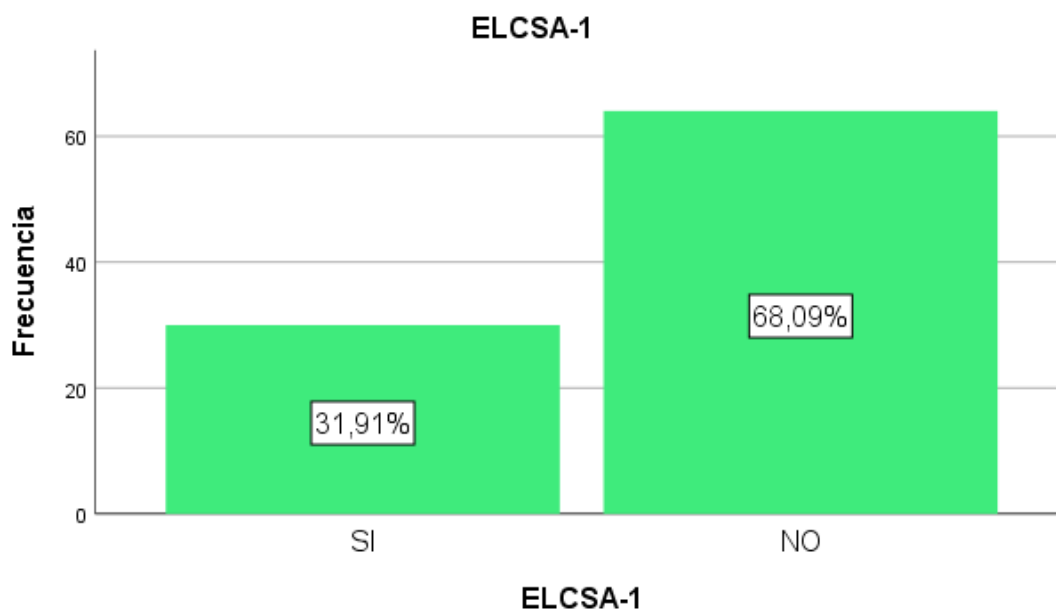
En cuanto a la ocupación la mayoría corresponde a amas de casa, esto se debe a que los sujetos de la investigación en mayor proporción eran del sexo femenino, en un menor porcentaje son comerciantes de productos agrícolas, artesanías o de ropa ya sea en la misma localidad o en el extranjero, especialmente los hombres debido a la especialización de los roles del hombre y la mujer. Por ejemplo, el cuidado de los hijos, educación, salud, alimentación está sostenido básicamente por la mujer. Además, un pequeño porcentaje son agricultores tanto a nivel familiar sin ninguna remuneración y también personas remuneradas que ofertan su mano de obra en florícolas de

poblaciones aledañas y en cuanto al estado civil la mayor parte son casados/as.

4.2 Encuesta ELCSA

Gráfico 1.

En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar?



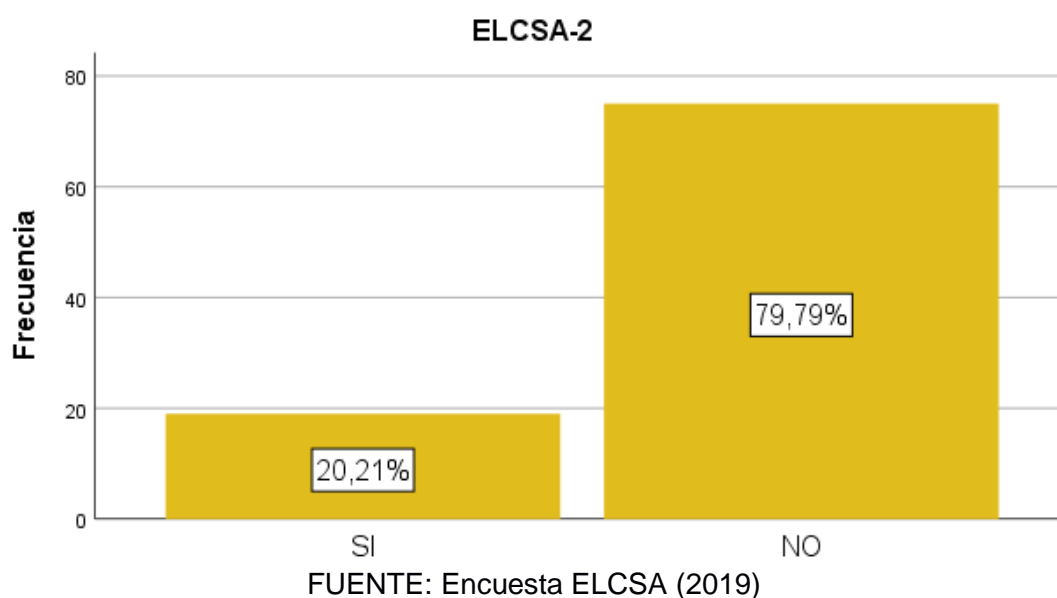
FUENTE: Encuesta ELCSA (2019)

En el gráfico 1 indica que la mayoría de las familias encuestas mencionaron que no, a pesar de no disponer variedad de alimentos siempre disponían de ciertos alimentos como las verduras ya sean obtenidos mediante la cosecha en su huerta o alimentos especialmente las leguminosas y cereales integrales, obtenidos por medio de la agricultura, además mencionaron que una parte del ingreso del jefe o algún miembro de la familia siempre iba destinado a la compra de alimentos. Mientras que un porcentaje menor si se preocuparon de que los alimentos terminaran en su hogar, especialmente en familias que no

tenían un trabajo estable o en el caso de adultos mayores que por diferentes condiciones ya no podían trabajar.

Gráfico 2.

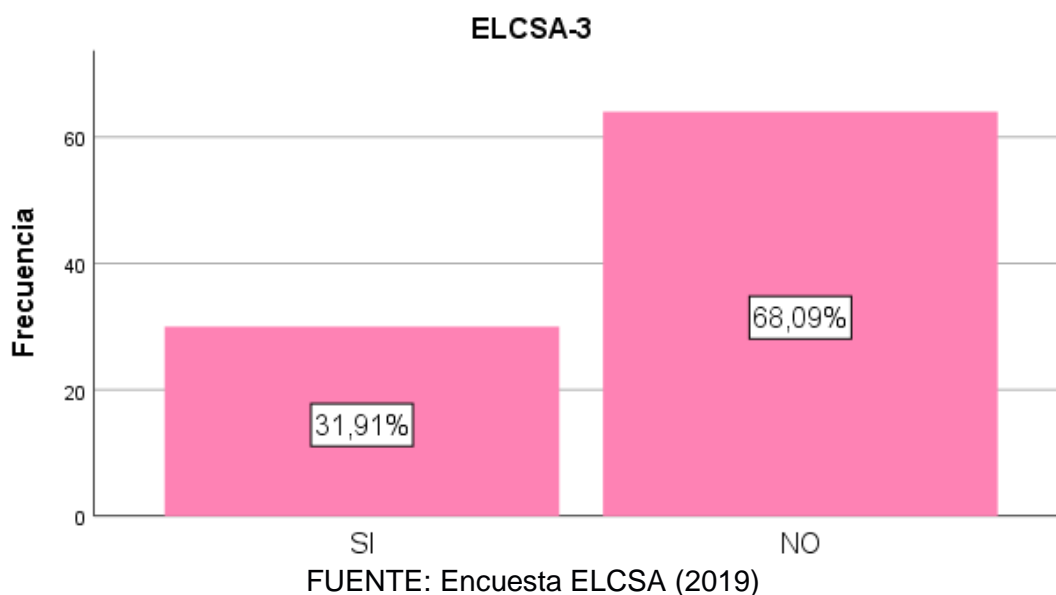
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?



En el gráfico 2 indica que la mayor parte de las familias encuestadas mencionaron que no se quedaron sin alimentos, esto es un porcentaje significativo donde muestra que las familias a pesar de no cumplir por lo menos con los 3 tiempos de comida recomendados ellos siempre disponen de alimentos en el hogar provenientes principalmente de cultivos que se producen como el chocho, la frutilla, maíz, frejol y habas, mientras que un menor porcentaje representan a familias que, si se quedaron sin alimentos en el hogar, debido a la falta de recursos económicos, la misma que se relacionaba con que los jefes de hogar durante cierto tiempo no encontraban trabajo estable.

Gráfico 3.

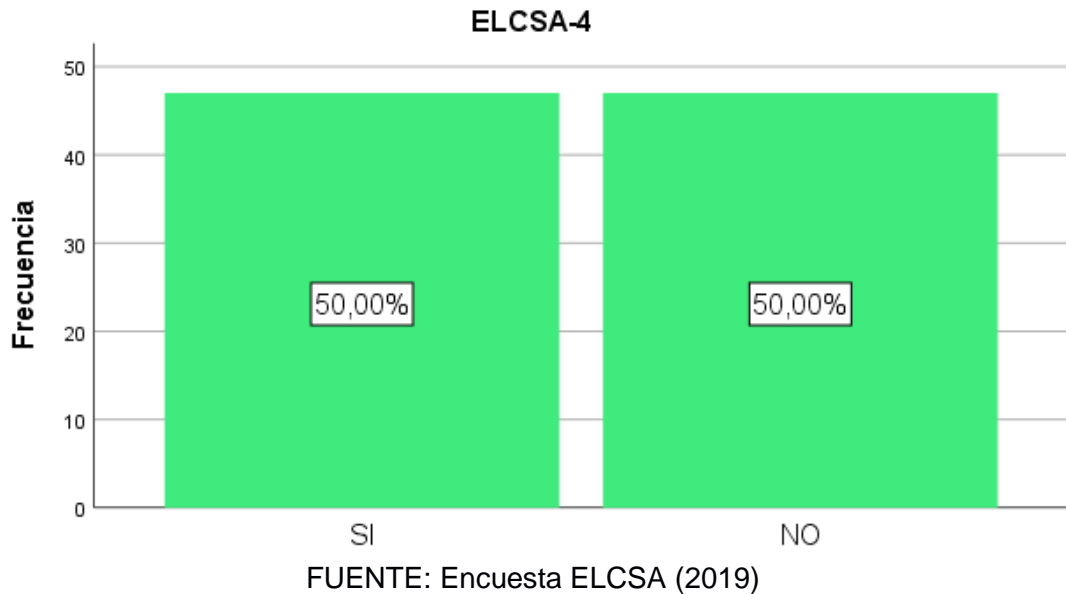
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?



En el gráfico 3 se puede observar que debido a la falta de recursos la mayoría de los jefes de hogar mencionaron que no dejaron de tener una alimentación saludable, mientras que en un menor porcentaje de las familias mencionaron que si, esto estuvo relacionado con la falta de dinero en los hogares que les impedían adquirir variedad de alimentos para el hogar. No obstante, una alimentación saludable debe constar de todos nutrientes para cubrir las necesidades nutricionales de las personas por lo que cabe mencionar que las familias no conocen realmente como debe ser una alimentación saludable, por lo que ellos consideran que disponer de ciertos alimentos y cumplir con los tres tiempos de comida ya están cumpliendo con una alimentación saludable.

Gráfico 4.

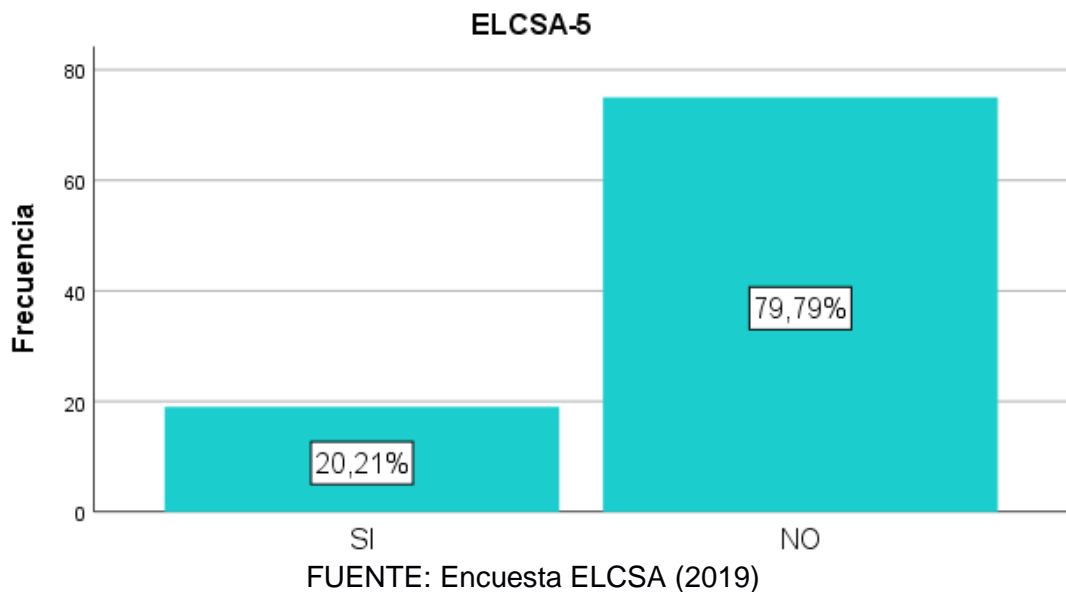
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?



En el gráfico 4 se observa que la mitad de las familias si han tenido una alimentación basada en poca variedad de alimentos, por ende llevan una alimentación monótona, lo que significa que este porcentaje de las familias tienen Inseguridad Alimentaria especialmente en ciertas épocas cuando la economía familiar disminuye debido a falta de trabajo o debían cubrir otra necesidades básicas, un porcentaje similar de las familias que respondieron no, recalcan que ningún adulto dejo de alimentarse de forma variada, siendo estas las familias que poseen alimentos mediante la variedad de cultivos, es decir alimentos de origen vegetal y fuentes de proteína.

Gráfico 5.

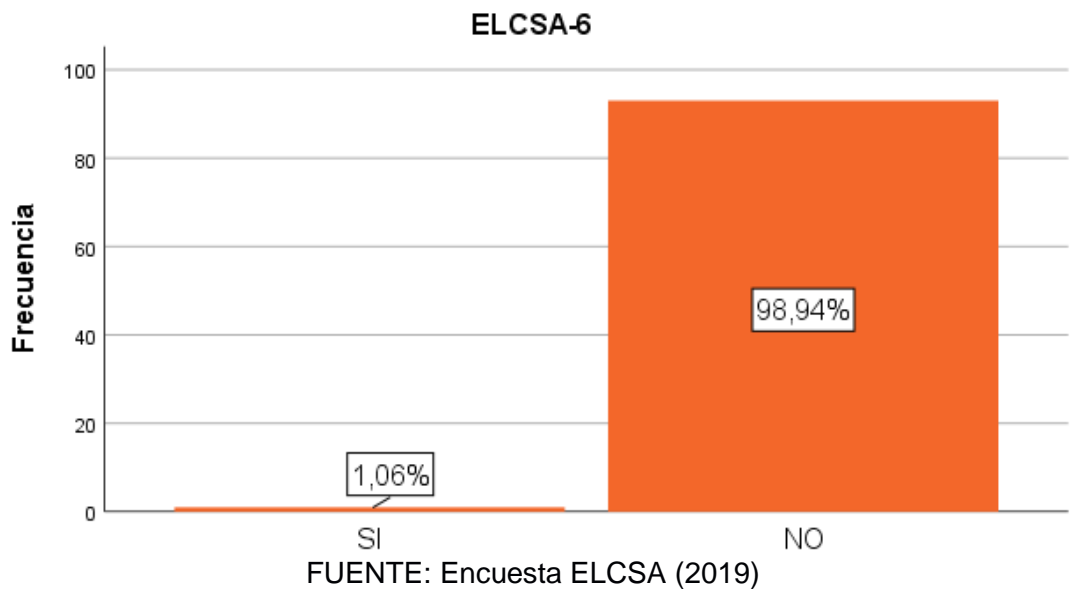
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?



En el gráfico 5 se observa que en gran mayoría respondieron que no tenían la necesidad de dejar de comer algún tiempo de comida, es decir que si cumplían con los tres tiempos principales de comida, además ellos se refirieron que no necesariamente realizan diferentes preparaciones, si no que mantienen la misma preparación para otro tiempo de comida prefiriendo el mayor consumo de sopas y coladas, mientras que un porcentaje mucho menor de las familias refirieron que sí, dejaron de comer uno de los tres principales tiempos de comida. Estas familias no consumen refrigerios a media mañana y a media tarde por la escases de sus recursos económicos o simplemente porque no tienen ese hábito.

Gráfico 6.

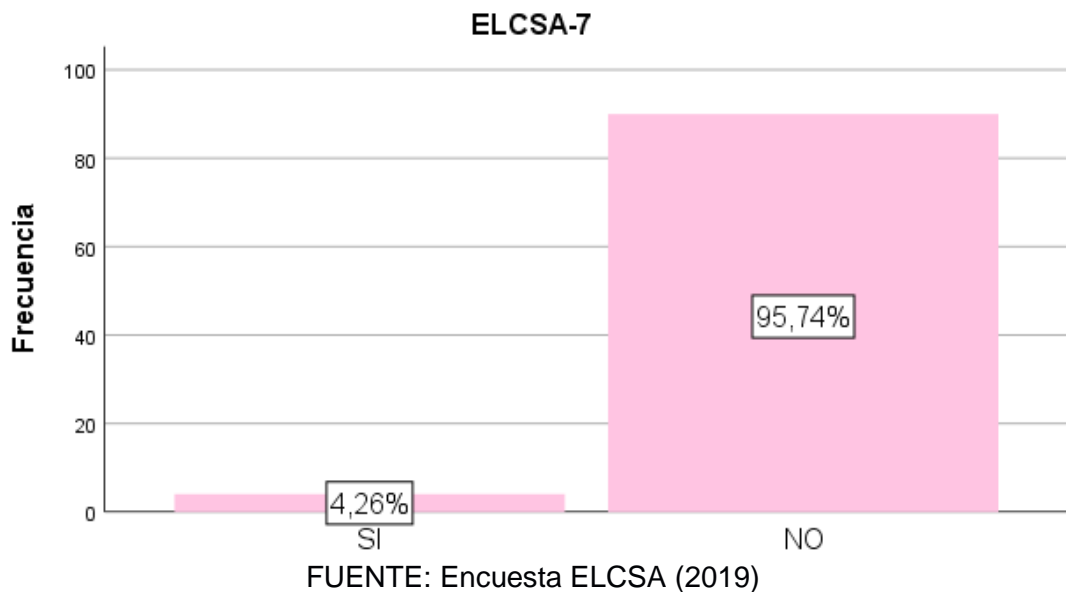
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?



En el gráfico 6 se observa que casi el total de los jefes de hogar que durante los últimos 3 meses no han tenido la necesidad de comer menos de lo que deberían comer, es decir que no importa si la familia es numeroso o no, ellos siempre cuentan con una cierta cantidad de alimentos para cada uno, a pesar de ellos en el gráfico se observa también que un porcentaje mínimo mencionan que si comieron menos de lo que debían comer, esto concordó con que las familias viven en extrema pobreza y de muy bajo en recursos económicos, mismo que no le permitía adquirir suficientes alimentos para el hogar.

Gráfico 7.

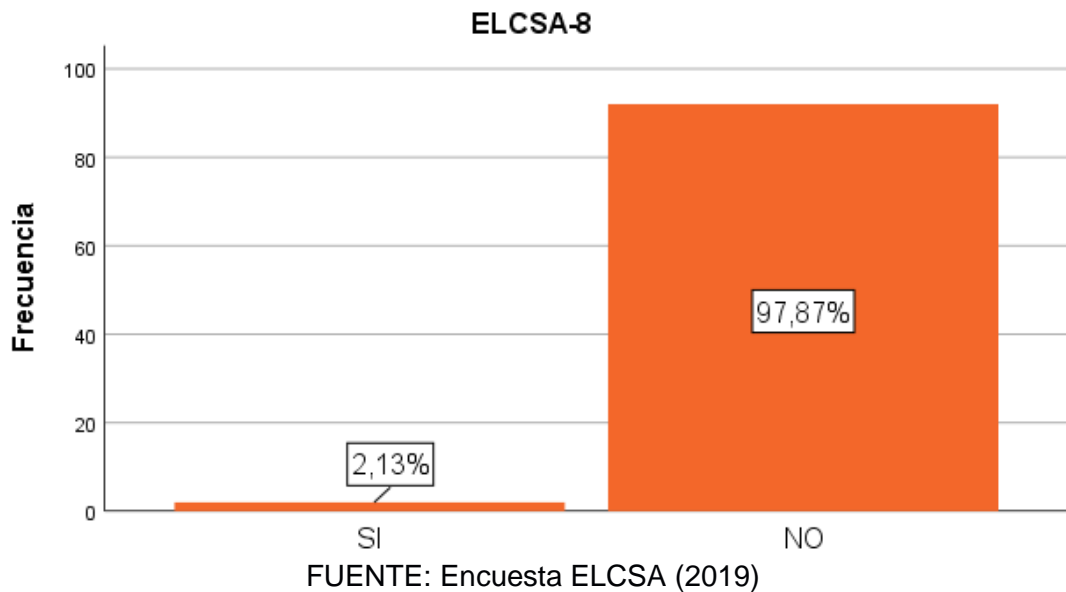
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?



En el gráfico 7 se observa que en gran mayoría de los jefes de hogar respondieron que no, es decir que a pesar de no cumplir con todos los tiempos de comida y no disponer de variedad de alimentos nunca se quedaban con hambre, mientras que un porcentaje pequeño mencionaron que en algunas ocasiones a pesar de sentir hambre si se quedaban sin comer, esto debido a que las familias vivían en extrema pobreza o en el caso de los adultos mayores mencionaban que muchas veces se quedan solos en los hogares. Esto hace referencia a los objetivos de milenio donde se mencionan como objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre (31).

Gráfico 8.

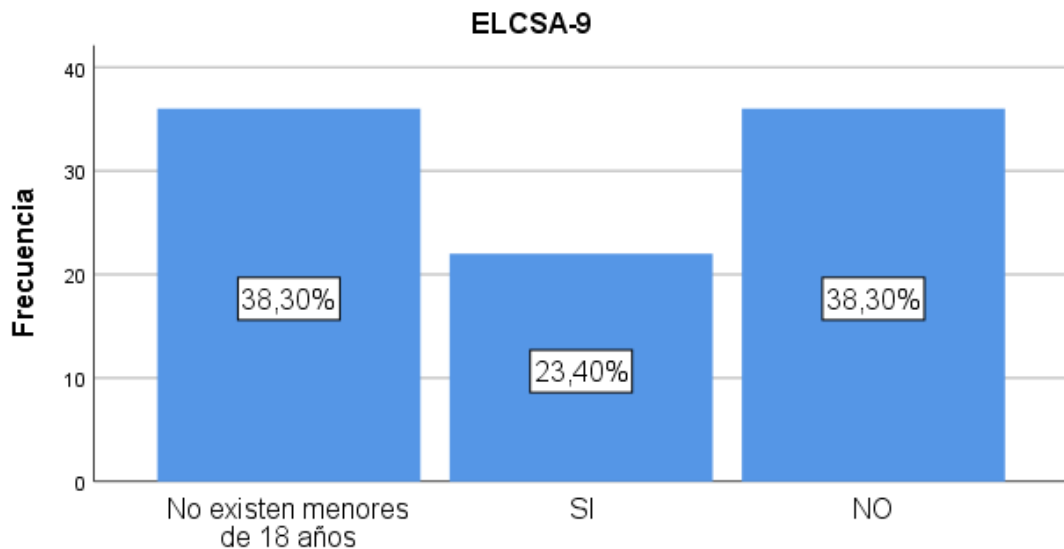
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?



En el gráfico 8 se observa en que casi el total de la población mencionaron que no se quedaron sin comer durante una vez al día o mucho menos durante todo el día. Es decir que la dieta de las familias en algunas ocasiones se reducía a dos comidas al día una en la mañana y otro en la tarde, esto especialmente por falta de recursos económicos y en un pequeño porcentaje indicaron que si, en ciertas ocasiones no comían durante todo el día o solo comían una vez al día, en este pequeño grupo prevalece la gente en extrema pobreza debido a esto no disponían de suficientes alimentos.

Gráfico 9.

En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable?

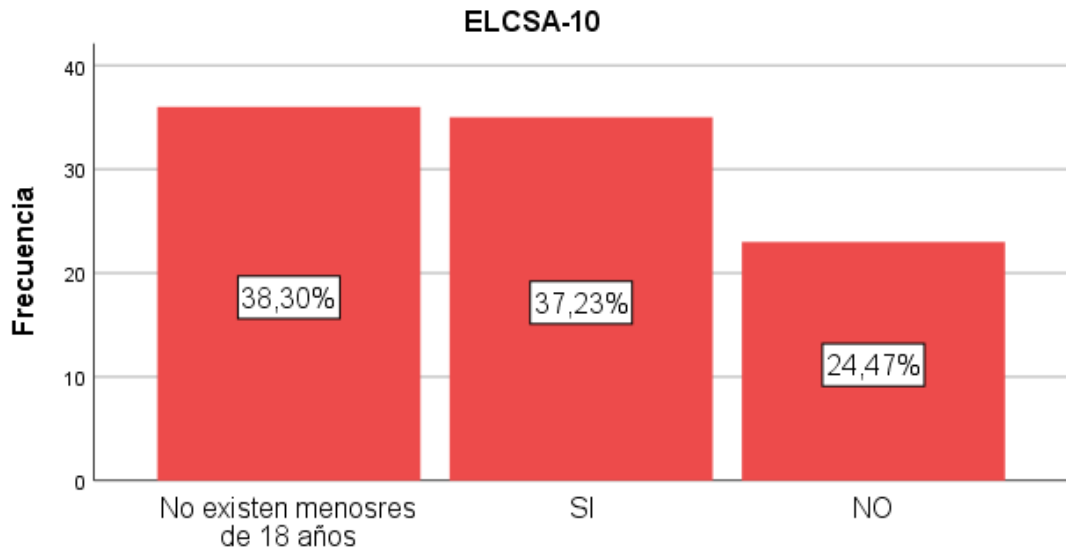


FUENTE: Encuesta ELCSA (2019)

En el gráfico 9 se observa que de la encuesta realizada a las familias de la parroquia Eugenio Espejo hay ciertos porcentajes de familias que mencionan que tuvieron una alimentación saludable, mientras que la alimentación de las familias en un menor porcentaje no era saludable. Una alimentación saludable debe constar de todos nutrientes para cubrir las necesidades nutricionales de las personas para mantenerse sana, por lo que cabe mencionar que las familias no conocen realmente como debe ser una alimentación saludable, por lo que ellos consideran que disponer de ciertos alimentos y no necesariamente de todos los grupos, cumplir con los tres tiempos de comida o mantener las costumbres o hábitos alimentarios en ciertas condiciones de salud ya están cumpliendo con una alimentación saludable.

Gráfico 10.

En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?

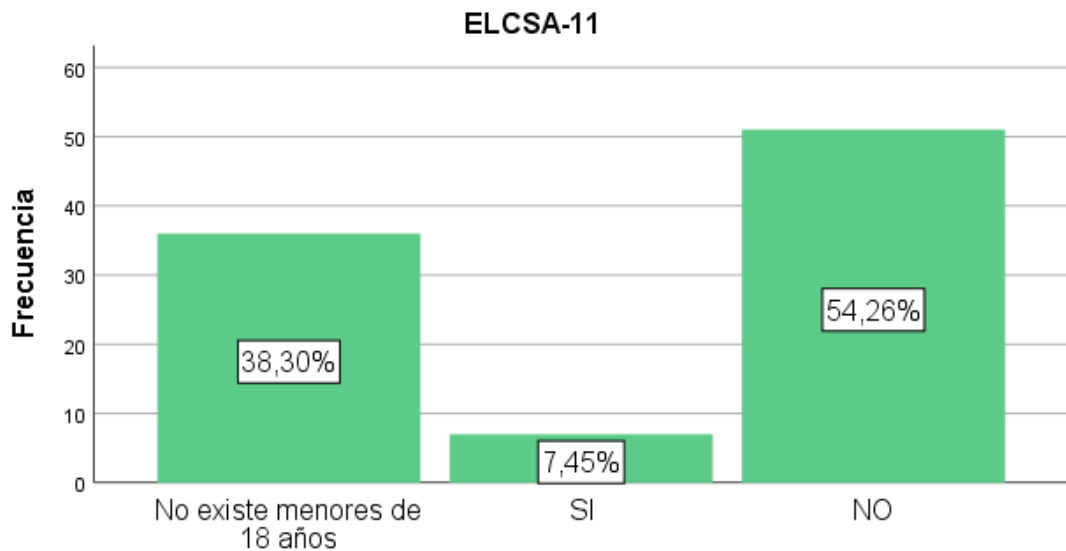


FUENTE: Encuesta ELCSA (2019)

En el gráfico 10 se muestran que del total de las familias con menores de 18 años un porcentaje respondieron que sí, tuvieron una alimentación basada en poca variedad de alimentos, por lo tanto, la dieta diaria estuvo constituida por pocos alimentos de grupos diferentes, además su dieta era monótona y tienden a repetir una misma preparación para otro tiempo de comida. En un menor porcentaje de las familias disponían de variedad de alimentos, lo que significa que además de obtener los alimentos por medio de la agricultura de sus propias cosechas también disponían de recursos económicos para la compra de otro tipo de alimentos.

Gráfico 11.

En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?

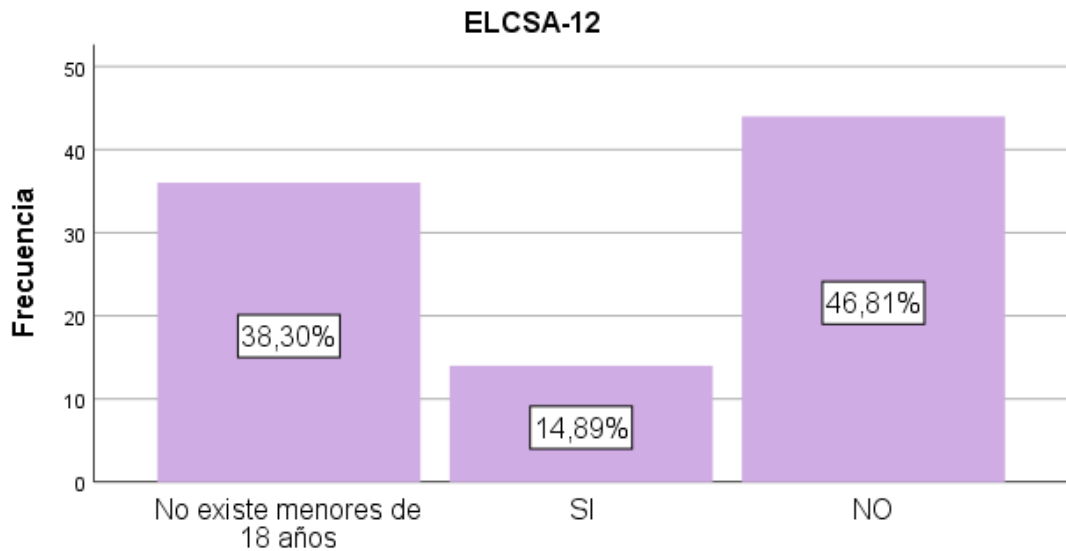


FUENTE: Encuesta ELCSA

En el gráfico 11 se observa que, en un mayor porcentaje de las familias con menores de 18 años mencionaron que, si cumplían con los tres tiempos principales de comida, mientras que un pequeño porcentaje de las familias si dejaron de comer uno de los tres tiempos de comida, como es el caso del desayuno debido a que la escases de recursos económicos para adquirir alimentos suficientes. En ambos casos se refirieron que no necesariamente realizan diferentes preparaciones, si no que mantienen la misma preparación para otro tiempo de comida.

Gráfico 12.

En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?

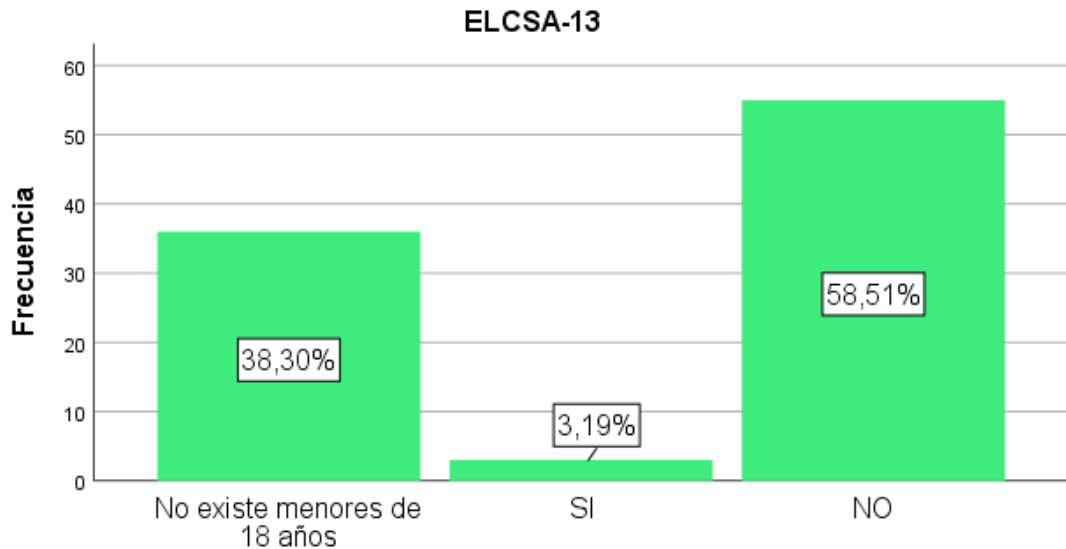


FUENTE: Encuesta ELCSA

En el gráfico 12 se observa que, del total de la población, con menores de 18 años en gran mayoría indicaron que no comen menos de lo que deben comer, es decir que no importa si la familia es numerosa o no, ellos siempre cuentan con los recursos para la adquisición de alimentos y por lo tanto brindar una alimentación completa, a pesar de ello en el gráfico se observa también que en menor porcentaje mencionaron que si comieron menos de la porción común, debido a la falta de recursos económicos que nos les permite obtener alimentos suficientes para brindar una alimentación completa en el hogar.

Gráfico 13.

En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?

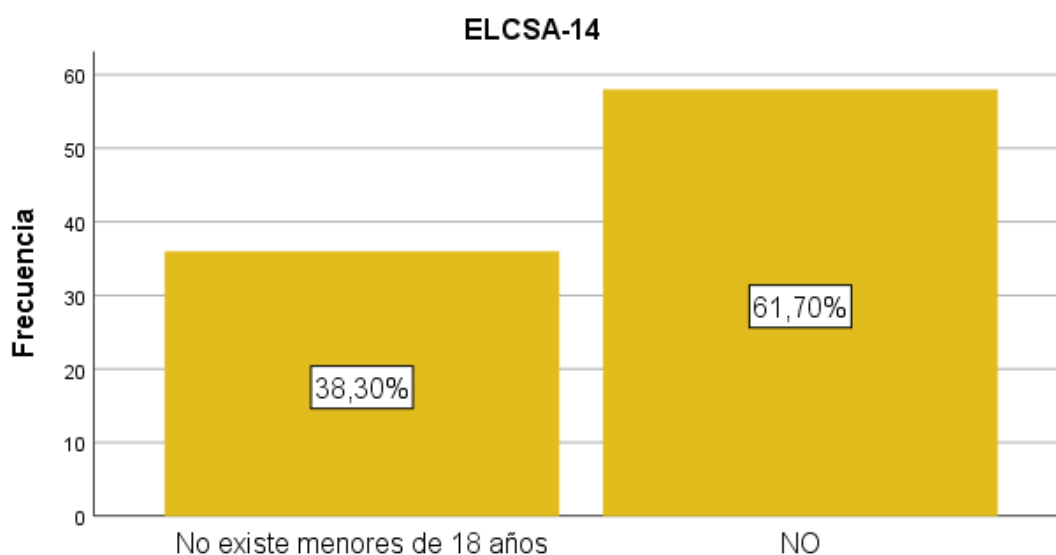


FUENTE: Encuesta ELCSA

En el gráfico 13 se determinó que gran parte de los jefes de hogar respondieron que no han sentido la necesidad de disminuir las porciones servidas, por lo que esto representa que siempre tienen alimentos dentro del hogar, sin embargo, en otro porcentaje menor respondieron que si tuvieron falta de recursos en los últimos 3 meses y por ende no pudieron adquirir alimentos por lo que tuvieron que disminuir la cantidad y fraccionar las preparaciones para otro tiempo de comida.

Gráfico 14.

En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?

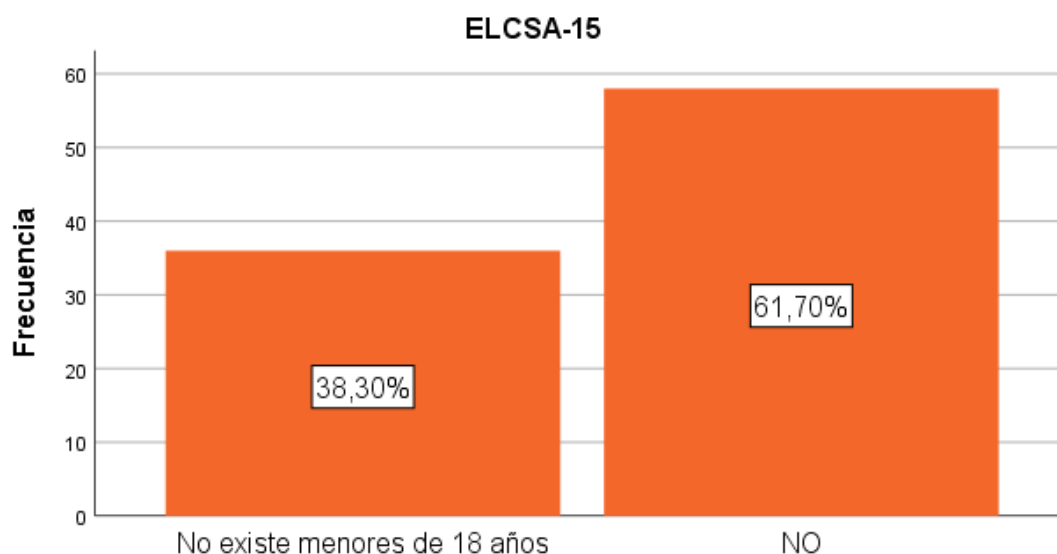


FUENTE: Encuesta ELCSA

En el gráfico 14 se observa que la mayor parte de los jefes de hogar respondieron que en los últimos 3 meses no tuvieron falta de recursos económicos para adquirir por lo menos una cierta cantidad de alimentos para cada día, es decir que todos los hogares con menores de 18 años a pesar de no cumplir con todos los tiempos de comida y no disponer de variedad de alimentos siempre se mantienen consumiendo alimentos y nunca han pasado hambre, es importante mencionar que su dieta no siempre constaba de preparaciones caseras si no que comían fuera o consumían productos que adquirirían en las tiendas.

Gráfico 15.

En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?



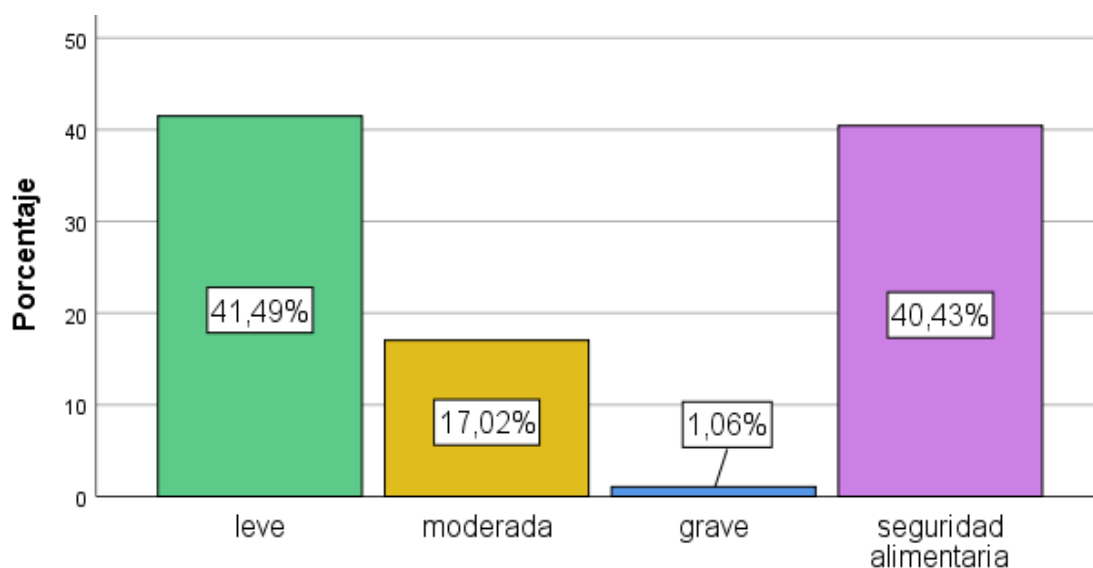
FUENTE: Encuesta ELCSA

En el gráfico 15 se observa que todos los hogares con menores de 18 años mencionaron que no se quedaron sin comer durante una vez al día o mucho menos durante todo el día. Es decir que la dieta de las familias en algunas ocasiones se reducía la cantidad de las porciones servidas, por lo que un menor de 18 años siempre disponía de alimentos para su consumo, su alimentación a pesar de no ser completa con los tiempos de comida recomendados siempre contaban de ciertas preparaciones para su consumo.

4.3 Nivel de Inseguridad Alimentaria

Gráfico 16.

Nivel de inseguridad alimentaria de las familias de la parroquia Eugenio Espejo



FUENTE: Encuesta ELCSA realizado a los habitantes de la parroquia Eugenio Espejo

De acuerdo al gráfico 16 muestra en nivel de inseguridad alimentaria a nivel familiar, según la Encuesta ELCSA, se observa que en la parroquia Eugenio Espejo prevalece la Inseguridad Leve, de igual manera se aprecia que existe un porcentaje mucho menor de Inseguridad Alimentaria moderada, es decir que las familias tienen preocupación en que los alimentos se terminen en el hogar, el problema radica cuando las personas no pueden adquirir los alimentos en cantidades suficientes para poder disfrutar de una alimentación adecuada. La misma está relacionada directamente con la escasa cantidad de ingresos económicos que tienen las familias. Con un porcentaje poco significativo se determina que no existe un nivel preocupante de Inseguridad Grave, pero si afecta la calidad y la cantidad de los alimentos, es preciso recalcar que las familias no solo han reducido la calidad de su dieta sino también el número de comidas diarias esta situación se da debido a que la

cantidad de alimentos no es suficiente para abastecer a toda la familia y el acceder a otros productos involucra mayores gastos. Un poco menos de la mitad de las familias tienen seguridad alimentaria, misma alimentación depende de sus cosechas y cultivos ya que su dieta se basa en lo que producen, principalmente alimentos como quinoa, maíz, arroz de cebada, frejol y haba, además de otros alimentos que adquieren mediante la compra, siendo esto una muestra clara de seguridad alimentaria especialmente en los menores de 18 años donde un porcentaje mayor de la mitad consumen la cantidad adecuada de alimentos y cumplen por lo menos con las tres comidas principales.

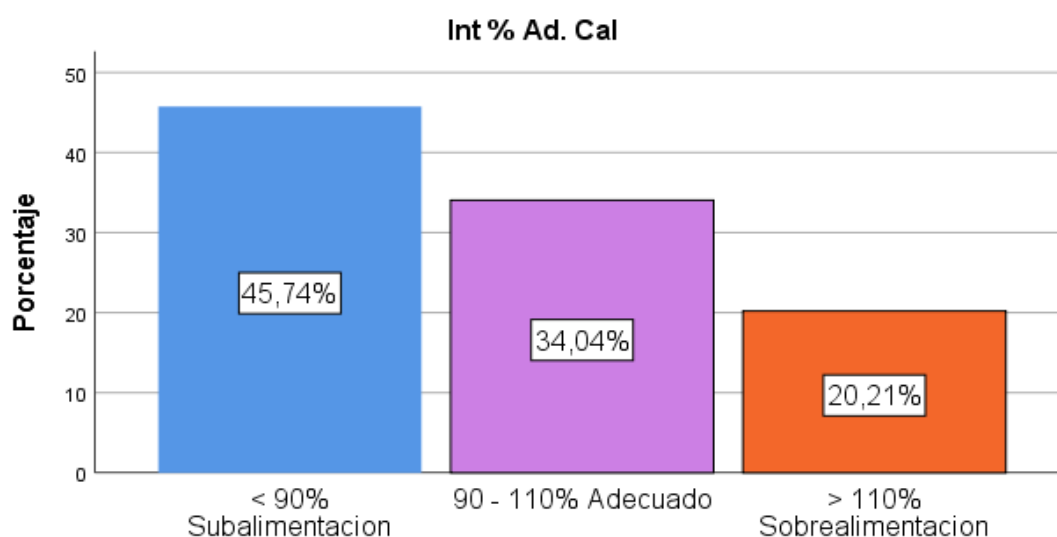
En otro estudio similar por Jácome y Falcones, (2012), en la comunidad Rural de la provincia de Imbabura donde se evaluó el nivel de inseguridad alimentaria utilizando la encuesta ELCSA (Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, dio como resultado que prevalece la inseguridad moderada y severa con un 40% y 26%, además existe seguridad alimentaria con un porcentaje menor de un 11% (32).

En Ecuador, la percepción de inseguridad alimentaria se ha incrementado en forma significativa en los últimos años, entre los factores que se presentan se destacan la utilización de sistemas de agua y saneamiento insalubres, y las prácticas deficientes de cuidado y alimentación, además la pobreza, la falta de acceso a la tierra y/o a un empleo mal remunerado profundizan más inseguridad alimentaria en los hogares, por lo que en la población ecuatoriana se encuentra atravesando por distintas etapas de la transición nutricional, especialmente en las zonas menos desarrolladas y con menores recursos económicos, en donde presentan mayor consumo de carbohidratos y menor consumo de grasas respecto a las áreas más desarrolladas del país (33).

4.4 Consumo de energía y nutrientes

Gráfico 17.

Adecuación de Kilocalorías mediante Recordatorio de 24 horas aplicada en la parroquia Eugenio Espejo.



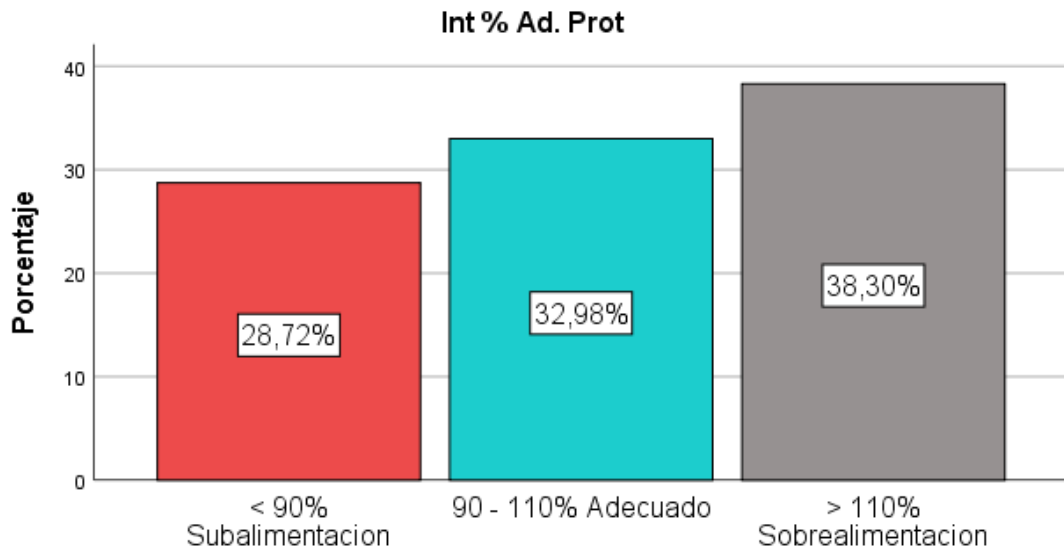
FUENTE: Recordatorio de 24 horas realizado en la parroquia Eugenio Espejo

En el gráfico 17 se puede observar que de acuerdo a la adecuación de Kilocalorías se encontró un porcentaje relevante de Subalimentación por lo que se relaciona directamente con los porcentajes elevados de Inseguridad Alimentaria, además nos indica que la dieta consumida por las familias no es adecuada porque no cubre los requerimientos de calorías, en un porcentaje menor se observa que tienen un consumo adecuado de este nutriente, y la quinta parte de las familias encuestadas tienen sobrealimentación.

De acuerdo al estudio realizado por Rosique, Restrepo y Manjarrés, (2010) en donde analizaron el estado nutricional y hábitos alimentarios en indígenas de Colombia arrojaron resultados con porcentajes altos de familias con deficiencia en la ingesta de energía con un 73,4%, las mismas que no cubren los requerimientos básicos de energía en la dieta diaria (34).

Gráfico 18.

Adecuación de Proteínas mediante Recordatorio de 24 horas aplicada en la parroquia Eugenio Espejo



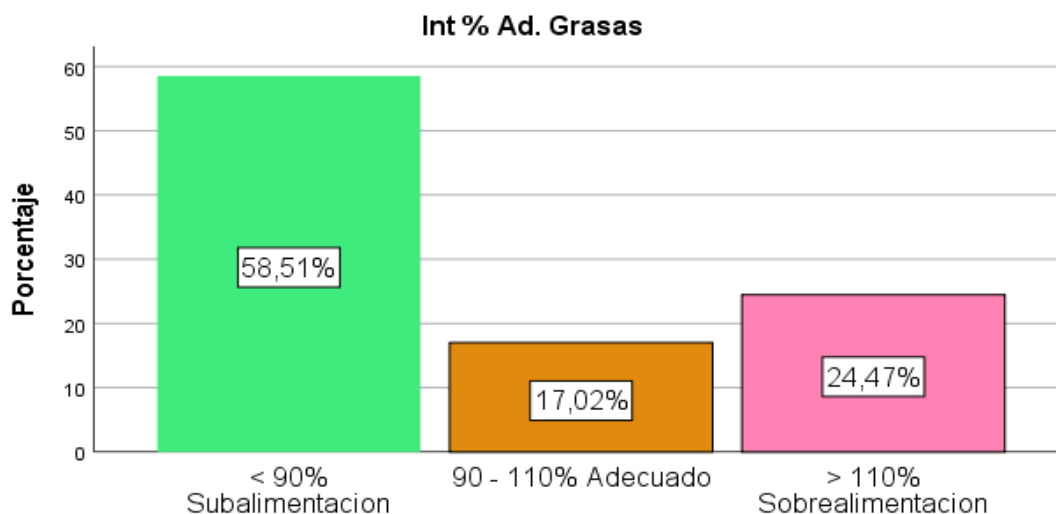
FUENTE: Recordatorio de 24 horas realizado en la parroquia Eugenio Espejo

En el gráfico 18 se observa que el aporte de Proteínas es deficiente, es decir existe sobrealimentación, especialmente la proteína es proveniente de origen animal como granos, leguminosas, cereales integrales como habas, chochos, frejol, arveja, quinoa, arroz de cebada, mismas que pueden obtenerlos mediante las cosechas, mientras que en un porcentaje menor de las familias presentan un consumo adecuado de proteína, pero no propiamente de origen animal si no de origen vegetal como se mencionó anteriormente, seguido de algunos casos en la cual presentan que el consumo de proteína se encuentra en subalimentación.

En el estudio realizado por Rosique, Restrepo y Manjarrés, (2010) en el cual se evalúa la ingesta de proteínas, se observó lo contrario debido a que la ingesta diaria de proteínas es deficiente, es mismo que afecta en mayor proporción a niños, debido a bajo consumo de proteínas de alto valor biológico se profundiza el retraso del crecimiento y el aumento de desnutrición crónica (34).

Gráfico 19.

Adecuación de Grasas mediante Recordatorio de 24 horas aplicada en la parroquia Eugenio Espejo



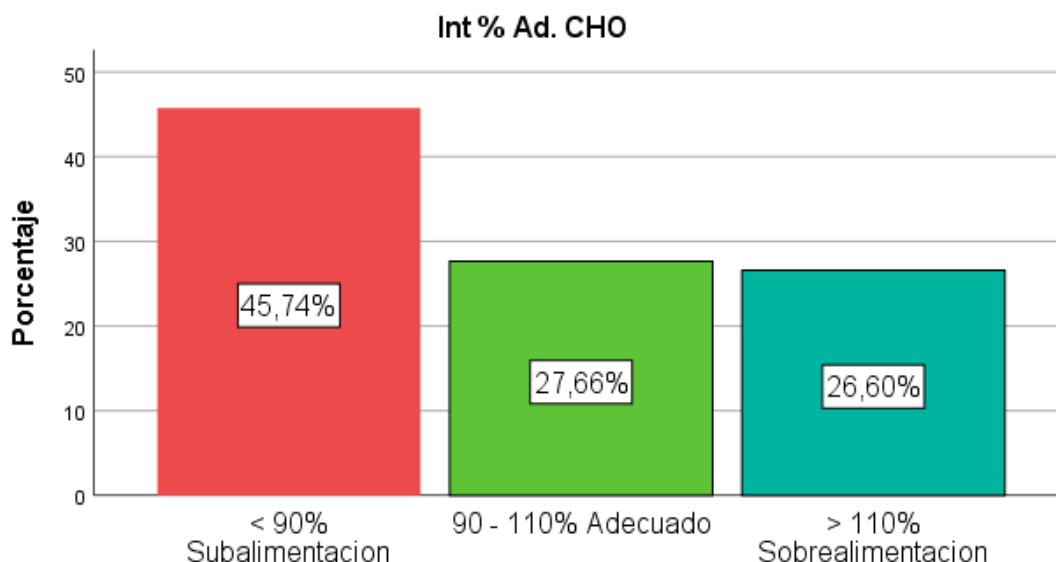
FUENTE: Recordatorio de 24 horas realizado en la parroquia Eugenio Espejo

En el gráfico 19 se observa que el aporte de grasa en la dieta de las familias es deficiente, en la cual se determina un alto porcentaje de subalimentación. Esto se debe a los propios hábitos alimentarios debido a que el mayor consumo son a base de sopas o coladas, acompañado de granos, en donde no requieren la utilización de grasas o aceites. En pocas familias se evidenció un consumo elevado de grasas, seguido con un porcentaje menor el consumo de este nutriente es adecuado, es decir que cubre los requerimientos diarios recomendados. Cabe recalcar que este pequeño porcentaje tiende a utilizar a grasa de origen animal como mantecas de res o de cerdo.

En el mismo estudio realizado por Rosique, Restrepo y Manjarrés, (2010) en indígenas de Colombia, los resultados concuerdan al existir un consumo deficiente de grasas en la dieta de las familias, mostrando así, que la alimentación de las familias estudiadas es poco equilibrada debido a los actuales hábitos alimentarios y la falta de recursos económicos no cubren los requerimientos nutricionales (34).

Gráfico 20.

Adecuación de Carbohidratos mediante Recordatorio de 24 horas aplicada en la parroquia Eugenio Espejo.



FUENTE: Recordatorio de 24 horas realizado en la parroquia Eugenio Espejo

En el gráfico 20 se observa que el aporte de hidratos de carbono en la dieta de las familias de la parroquia Eugenio Espejo es deficiente o se encuentra en subalimentación, al realizar la encuesta se observó que las familias si incluían este nutriente en los tiempos de comida, además se observa que en algunas familias presentan en un porcentaje menor consumo adecuado de hidratos de carbono, al igual que un porcentaje casi similar muestra una sobrealimentación, es decir que las familias a pesar de consumir algunos tipos de carbohidratos no lo hacen en las porciones adecuadas y por lo tanto no cubren los requerimientos diarios recomendados.

En el estudio realizado por Rosique, Restrepo y Manjarrés, (2010) en el cual se evalúa la ingesta de hidratos de carbono en la dieta diaria de las familias, se observó lo contrario al gráfico 20, los nutrientes que más aportaron a la energía total fueron los Hidratos de carbono, la mayoría de los indígenas tuvieron un consumo superior a lo recomienda la Organización Mundial de la Salud, por lo que se evidencio en los adultos la presencia de sobrepeso (34).

DISCUSIÓN

Mediante el presente estudio realizado a 94 familias de la Parroquia Eugenio Espejo, donde se obtuvo el nivel de inseguridad alimentaria, se encontró que el 41,49 de las familias tienen inseguridad alimentaria leve, otro porcentaje menor 17,02 tienen inseguridad moderada y solo un 1,06% presentan un grado poco preocupante de inseguridad grave.

Los hogares con inseguridad alimentaria leve basan su preocupación en la insuficiente cantidad de alimentos o no pueden comer sus alimentos de preferencia, por lo que no tienen disponible variedad de alimentos en el hogar la dieta es más monótona, cumpliendo solamente con los tres tiempos principales de comida. Al disponer solamente ciertos tipos de alimentos el aporte de nutrientes no se encuentra dentro de las recomendaciones diarias. Un factor que influye para que la población tenga inseguridad alimentaria es la escasez de fuentes de trabajo y por lo tanto la falta de recursos económicos el cual les limita la adquisición de alimentos por lo que han optado en tener una alimentación poco variada.

Datos similares de inseguridad leve y moderada se detalla en el estudio realizado por Shamah, Mundo y Rivera acerca de la magnitud de la inseguridad alimentaria y su relación con factores socioeconómicos, en México, en donde 7 de cada 10 hogares presentan algún grado de inseguridad alimentaria, presentándose el 41,6% Inseguridad leve, 17,7% Inseguridad moderada y 10,5% Inseguridad grave, siendo los más afectados los hogares que se encuentran en la zona rural, en aquellos donde el jefe de hogar es femenina con niveles bajos de escolaridad y hablantes de lengua indígena (35).

En otro estudio realizado por Álvarez, Estrada, Fonseca titulado Caracterización de los hogares colombianos en inseguridad alimentaria según calidad de vida, donde se utilizó el tipo de estudio descriptivo transversa y para medir el nivel de inseguridad alimentaria se utilizó la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria. Los resultados arrojados fueron que en mayor porcentaje presentaban inseguridad leve, siendo más relevante en hogares que vivían en el área rural, con respecto a los datos sociodemográficos predomina el sexo femenino como jefe de hogar, estando sujetas a condiciones de trato diferente en el ámbito laboral, por lo que la inseguridad alimentaria se relaciona a escasos fuentes de trabajo con baja remuneración y bajo nivel educativo (36).

En nuestro país según los resultados de la última encuesta de Condiciones de Vida (ECV) los problemas de inseguridad alimentaria están particularmente relacionados con la capacidad de compra de los alimentos, esto se refiere, a que los hogares tienen un bajo poder adquisitivo lo que repercute en el acceso a todos los alimentos que forman parte de una alimentación saludable, donde la mayoría de los casos se presentan en las zonas rurales del país (37).

Con base en la información expuesta, habría que reconocer que la Encuesta Latinoamérica y Caribeña de Seguridad Alimentaria es una herramienta de apoyo para la medición de experiencias de Inseguridad alimentaria en el hogar, además permite alertar antes de que la inseguridad alimentaria se torne más severa. Además del ELCSA en este estudio fue relevante la aplicación del Recordatorio de 24 horas, donde se observó que tanto los adultos y los niños a pesar de no mantener variedad de alimentos por lo menos cumplían con los tres tiempos de comida, principalmente en los hogares donde vivían menores de 18 años, los adultos siempre se preocupaban de la alimentación.

CAPITULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- Entre los datos sociodemográficos más relevantes se determinó que en gran parte de los jefes de hogar son de sexo femenino, de etnia indígena, solo han culminado la primaria, lo que quiere decir que es un factor que influye para mejorar el nivel de seguridad alimentaria por lo que en su mayoría los hombres se dedican a ser comerciantes, y en el caso de las mujeres a ser amas de casa debido a la que debe quedar al cuidado de los hijos.
- Del estudio realizado se identificó que las familias de la parroquia Eugenio espejo si presentan inseguridad alimentaria en los tres niveles, predominando la inseguridad leve, seguido de otra parte de las familias que presentan inseguridad moderada y muy pocos hogares presentan inseguridad grave, misma que se determina por varios factores entre ellos sociodemográficos y los propios hábitos alimentarios, como es el caso de las familias que viven en extrema pobreza.
- El consumo de energía y nutrientes diarios recomendados y el porcentaje de adecuación en hombres y mujeres de las familias de la parroquia Eugenio Espejo de encuentran en consumo deficiente o en subalimentación, siendo el caso de las grasas, mientras que una sobrealimentación se evidencia en las proteínas y solo una pequeña parte de las familias tienen un porcentaje de adecuación en el consumo de energía.

5.2. Recomendaciones

- Promover una cultura alimentaria con un enfoque nutricional que ayuden a mejorar la seguridad alimentaria conociendo más a fondo sobre una alimentación adecuada y saludable para ello se podrá brindar una charla con las opciones alimentaria, además explicar sobre la importancia de los tiempos de comida y cantidades de alimentos.
- Las familias de la parroquia Eugenio Espejo, gozan de una principal ventaja al disponer de alimentos propios de la zona, pero es necesario actuar en forma activa con la comunidad especialmente con las personas encargadas de preparar los alimentos, utilizando métodos fáciles como imágenes que ayuden a combinar correctamente los 5 grupos de alimentos para lograr realizar un cambio en la alimentación.
- Incentivar a las familias en las reuniones por medio del presidente de cada comunidad, la promoción de la alimentación saludable, a través de la conformación de grupos de trabajo, quienes preparen el material didáctico con sus propios recursos, la misma que se utilizara en las reuniones de la casa comunal, con el fin de lograr que las familias de la comunidad opten una mayor responsabilidad en lo que se refiere a la alimentación y preparación de los mismos.
- Debido a que se presenta inseguridad alimentaria se recomienda incentivar a las familias de la Parroquia a la creación de huertos familiares, o intercambio de alimentos entre los pobladores para lograr obtener alimentos variados y facilitar el acceso y disponibilidad de alimentos, la misma que debe estar involucrado directamente los representantes de cada comunidad y jefes de hogar, quienes son muchas veces los encargados de abastecer alimentos para el hogar.

- Se recomienda realizar investigaciones complementarias dentro de la Parroquia, a través de las cuales se determine datos referentes a la Seguridad Alimentaria de la población de las diferentes comunidades que conforman la parroquia Eugenio Espejo, que contribuya con la toma de decisiones inmediatas de las autoridades.

BIBLIOGRAFÍA

1. FAO. Seguimiento de la seguridad alimentaria y la nutrición en apoyo de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. In: Salud, editor. Roma 2016. p. 24.
2. Pedraza DF. Seguridad Alimentaria y Nutricional. Determinantes y vías para su mejora. Universidad Federal de Pernambuco 2010;4:1-20.
3. Torres FT. Seguridad Alimentaria, Seguridad Nacional: Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Económicas.; 2005.
4. FAO. Seguridad Alimentaria y Nutricional conceptos básicos. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA - Centroamérica. 2011. p. 2-8.
5. FAO. La inseguridad alimentaria y la nutrición en el mundo: Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición. Roma: Organizaciones intergubernamentales; 2018. p. 37.
6. FAO. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile 2017. p. 29.
7. Dávila L. Diagnostico de la situación social, económica, salud, alimentación y de producción agrícola. Carchi Ecuador: Universidad Politécnica del Carchi; 2015 Mayo.
8. Comité de seguridad Alimentaria mundial (CSA). Marcar la diferencia en la seguridad Alimentaria ROMA; 2015. Contract No.: 42.
9. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ESANUT-ECU). Quito - Ecuador: UNICEF; 2011 -2013.
10. Zorrilla D. Fortalecimiento de los sistemas alimentarios locales, construcción de capacidades locales orientadas a mejorar la producción, el acceso a alimentos sanos, inocuos y la nutrición de las familias. Fondo de Desarrollo Sustentable (SDGF); 2015 Enero.
11. Dehollain PL. Concepto y Factores Condicionantes de la seguridad alimentaria en hogares. Caracas Venezuela: Universidad Simón Bolívar; 2012.

12. Belalcázar D. Determinantes sociales de la alimentación y percepción de alimentación saludable en familias de estratos 4,5 y 6 de la localidad de Chapinero de Bogota D.C [licenciatura]: Pontificia Universidad Javeriana; 2011.
13. Los Factores determinantes en la elección de alimentos. Galicia-España: Xunta.gal, Galicia.
14. FAO. Directrices sobre el derecho a la alimentación. Documento informativo y estudios de casos. In: Social Ey, editor. Roma 2007. p. 1-3.
15. Posligua A. Seguridad Alimentaria en el Ecuador Período 2009-2019: Guayaquil; 2013.
16. Gemma Castel. Escalas de evaluación de la inseguridad alimentaria en el hogar. 2015;21:3-4.
17. Luis Segura CM. Pobreza y desnutrición infantil. Lima - Perú: Gerencia de Investigación y Desarrollo PRISMA ONGD; 2002 Setiembre, 2002.
18. Informe de la Nutrición mundial. México; 2008.
19. Liberona Y, Catillo O. Ingesta de macronutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso de consumo 2008;35:5.
20. Andres Fernandez RM. Impacto social y económico de la malnutrición Modelo de análisis y estudio piloto en Chile, el Ecuador y México. 1 ed. Santiago 2017. p. 29.
21. Pedraza DF. Seguridad Alimentaria y Nutricional. Determinantes y vías para su mejora. Universidad Federal de Pernambuco 2010;4:1-20.
22. FAO. Escala Latinoamericana y Caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA). Manual de uso y aplicación. 2012. p. 12.
23. Otero B. Nutrición. Red tercer milenio. México 2015. 147 p.25
24. FAO. Macronutrientes y micronutrientes. Nutrición Mundial en el Mundo en desarrollo. 2015.p.2
25. Laura González AT. Las proteínas en la Nutrición.8:1.
26. Verónica Dapcich GS. Guía de la alimentación saludable. Madrid-España: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria; 2015.
27. Carbajal Á. Manual de Nutrición y Dietética. Madrid: Complutense de Madrid; 2013.

28. (OMS). Dieta, Nutrición y prevención de enfermedades. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2012.
29. Gemma Salvador LS. ¿Qué y cuánto comemos? El método Recuerdo de 24 horas. 2015;21:42,4.
30. Cevallos MP. Actualización del plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Eugenio Espejo 2015-2019. GAD Paroquial; 2015 agosto 2015.
31. (SEMPLADES). Objetivos del Milenio, Balance 2013. 1 ed. Quito-Ecuador 2014.
32. Jácome R. Medición de la inseguridad alimentaria y nutricional en familias con niños/as menores de 5 años de la comunidad el Cerotal, Cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura. [licenciatura]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2012.
33. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). 1 ed. Quito Ecuador 2014. p. 722.
34. Javier R. Estado nutricional y hábitos alimentarios en indígenas embera de Colombia. 2010;37:273-5.
35. Shamah T. La magnitud de la inseguridad alimentaria en México: su relación con el estado de nutrición y con factores socioeconómicos. 2014;56:81-2.
36. Álvarez MC. Caracterización de los hogares Colombianos en inseguridad alimentaria según calidad de vida. 2010;12:880-1.
37. Pozo LY. Inseguridad Alimentaria y Malnutrición en Hogares Vulnerables de una Población de la Costa Ecuatoriana [licenciatura]. Quito-Ecuador: San Francisco de Quito; 2017.



ANEXOS

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

Anexo 1. Encuesta de datos sociodemográficos

Formulario 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL JEFE DE FAMILIA

OBJETIVO: Identificar el nivel de inseguridad alimentaria y el consumo de nutrientes de la Parroquia de Eugenio Espejo, la información obtenida se utilizará con fines académicos para la elaboración de la tesis previa a la obtención del título de Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria, por lo cual pido a usted responda con sinceridad a las siguientes preguntas, por su colaboración manifiesto mis agradecimientos.

Fecha de aplicación: **D** ____ **M** ____ **A** ____

N° de

Encuesta:

Nombre del jefe de familia: _____

Sexo: M () F () **Edad:** _____

Dirección de la vivienda: _____ **N° de Casa:**

N° menores de 5 años: _____

N° de Integrantes de la familia:

Grupo	Hombre	Mujer
Niños < 5 años		
Niños 8 – 11 años		
Adolescentes 12 – 18 años		
Adultos 19 – 64 años		
Adultos mayores > 65 años		

Nivel de escolaridad:		Auto identificación étnica:		Ocupación:		Estado civil	
1.Ninguna		1.Mestizo		1.Empleado Público		1. Soltero	
2.Primaria incompleta		2.Afroecuatoriano		2.Comerciante		2. Casado	
3.Primaria completa		3.Indígena		3.Agricultor		3. Divorciado	
4.Secundaria incompleta		4.Blanco		4.Artesano		4. Viudo	
5. Secundaria completa				5.Ama De Casa		5. Unión libre	
6. Superior incompleta				6. No trabaja			
7.Superior completa				7.Otras.....			

Gracias por su valiosa colaboración!! 😊



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

Anexo 2. Encuesta ELCSA

Formulario 2. ESCUESTA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA FAO

OBJETIVO: Identificar el nivel de inseguridad alimentaria y el consumo de nutrientes de la Parroquia de Eugenio Espejo, la información obtenida se utilizará con fines académicos para la elaboración de la tesis previa a la obtención del título de Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria, por lo cual pido a usted responda con sinceridad a las siguientes preguntas, por su colaboración manifiesto mis agradecimientos.

PREGUNTA	SI	NO
1.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar?		
2.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?		
3.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?		
4.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos		
5.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?		
6.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió menos de los que debía comer?		
7. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?		
8.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?		

<u>Existe menores de 18 años en el hogar:</u>		
SIContinuar Cuestionario		
No.....Finalizar Cuestionario		
9.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable?		
10.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?		
11.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?		
12.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?		
13.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar		
14. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?		
15.En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?		

Gracias por su valiosa colaboración!! 



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

Anexo 3. Encuesta Recordatorio de 24 horas

Formulario 3. RECORDATORIO DE 24 HORAS

OBJETIVO: Identificar el nivel de inseguridad alimentaria y el consumo de nutrientes de la Parroquia de Eugenio Espejo, la información obtenida se utilizará con fines académicos para la elaboración de la tesis previa a la obtención del título de Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria, por lo cual pido a usted responda con sinceridad a las siguientes preguntas, por su colaboración manifiesto mis agradecimientos.

Hora	Tiempo de comida	Preparaciones	Alimentos	Medida casera	Cantidad (g/ml)
.....	Desayuno				
	Refrigerio				
.....	Almuerzo				
.....	Refrigerio				

.....	Merienda				

Anexo 4. Fotografías



Aplicación de la encuesta ELCSA comunidad Pucará Desaguadero



Aplicación de la encuesta ELCSA comunidad Puerto Alegre



Aplicación de la encuesta en el casco parroquial



Aplicación de la encuesta en el casco parroquial



Aplicación de la encuesta a jefe de familia de la comunidad de Calpaqui.



Jefe de hogar de la comunidad de Cuaraburo.



Aplicación del recordatorio de 24 horas en el casco Parroquial



Aplicación del recordatorio de 24 horas en el casco Parroquial



Aplicación encuesta en la Comunidad Pivarinci



Aplicación encuesta a jefe de hogar.

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis IA. Eugenio Espejo. FINAL.pdf (D55698176)
Submitted: 9/17/2019 9:19:00 PM
Submitted By: amgomez@utn.edu.ec
Significance: 7 %

Sources included in the report:

Tesis-Paragachi-final-modificada-19-junio-2019.pdf (D54223120)
<https://core.ac.uk/download/pdf/77276814.pdf>
<http://repositorio.iica.int/bitstream/11324/2640/1/BVE3255000000e.pdf>
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Impactos-de-la-adopci%C3%B3n-tecnol%C3%B3gica-en-peque%C3%B1os-agricultores-de-subsistencia-en-Bolivia.pdf>
http://wadmin.uca.edu.ar/public/20180502/1525290164_Informe_Inseguridad_Alimentaria__doc_de_trabajo_.pdf_-_ultimo.pdf
<http://www.fao.org/publications/sofi/es/>
https://www.undp.org/content/dam/el_salvador/docs/%C3%9Altimas%20publicaciones/UNDP_SV_Seguridad%20Alimentaria.compressed.pdf
<http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5117/10109>
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000400004
<https://www.scielo.org/article/scol/2015.v11n2/235-245/>
<https://pdfs.semanticscholar.org/41bd/cdc43c611e440cb3c0478bdbc781d5089a57.pdf>
<http://www.fao.org/3/a-i4030s.pdf>
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522007000200013
<http://www.fao.org/3/a-i7914s.pdf>
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800018
https://scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342016000400421549a9120-aeae-4036-be34-e05bc14ea687c349c485-8352-4ea4-a99a-4bbcb4a2c096d12cf5e8-e727-4c73-ae69-9f1bf9e483b9

Instances where selected sources appear:

32