

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

#### **TEMA:**

"INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONSUMO DE NUTRIENTES EN LA PARROQUIA MARISCAL SUCRE, CANTÓN HUACA, CARCHI 2019".

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

AUTORA: Yesenia Carolina Colimba Huera

**DIRECTOR:** MSc. Juan Carlos Folleco Guerrero

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor de tesis de grado, "INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONSUMO DE NUTRIENTES EN LA PARROQUIA MARISCAL SUCRE, CANTÒN HUACA, CARCHI 2019". Elaborado por la señorita: YESENIA CAROLINA COLIMBA HUERA, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

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

#### Lo certifico:

(Firma).

MSc. Juan Carlos Folleco Guerrero

C.I 0401341060

DIRECTOR DE TESIS



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

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

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

DATOS DE CONTACTO				
CEDULA DE IDENTIDAD:		0401685193		
APELLIDOS Y NOMBRES:		Colimba Huera Yesenia	Carolina	
DIRECCIÓN:		Tulcán		
EMAIL:		carolinayessenia117@gmail.com		
TELÉFONO	062 205333	TELÉFONO	0997670726	
FIJO:	062 205333	MÓVIL:	0997670726	
TITULO:		"INSEGURIDAD AL	IMENTARIA Y	
		CONSUMO DE NUTRIENTES EN LA		
		PARROQUIA MAR	ISCAL SUCRE,	
		CANTÓN HUACA, CARCHI 2019".		
AUTOR (ES):		Colimba Huera Yesenia Carolina		
FECHA:		2020/01/14		
SOLO PARA TRABAJO DE GRADO				
PROGRAMA		<b>■ PREGRADO</b>	□ POSGRADO	
TITULO POR EL QUE OPTA:		Licenciada en Nutrición	y Salud	
		Comunitaria		
ASESOR/DIRECTO:		MSc. Juan Carlos Follec	o Guerrero	

2. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se

desarrolló sin violar derechos de autores 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 13 días del mes de enero de 2020

LA AUTORA:

Yesenia Carolina Colimba Huera

C.C: 0401685193

iv

#### REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía:

FCS-UTN

Fecha:

Ibarra, 13 de enero de 2020

Yesenia Carolina Colimba Huera "INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONSUMO DE NUTRIENTES EN LA PARROQUIA MARISCAL SUCRE, CANTÒN HUACA, CARCHI 2019". /TRABAJO DE GRADO. Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria, Universidad Técnica del Norte.

DIRECTOR: MSc. Juan Carlos Folleco Guerrero

El principal objetivo de la presente investigación fue, Determinar la inseguridad alimentaria y el consumo de nutrientes en la parroquia Mariscal Sucre, Cantón Huaca, Carchi 2019. Entre los objetivos específicos se encuentran: Describir las principales características sociodemográficas de la población de la parroquia de Mariscal Sucre, Cantón Huaca, Carchi 2019. Medir el nivel de Inseguridad Alimentaria de la población de la parroquia Mariscal Sucre, Cantón Huaca, mediante la aplicación de la Escala ELCSA. Identificar el consumo de nutrientes y energía mediante el recordatorio de 24 horas.

Fecha: Ibarra, 10 de enero de 2020

MSc. Juan Carlos Folleco Guerrero

Director

Yesenia Carolina Colimba Huera

Autora

v

#### **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación lo dedico a Dios, por ser el principal inspirador y guía para obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres, por su cariño, comprensión y sacrificio en todos estos años, gracias a mis hermanos y toda mi familia por estar siempre presentes, acompañándome, ya que con su apoyo he logrado llegar a culminar esta etapa académica.

Yesenia Carolina Colimba Huera

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por bendecirme, guiarme a lo largo de la carrera y ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad. Gracias a mis padres: Augusto y Mariana, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradecer a la Universidad Técnica del Norte y a sus excelentes docentes por impartir conocimientos y formación académica de calidad y de manera especial a mi docente Tutor Msc. Juan Carlos Folleco, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de esta investigación, quien me ha guiado con su paciencia y rectitud como docente.

Yesenia Carolina Colimba Huera

### **INDICE GENERAL**

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UN	IVERSIDAD
TÉCNICA DEL NORTE	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE CUADROS	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
TEMA:	xvi
CAPITULO I	1
1. Problema de investigación	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del Problema	4
1.3. Justificación	5
1.4. Objetivos	7
1.4.1. General	7
1.4.2. Específicos	7
1.5. Preguntas de Investigación	8
CAPITULO II	9
2. Marco Teórico	9
2.1. Seguridad Alimentaria	12
2.2. Factores que influyen en la seguridad alimentaria	12
2.2.1. Disponibilidad física de los alimentos	12
2.2.2. Acceso a los alimentos	13
2.2.3. Utilización biológica de los alimentos	13
2.2.4. Inseguridad alimentaria	13

2.3. Situación Actual en el Ecuador	14
2.4. Derecho a la alimentación	15
2.5. Soberanía Alimentaria	15
2.5.1. Malnutrición	16
2.5.2. Macronutrientes	17
2.5.3 Carbohidratos	17
2.5.4. Grasas o lípidos	18
2.5.5. Proteínas	18
2.6. Aplicación de encuestas alimentarias	19
2.6.1. Medición de la Ingesta Calórica	19
2.6.2. Ventajas del R24h	20
2.6.3. Limitaciones del R24h	20
2.6.4. Requerimientos y energía	21
2.7. Medición de la Inseguridad Alimentaria	22
2.7.1 Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (EL	CSA)
	22
2.7.2. Preguntas que conforman la Escala Latinoamericana y Caribe	ña de
Seguridad Alimentaria (ELCSA)	22
CAPITULO III	26
3. Metodología	26
3.1. Diseño de estudio	26
3.2. Tipo de estudio	26
3.3. Lugar de Estudio	26
3.4. Población de Estudio	26
3.5 Muestra	27
3.6 Criterios de inclusión	27
3.7. Criterios de exclusión	27
3.8 Operacionalidad de las variables	28
3.6. Métodos de Recolección de Datos	30
CAPITULO IV	32
4. Resultados	32
4.1.1. Medición de la inseguridad alimentaria	34

CAPITULO V
5. Conclusiones y Recomendaciones
5.1. Conclusiones
5.2. Recomendaciones
Referencias bibliográficas
ANEXOS
Anexo 1. Recolección de datos de las familias participes en la investigación 59
Anexo 2. Características sociodemográficas de la persona encargada de la
preparación de los alimentos
Anexo 3. Encuesta latinoamericana y caribeña de seguridad alimentaria - FAO
(ELCSA)62
Anexo 4. Recordatorio de 24 horas
Anexo 5. Galería Fotográfica

# ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Requerimientos nutricionales.	21
Cuadro 2. Requerimientos Nutricionales en Adultos de 18 a mayores	de 60 años
	22
Cuadro 3. Clasificación de la seguridad alimentaria en el hogar	23

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad, genero, etnia, Ocupación, escolaridad y estado civil en la población de la
parroquia Mariscal Sucre
Tabla 2. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o
algún adulto se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar?
Tabla 3. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o
algún adulto en su hogar se quedaron sin alimentos?
Tabla 4. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o
algún adulto en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable en su hogar? 36
Tabla 5. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o
algún adulto en su hogar dejaron de tener una alimentación basada en poca variedad de
alimentos?
Tabla 6. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o
algún adulto en su hogar dejo de desayunar, almorzar o cenar?
Tabla 7. 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 debería comer?
Tabla 8. 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?
Tabla 9. 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 dejo de comer durante todo el día? 41
Tabla 10. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún
menor de 18 años en su hogar dejo de tener una alimentación saludable?42
Tabla 11. 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?43
Tabla 12. 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?
Tabla 13. Preguntas 12,13 cantidad de alimentación en las familias integradas por menores
de 18 años de edad

Tabla 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?
Tabla 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?
47
Tabla 16. Inseguridad Alimentaria en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca, provincia
del Carchi
Tabla 17. Consumo de Energía en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca, provincia del
Carchi
Tabla 18. Consumo de proteína en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca, provincia del
Carchi
Tabla 19. Consumo de grasas en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca, provincia del
Carchi
Tabla 20. Consumo de carbohidratos en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca,
provincia del Carchi

RESUMEN

INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONSUMO DE NUTRIENTES EN LA

PARROQUIA MARISCAL SUCRE, CANTÓN HUACA, CARCHI 2019.

Autora: Colimba Huera Yesenia Carolina

Correo: jccolimbah@utn.edu.ec

La inseguridad alimentaria se manifiesta cuando las personas carecen de acceso seguro

a alimentos sanos e inocuos, suficientes para su desarrollo y poder llevar una vida

saludable. La presente investigación determinó el nivel de inseguridad alimentaria y

el consumo de nutrientes en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca, provincia del

Carchi.

El tipo de estudio fue no experimental, cuantitativo, descriptivo, de corte trasversal.

Para obtener los datos sociodemográficos de la población se aplicó una encuesta a 74

familias de la parroquia, para la medición de la inseguridad alimentaria se utilizó la

Escala Latinoamérica y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), y para evaluar

el consumo de nutrientes se utilizó el recordatorio de 24 horas, los datos fueron

procesados y analizados a través de una tabla de cálculo en Microsoft Excel. Los

informantes fueron de sexo femenino 82.4%, la ocupación que mayor incidencia fue

amas de casa 90.5% y el nivel de escolaridad fue primaria incompleta 54%. Se

determinó que en las familias de la parroquia Mariscal Sucre un 62% se encuentran en

condición de inseguridad alimentaria leve y 37.8% inseguridad alimentaria moderada,

no se identificó ningún caso de inseguridad alimentaria severa. La mayoría de familias

presentan déficit en la ingesta de grasas y proteínas, cabe destacar que la ingesta de

carbohidratos supera la recomendación dietética diaria.

Palabras claves: inseguridad alimentaria, consumo de nutrientes, ELCSA,

recordatorio de 24 horas.

xiv

#### ABSTRACT

"FOOD INSECURITY AND NUTRIENT CONSUMPTION IN THE "MARISCAL SUCRE" PARISH, HUACA CANTON, CARCHI 2019"

Author: Colimba Huera Yesenia Carolina

Mail: jccolimbah@utn.edu.ec

Food insecurity is manifested when people lack secure access to a sufficient amount of food for their development and to lead a healthy life. It was determined the level of food insecurity and nutrient consumption in the "Mariscal Sucre" parish, "Huaca" canton, "Carchi" province. The study was quantitative, descriptive, cross-sectional. To obtain sociodemographic data, a survey was applied to 74 families; The Latin American and Caribbean Food Security Scale (ELCSA) was used for the measurement of food insecurity, while to assess nutrient consumption a 24-hour diet recall was applied. An 82.4% of the sample were female, the highest incidence of occupation was in domestic chores with a 90.5%, a 54% had not completed their primary school. 62% were determined in a condition of mild food insecurity and 37.8% moderate food insecurity, no case of severe food insecurity was identified. Most families have deficits in fat and protein intake, it should be noted that carbohydrate intake exceeds the daily dietary recommendation.

Keywords: Food insecurity, nutrient consumption, ELCSA, 24 hour diet recall

#### **TEMA:**

"INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y CONSUMO DE NUTRIENTES EN LA PARROQUIA MARISCAL SUCRE, CANTÓN HUACA, CARCHI 2019".

#### **CAPITULO I**

#### 1. Problema de investigación

#### 1.1. Planteamiento del problema

La inseguridad alimentaria se manifiesta cuando las personas no poseen acceso seguro a alimentos inocuos y nutritivos suficientes para el crecimiento y desarrollo normal, para llevar una vida saludable y activa por lo tanto las consecuencias son principalmente la pérdida de productividad así como también la disminución de las capacidades intelectuales, de igual forma el rendimiento en la etapa escolar se ve alterado, es decir que la inseguridad alimentaria es una problemática que ocasiona que la calidad y las condiciones de vida se deterioren promoviendo el desarrollo de enfermedades asociadas a mal nutrición. (1)

Según la Organización Mundial de la salud existe alrededor de 820 millones de personas en el mundo que carecen de alimentos suficientes para comer, la malnutrición está completamente relacionada con la inseguridad alimentaria por lo tanto una familia que no tenga acceso a alimentos o no conozca la selección correcta de los mismos tendrá mayor riesgo a desarrollar enfermedades relacionadas con malnutrición, cabe destacar que en la actualidad existe una cifra 148,9 millones de niños con retraso en talla y neonatos con bajo peso al nacer 20,5 millones, de forma semejante siguen aumentando en todas las regiones del mundo las cifras de sobrepeso y la obesidad. (2)

Las tasas más altas de hambre en el mundo se encuentran en África, siguen aumentando progresivamente en casi todas las subregiones. En África oriental en particular, cerca de un tercio de la población interpretado por un 30,8% que se encuentran en estado de subalimentación. Además de los fenómenos climáticos que no permiten que exista disponibilidad de alimentos seguros para la población además los conflictos que no permiten la mejoría de esta situación alimentaria y la crisis económica que impulsan el aumento de estas cifras. (2)

En Asia, al sur del continente más de 500 millones de personas viven en estado de subalimentación, la población de África y Asia se enfrentan con mayor incidencia a todas las formas de malnutrición, ya que nueve de cada diez niños tiene retraso en crecimiento y más de nueve de cada diez niños se encuentran en emaciación en todo el mundo. En Asia meridional y en el África subsahariana uno de cada tres niños padece de retraso en el crecimiento, cabe destacar también que en África y Asia se localizan casi las tres cuartas partes de todos los niños con sobrepeso del mundo (2)

Según el último informe de la Organización de las Naciones Unidas, el estado de la seguridad alimentaria en Latinoamérica y el caribe en el año 2015 – 2017 se encuentra representado por la inseguridad alimentaria severa en las familias y sobretodo con mayor incidencia en la población de América Latina con 31,3 millones de personas que se encuentran en esta condición, en Sudamérica 22,8 millones, y en Mesoamérica con 11,4 millones, cabe considerar que estas cifras son mayores al periodo anterior 2014 – 2016.

La inseguridad alimentaria en América Latina y el Caribe contribuyen a desarrollar e incrementar los índices de desnutrición debido a un escaso acceso y disponibilidad de alimentos, de acuerdo con las estimaciones de la OMS aproximadamente 700000 niños y niñas sufren emaciación, la inseguridad alimentaria también contribuye a la mal nutrición por exceso calórico y desarrollo de enfermedades a causa del consumo de alimentos inadecuado por el aumento de sobrepeso y la obesidad, alrededor de 3,9 millones de niños y niñas menores de 5 años en América latina y el Caribe tienen sobrepeso. (1)

En el Ecuador según la encuesta nacional de salud y nutrición (ENSANUT), el consumo e ingesta de alimentos en la población es inapropiada y carece de seguridad alimentaria, se caracteriza por una dieta incorrecta y desequilibrada debido a barreras como el acceso económico que dificultan a las familias tener una ingesta adecuada a causa del desconocimiento y preferencia de alimentos que no proporcionan beneficios, por consiguiente, es fundamental crear una estrategia en la que participen profesionales nutricionistas desde el primer nivel de atención primaria, no solo el Ministerio de Salud, sino también los otros ministerios del frente social y económico para contribuir a la

mejorar la seguridad alimentaria de la población y de esta manera poder prevenir enfermedades asociadas a la mal nutrición. (3)

#### 1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es la situación de Inseguridad Alimentaria y consumo de nutrientes en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca, provincia del Carchi?

#### 1.3. Justificación

"Para el ejercicio de la soberanía alimentaria, además de las responsabilidades establecidas en el Artículo 281 de la Constitución el Estado Ecuatoriano deberá incentivar el consumo de alimentos sanos, nutritivos e inocuos de origen agroecológico y orgánico, evitando en lo posible la expansión del monocultivo y la utilización de cultivos agroalimentarios en la producción de biocombustibles, priorizando sobretodo el consumo alimentario nacional".

"El estado Ecuatoriano en general debe procurar que las personas tengan acceso a una alimentación sana y congrua, en términos generales es decir así también deberá velar por la garantía del derecho a la alimentación para todas las personas y en especial a los grupos de atención prioritaria como madres embarazadas, lactantes, niños menores de 5 y adultos mayores, el estado Ecuatoriano por su calidad y vulnerabilidad, debe proteger de forma directa y sin dilaciones, además brindar atención especializada en los ámbitos público y privado, para proteger su derecho constitucional a recibir alimentos"

Es importante destacar que en el Ecuador, el Plan Nacional de desarrollo Toda una vida, argumenta combatir problemas relacionados a malnutrición, erradicar la desnutrición mediante la educación alimentaria y promover hábitos y prácticas de vida saludable, generando mecanismos de corresponsabilidad entre todos los niveles de gobierno, la ciudadanía, el sector privado y los actores de la economía popular y solidaria, dando cumplimiento a el marco de la seguridad y soberanía alimentaria mediante el objetivo de desarrollo sostenible Hambre cero.

La inseguridad alimentaria es una problemática de gran impacto social ya que se encuentra completamente relacionada con la calidad de vida de las familias, todos los programas y proyectos realizados por diferentes sectores de desarrollo social, toman como pilar fundamental la seguridad alimentaria para que una persona pueda alcanzar y desempeñar sus funciones normales con calidad de vida.

Por lo tanto, la presente investigación se realizó en las familias de la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca de la provincia del Carchi donde no existen estudios previos de inseguridad alimentaria e ingesta calórica. Además, este estudio tiene como objetivo conocer si las familias tienen acceso seguro a una alimentación adecuada, equilibrada, suficiente y variada, con el propósito de identificar, si existe un adecuado consumo e ingesta calórica de carbohidratos, grasas y proteínas, a través de la aplicación del recordatorio de 24 h; que nos permitirá cuantificar y analizar si existe un exceso o déficit de estos macronutrientes y determinar el nivel de inseguridad alimentaria.

#### 1.4. Objetivos

#### **1.4.1.** General

Determinar la inseguridad alimentaria y el consumo de nutrientes en la parroquia
 Mariscal Sucre, Cantón Huaca, Carchi 2019.

#### 1.4.2. Específicos

- Describir las principales características sociodemográficas de la población de la parroquia de Mariscal Sucre, Cantón Huaca, Carchi 2019
- Medir el nivel de Inseguridad Alimentaria de la población de la parroquia
   Mariscal Sucre, Cantón Huaca, mediante la aplicación de la Escala ELCSA.
- Identificar el consumo de nutrientes y energía mediante el recordatorio de 24 horas.

#### 1.5. Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas del Cantón Huaca, provincia del Carchi?
- ¿Qué nivel de inseguridad alimentaria existe en la población de la parroquia Mariscal Sucre?
- ¿Cuál es el aporte calórico de nutrientes en la dieta, de las familias de la parroquia Mariscal Sucre, Cantón Huaca?

#### **CAPITULO II**

#### 2. Marco Teórico

#### 2.1 Inseguridad Alimentaria

La inseguridad alimentaria se manifiesta por una gran cantidad de factores determinantes, además de variables, en la actualidad existen diversos conceptos que emergen de otros desde la perspectiva de los derechos, también relacionados con la salud, que a su vez definen nuevas dimensiones como seguridad ambiental, soberanía alimentaria, vulnerabilidad alimentaria. El acceso y disponibilidad de alimentos no solo definen la inseguridad alimentaria sino también la calidad del agua potable, hacinamiento, situaciones de violencia familiar y otros servicios como la educación, que se relacionan completamente. (4)

La situación de inseguridad alimentaria en las familias se refleja principalmente cuando la disponibilidad o habilidad para acceder a los alimentos de manera social y también culturalmente son limitadas. La inseguridad alimentaria en los hogares está compuesta principalmente por cuatro dimensiones, cuantitativa cuando no hay acceso suficiente a alimentos, cualitativa: la dieta no es variada, la ingesta calórica inadecuada y calidad nutricional, psicológica: ansiedad por la carencia de alimentos y la experiencia de hambre y social donde el principal determinante de la inseguridad alimentaria es la falta de recursos económicos. (5)

#### 2.2 Causas de la falta de acceso a los alimentos.

#### 2.2.1 Equidad Social

.

La equidad social es evidencia cuando el acceso seguro a alimentos es suficiente para todos los grupos sociales y lleva subyacente la inocuidad alimentaria por su incidencia en la salud de las familias y población en general. Por lo tanto, para mejorar el acceso de las personas con recursos económicos bajos a los alimentos, hay dos principales objetivos, el crecimiento económico y la equidad social, mediante un un mercado favorable para sus productos existirán mayores oportunidades de empleo, una mayor capacidad de adquisición a alimentos y por parte de la sociedad ayudar a los necesitados y, por consiguiente, el cumplimento de derechos. (6)

#### 2.2.2. Ingreso Económico de las Familias

Es importante considerar que los ingresos económicos de los miembros de la familia deben permitir acceder y satisfacer las necesidades básicas de cada miembro y estar de acuerdo a la canasta básica del país. Los bienes y servicios básicos como: agua, energía, educación, alimentación dependerán del ingreso económico de la familia. La producción hogareña es fundamental y muy importante en el ingreso económico y poder adquisitivo de alimentos en la población ya que la elaboración de huertos y granjas en las familias aumenta la disponibilidad de alimentos. (6)

#### 2.2.3 Cultura alimentaria

La formación de hábitos alimentarios es pilar fundamental para mejorar la calidad de vida de las personas, las familias deben promover a sus hijos las prácticas alimentarias adecuadas y saludables, para prevenir enfermedades asociadas a mal nutrición. Es importante considerar que comer es más que alimentarse, ya que esta necesidad biológica es una fuente importante de placer, así como de interacción social. (6)

La cultura alimentaria y nutricional es una necesidad que se manifiesta mediante estilos de vidas más sanos, en consecuencia, es deber del estado brindar profesionales que puedan proporcionar educación alimentaria con conocimientos sólidos en nutrición y prácticas de vida saludable, para que puedan enfrentar la problemática de inseguridad alimentaria que se presenta a tempranas edades, tanto en hogares e instituciones educativas como escuelas, colegios, universidades y centros asistenciales que ofertan alimentos. (6)

#### 2.2.4 Desastres provocados por fenómenos naturales

Los desastres naturales son las consecuencias del impacto de un determinado fenómeno ya sea este de origen natural o relacionado con la tecnología que aplica una comunidad, conglomerado, estado y los elementos vulnerables en un territorio. En numerosos países, el cambio climático se expresa causando condiciones adversas, como por ejemplo cada vez más tierras fértiles sufren de erosión, salinización y desertificación que son causas primordiales para la existencia de escases de alimentos. La deforestación también es causa importante de la erosión acelerada dificultando la cosecha de alimentos y no permite la recuperación de recursos naturales importantes como el agua. (6)

Es importante considerar que la demanda de agua por parte de la agricultura y el sector de industria, además de las zonas urbanas está agotando los recursos hídricos por consecuencia aumenta la necesidad de recursos naturales para la producción de alimentos. Según la FAO aproximadamente el 40% de la población en el mundo específicamente las áreas rurales viven cercanos a ríos que carecen de agua y en Oriente, norte de África y Asia central, así como en la India y en China, los agricultores utilizan la mayor parte de los recursos de agua, incitando el agotamiento de ríos y acuíferos. (7)

#### 2.1. Seguridad Alimentaria

Las Naciones Unidas en la Declaración universal de derechos humanos de 1948 argumentaron que "Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación", después de 20 años el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales planteo que: "el derecho fundamental de toda persona es estar protegida contra el hambre". (8)

La seguridad alimentaria se manifiesta cuando una persona tiene acceso físico y económico a suficientes alimentos, inocuos y nutritivos para satisfacer las necesidades y requerimientos nutricionales y sus preferencias en cuanto a los alimentos para poder llevar una vida de calidad así como también la disponibilidad de alimentos, el acceso a los alimentos, la utilización biológica de los mismos y la estabilidad son componentes esenciales para alcanzar una seguridad alimentaria optima en el hogar. (9)

#### 2.2. Factores que influyen en la seguridad alimentaria

#### 2.2.1. Disponibilidad física de los alimentos

La seguridad alimentaria hace mención al nivel de producción de alimentos, sin embargo, la disponibilidad de los mismos depende de factores tales como: ecológicos, económicos, tecnificación agrícola, tipos de cultivos, distribución de alimentos es decir carreteras y transporte, almacenamiento, tecnología de alimentos y comercio exterior con el objetivo de satisfacer necesidades de alimentos en el mercado tanto demanda interna como externa. (10)

#### 2.2.2. Acceso a los alimentos

El acceso de alimentos depende de factores que involucran el nivel de ingreso de la familia, nivel de educación y conocimientos sobre nutrición ya que es la única forma en que un hogar puede seleccionar sus alimentos de manera óptima, también es fundamental la correcta distribución de los alimentos dentro de la familia, tamaño de la familia y nivel de industrialización de los alimentos ya que productos ultra procesados poseen menor cantidad de nutrientes. (10)

#### 2.2.3. Utilización biológica de los alimentos

La utilización biológica de los alimentos es un elemento primordial para mantener un buen estado de salud en las personas de ello también depende la atención médica y control de enfermedades, factores Genéticos, y sobre todo condiciones de saneamiento ambiental ya que el hacinamiento es una condición que permite la propagación de enfermedades infecciosas por las malas condiciones de higiene y la mala ventilación e iluminación de las construcciones. (10)

#### 2.2.4. Inseguridad alimentaria

La inseguridad alimentaria es una situación de vulnerabilidad, donde las personas no tienen acceso, disponibilidad e ingesta segura y suficiente de alimentos, factores que promueven a desarrollar en la población malnutrición y como resultado de esto no gozar de bienestar, salud y una vida integral. La inseguridad alimentaria puede ser transitoria es decir en épocas de crisis, inseguridad estacional o crónica cuando se manifiesta de forma continua. (11)

La malnutrición es una expresión de inseguridad alimentaria, cuyo origen es multicausal, la desigualdad social. la inestabilidad política, desbalances económicos, condiciones climatológicas, deterioro ambiental, fenómenos naturales, crecimiento de la población, pobreza, y principalmente la mala distribución de los alimentos al interior de los hogares,

y la falta de educación a las poblaciones más vulnerables causan el crecimiento de inseguridad alimentaria en las naciones. (11)

#### 2.3. Situación Actual en el Ecuador

En el Ecuador se reconoce el derecho a la alimentación como un derecho independiente que se aplicara a todas las personas. El artículo 13 manifiesta que todas las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, que estos sean suficientes, saludables y nutritivos y que sean producidos a nivel local considerando características relativas del lugar y se encuentre en correlación con las diversas identidades y tradiciones culturales de la población. (12)

Según la información de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en el Ecuador ha disminuido el porcentaje de pobreza y personas en condición de indigentes a 29.8% en el 2014 en comparación al año 2010 donde las cifras de indigencia fueron de 39.1%. Es decir que en año 2010 hubo mayor indigencia y pobreza y a su vez ingesta insuficiente de alimentos en cuanto a la Utilización de los alimentos tiene relación con la higiene que las familias tengan en el hogar, saneamiento, calidad e inocuidad de los alimentos, además información nutricional, beneficios de una correcta alimentación y la forma en que el cuerpo aprovecha los nutrientes. (12)

La inseguridad alimentaria está relacionada completamente con las personas que trabajan por un salario, el acceso a alimentos depende de las circunstancias económicas, por ejemplo, el empleo y los salarios. Mientras que para las personas artesanas y los trabajadores de servicios está en función de la producción de otros bienes y de sus costos. En el caso de las personas que sí producen sus propios alimentos sus derechos económicos dependen de su producción, del nivel de precios de sus productos, de los precios de otros alimentos necesarios y de los precios de otros vienen también necesarios. (13)

#### 2.4. Derecho a la alimentación

"La Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria Ecuador reconoce el derecho a la alimentación en su Constitución Política vigente desde el año 2008, como un derecho independiente aplicable a todas las personas. El artículo 13 establece que las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. Así mismo, el artículo 12 establece que el agua es un derecho humano fundamental e irrenunciable y constituye un patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida". (14)

Según el artículo 27 de la constitución de la república del Ecuador, Capitulo IV, Consumo y Nutrición hace referencia a la importancia del incentivo y consumo de alimentos nutritivos en la población con el objetivo de disminuir y erradicar la desnutrición y malnutrición, el estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos y saludables que sean de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la elaboración de programas de promoción y educación nutricional para la ingesta sana de alimentos, la identificación, entendimiento del etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos. (14)

#### 2.5. Soberanía Alimentaria

La Soberanía alimentada es un derecho que debe garantizar a todos los pueblos, países, uniones de estados a definir su alimentación y su agricultura, para proteger y regular la producción de alimentos sanos, inocuos y saludables, el mercado nacional de los productos agrícolas y maneras de acceso a la población con el fin de conseguir los objetivos de desarrollo sostenible, y se minimicen situaciones de hambre e inseguridad alimentaria en la población para poder brindar justicia social. (15)

Todas las personas tenemos el derecho de estar libres de violencia. La alimentación no debe ser utilizada como un arma. Los niveles cada vez mayores de pobreza, marginalización y hambre en los sectores de área rural, relativamente igual con la

creciente opresión de las minorías étnicas y poblaciones indígenas, agravan las situaciones de represión y desesperación. El desplazamiento continuo, la urbanización forzada, la represión y el racismo cada vez mayor hacia los productores de pequeña escala no pueden ser tolerados, estos promueven a desarrollar inseguridad alimentaria en la población. (15)

Los productores de pequeña escala deben tener una intervención directa en la formulación de políticas agrícolas en todos los niveles para poder competir con los productores de gran escala y tener beneficios. La Organización de las Naciones Unidas y las organizaciones relacionadas tendrán que pasar por un proceso de democratización para permitir que esto se haga realidad y de esta manera permitir que exista un mejor acceso y disponibilidad de alimentos para todas las regiones. (15)

#### 2.5.1. Malnutrición

Existen diferentes manifestaciones de la desnutrición, sus determinantes han sido establecidas desde muchos parámetros tanto económicos y sociales. Los principales factores que afectan la seguridad alimentaria y que determinan que las desnutriciones constituyen un problema social y de salud pública se pueden agrupar en medioambientales por causas naturales o entrópicas, socio-culturales y económicos que son asociados a los problemas de pobreza y desigualdad, es decir político e institucionales. (15)

Los problemas relacionados con la pobreza pueden aumentar o disminuir las vulnerabilidades, enfermedades y a través de estas condicionan la cantidad, calidad y capacidad de utilización de los alimentos por lo tanto los nutrientes que provienen de una ingesta alimentaria inadecuada aumenta las probabilidades de desarrollar enfermedades a futuro, determinando así la mal nutrición. La relevancia de cada de estos factores depende de la intensidad de la vulnerabilidad de cada individuo y de la etapa del ciclo de vida en que se encuentran las personas. (15)

La ingesta dietética desequilibrada y las enfermedades son interdependientes. Un menor de 5 años con una ingesta dietética inadecuada es propenso a episodios más frecuentes, más largos y más severos de la enfermedad ya que el sistema inmunológico del niño se debilita. Los niños con enfermedades tienen un apetito deprimido, son hipo activo y muy probable absorción deficiente de los nutrientes de los alimentos y un aumento de las necesidades nutricionales es decir energía y otros nutrientes y micronutrientes para superar la enfermedad, creando un círculo vicioso donde los requerimientos nutricionales no se cumplen de acuerdo a las recomendaciones establecidas. (15)

#### 2.5.2. Macronutrientes

Nuestro organismo necesita una mayor cantidad de macronutrientes para poder funcionar de manera óptima, los micronutrientes también son muy importantes, pero sus requerimientos son menores. Principalmente son: el agua, los carbohidratos, las grasas y las proteínas. Los macronutrientes a excepción del agua también pueden ser llamados nutrientes proveedores de energía. La energía se mide en calorías y es fundamental para el crecimiento, reparación y formación de nuevos tejidos, ayudan a la conducción de impulsos nerviosos y regulación de procesos corporales. (16)

#### 2.5.3 Carbohidratos

La principal fuente de energía en la mayoría de las poblaciones a nivel mundial son los carbohidratos son compuestos que contienen carbono, hidrogeno y oxígeno. Durante el metabolismo se queman para poder producir energía y realizar todas las funciones, en la dieta humana los carbohidratos se encuentran sobretodo en forma de almidones y una diversidad de azucares, se dividen en tres grupos: monosacáridos, disacáridos y polisacáridos. La energía que aportan estos nutrientes 4 calorías por gramo. (16)

La FAO y la OMS manifestaron su preocupación por el aumento de enfermedades cardiovasculares, la diabetes, los cánceres o la obesidad ha en los últimos años, debido a una dieta desequilibrada con una ingesta excesiva en grasas saturadas especialmente en los países de primer mundo, azúcares y sal abundantes, bajo aporte en frutas y hortalizas y combinada con la falta de actividad física regular. La necesidad calórica de

carbohidratos se estableció entre un 55 y un 75% de la ingesta diaria, sin embargo, dichos organismo con los altos índices de mortalidad y morbilidad se ajustaron la ingesta de carbohidratos a un 50%, y los azúcares refinados, deben mantenerse por debajo del 10%. (17)

#### 2.5.4. Grasas o lípidos

Las grasas al igual que los carbohidratos contienen carbono, hidrógeno y oxígeno, son insolubles en agua, pero solubles en solventes orgánicos. Los ácidos grasos que se encuentran en la ingesta habitual de las personas provienen principalmente de dos fuentes; saturados y no saturados. La grasa se encuentra debajo de la piel y actúa como un aislamiento contra el frio y forma un tejido de soporte para muchos órganos como el corazón e intestinos, también es una fuente de energía. (16)

Las grasas proporcionan el doble de las kilocalorías que los carbohidratos y proteína el aporte calórico es de 9 calorías por gramo. Según la FAO y OMS los requerimientos nutricionales en ingesta diaria de la dieta deben ser inferior al 20% aportando a la dieta grasa saludable proveniente de frutos secos, aceite de oliva, girasol, aguacate, pescados y evitando el consumo de grasa saturada (17)

#### 2.5.5. Proteínas

Las proteínas son el principal componente de la estructura de las células y tejidos del cuerpo, forman parte esencial de los músculos y órganos. Las proteínas son importantes ya que participan en la producción de enzimas, como constituyente esencial de hormonas y formación de nuevos tejidos y células, sin embargo, cuando el consumo de proteína es excesivo se utiliza como fuente de energía y es almacenado. Los seres humanos y en especial los niños con una alimentación pobre en proteínas de origen animal es importante acompañar de proteína de origen vegetal para poder cumplir con los requerimientos y no sufrir deficiencias, la ingesta recomendada es de 10 al 15% de la ingesta. (17)

#### 2.6. Aplicación de encuestas alimentarias

La aplicación de métodos para obtener información sobre el consumo de alimentos, nutrientes y otros componentes de la dieta es muy importante, nos permite intervenir en la prevención, promoción y tratamiento de diversos tipos e enfermedades relacionadas con malnutrición. Existen distintas técnicas para obtener la información. En el campo nutricional es de especial importancia la certeza con que se realiza la toma de datos alimentarios y en la literatura existen diversas publicaciones que detallan las ventajas, inconvenientes, errores, exactitud y confiabilidad de cada uno de los métodos aplicados. (18)

En cuanto a las encuestas aplicadas podemos considerar, métodos retrospectivos donde la persona encuestada es llevado a recordar su ingesta en un período de tiempo determinado de acuerdo a los objetivos de la investigación, en este método se consideran el recordatorio de 24 Horas, la tendencia de consumo de alimentos además de la Historia Dietaría. El método prospectivo se realiza mientras son consumidos o inmediatamente después de su consumo y son representados por todos los sistemas de Registro, análisis de Porción duplicada y observación Directa. (18)

#### 2.6.1. Medición de la Ingesta Calórica

#### 2.6.1.1. Recordatorio de 24 horas

La ingesta habitual de la población es un factor de riesgo importante para determinar tener un estado de salud sano y una gama de enfermedades crónicas. La evaluación de la ingesta dietética a nivel de población o muestra nos permite recopilar información sobre la frecuencia y distribución de los alimentos, así como guía para intervenciones basadas en la población escogida en la mejora de los hábitos alimentarios en la comunidad. La obtención de datos confiables sobre el consumo de alimentos es la clave para la promoción y prevención en la salud. (19)

Este método necesita estar preparado y la elaborado bajo un protocolo de procedimientos de forma detallada y clara. Para que los datos tomados sean más exactos se requiere un mínimo de 2 a 5 R24h y dependiendo de los objetivos de la investigación, los nutrientes de interés y el tamaño de la muestra. En los estudios basados en la población, las encuestas son normalmente llevadas a cabo en el hogar, facilita la cuantificación de las medidas caseras, recopilar los nombres y verificar si existe consumo de los suplementos. (19)

#### 2.6.2. Ventajas del R24h

Los datos obtenidos pueden estimar la ingesta habitual a nivel individual y también nivel de comunidad, su administración no requiere demasiado tiempo, también es de alta precisión ya que el método puede recolectar medidas, existe un elevado índice de respuesta. Puede ser administrado a poblaciones con un bajo índice de alfabetización mediante entrevistas directas, su validez es confiable, es considerado como un instrumento apropiado para la valoración de energía y nutrientes. Para poder validar el R24h es importante el uso de recuerdos alimentarios u otros métodos tales como la observación directa de la consumición como grabación, cámara, así como también ciertos parámetros bioquímicos. (19)

#### 2.6.3. Limitaciones del R24h

Como principal limitación es la amplia dependencia de la memoria reciente de la persona investigada, este método depende de la capacidad del encuestador para describir ingredientes, preparación de los alimentos, platos. Es importante destacar que un único R24h no estima la ingesta habitual de una persona o familia. Se necesita encuestadores bien preparados para tomar encuestas directas y por teléfono. Existe un grado de dificultad para estimar con precisión cuanta es la medida casera. Es posible que el R24h tiende a subestimar la ingesta, especialmente en ancianos y niños. (19)

# 2.6.4. Requerimientos y energía

La FAO, OMS, UNU manifiestan las necesidades energéticas de los adultos debe ser calculada en base a la energía requerida durante 24 horas dividida por la tasa metabólica basal durante 24 horas. La consulta de expertos de 2001 confirmó este enfoque para estimar los requisitos para adultos, considerando que la ingesta total diaria deberá ser divida para la ingesta recomendada, obtenido este resultado será multiplicado por cien. El porcentaje de adecuación que se tomó para la investigación es de 90 a 110 como rango normal, < 90% subalimentación y >110 sobrealimentación. (20)

Cuadro 1. Requerimientos nutricionales.

GRUPO/EDAD	HOMBRES Kcal	MUJERES Kcal
3 – 4	861	793
4 – 5	906	827
5 – 6	952	864
6-7	977	904
7 – 8	1049	959
8 – 9	1111	1026
9 – 10	1179	1105
10 – 11	1247	1157
11 – 12	1321	1217
12 – 13	1406	1279
13 – 14	1504	1339
14 – 15	1610	1390
15 – 16	1711	1429
16 – 17	1797	1447
17 – 18	1857	1451
	. (20)	

Fuente: Human energy requirements (20)

Cuadro 2. Requerimientos Nutricionales en Adultos de 18 a mayores de 60 años

GRUPO/EDAD	HOMBRES Kcal	MUJERES Kcal
18 – 29.9	2800	2300
30 – 59.9	2700	2200
>60	2250	2000

Fuente: Human energy requirements (20)

#### 2.7. Medición de la Inseguridad Alimentaria

# 2.7.1 Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)

Según el Comité Científico de la ELCSA, la creciente demanda de herramientas para el diagnóstico y seguimiento de la inseguridad alimentaria es importante para medir esta problemática y el hambre se desarrolló una técnica formal de consulta interactiva e iterativa para promocionar el desarrollo de una escala única para la medición de la inseguridad alimentaria en los hogares de América Latina y el Caribe. Este protocolo involucro dos parámetros regionales de medición de inseguridad alimentaria en el hogar, en distintos países, y diversos talleres regionales de armonización donde la población comprenda las preguntas a realizarse y análisis estadístico. (21)

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

Las preguntas que conforman la encuesta ELCSA hacen énfasis en situaciones que las personas enfrentan durante un período de tiempo en sus hogares, haciendo referencia a la cantidad y calidad de los alimentos disponibles y como solventan carencias alimentarias. También se investiga sobre la experiencia de hambre en personas menores de 18 años y adultos. En el proceso de las preguntas también se recopila información situaciones objetivas que los integrantes del hogar experimentan, como por ejemplo la reducción de

la cantidad de alimentos servidos, la omisión de algún tiempo de comida, la presencia de hambre en alguno de los integrantes del hogar, y omisión de comidas debido a la falta de dinero u otros recursos. (21)

Para poder determinar la inseguridad alimentaria en los hogares, la ELCSA está conformada por 15 preguntas, divididas en dos partes: una primera con 8 preguntas que se manifiestan en diversas situaciones que involucran la inseguridad alimentaria, experimentadas por los hogares y los adultos y una segunda parte con preguntas referidas a condiciones que afectan a integrantes menores de 18 años en el hogar. Cada pregunta está dirigida a investigar sobre una situación diferente, son preguntas excluyentes, donde el entrevistador buscar indagar información relevante sobre situaciones de inseguridad alimentaria. (21)

# 2.7.3 Escalas de evaluación de inseguridad alimentaria en el hogar

Cuadro 3. Clasificación de la seguridad alimentaria en el hogar.

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

Fuente: Escalas de evaluación de la inseguridad alimentaria en el hogar.(21)

#### 2.8 Parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca

La Parroquia rural Mariscal Sucre fue fundada con el Nombre de Colonia Agropecuaria Popular Huaqueña como caserío, a mediado de los años 1932-1933 por un grupo de Huaqueños liderados por el Sr. Clodomiro Aguilar, su extensión es de 33,48km, cuenta con una población de 1383 personas, 366 familias en las que constan 8 barrios y 4 comunidades: (Solferina, Tambo, Loma, EL Centro Y Porvenir. (22)

#### 2.8.1 Ubicación Geográfica

La localización de la parroquia Mariscal Sucre se encuentra en el cantón San Pedro de Huaca y en la parroquia Fernández Salvador en el cantón Montúfar de la provincia del Carchi, y en la parroquia El Playón de San Francisco en el cantón Sucumbíos de la provincia de Sucumbíos. Al Norte, el bosque se encuentra entre el Río Chingual y el Cerro El Mirador; al limita con el Cerro Rocoso y El Saratano; al Sur encontramos a los Río Tigre Grande, Río Atahualpa Chico y la Loma Central, al Oeste la Quebrada Central y Quebrada el Mirador, a 2.25km al sureste de la población Mariscal Sucre. (22)

#### 2.8.2 Población Económicamente activa

Las familias de la parroquia se dedican en un 6% a laborar como empleado u obrero del estado, 5% labora como Empleado, obrero privado y en mayor relevancia el 53 % como Jornalero o peón. El 65,00 % se dedican a la agricultura, ganadería, silvicultura, el 5,24% de la población son patronos y el 1% trabaja como socio, el 3% se dedican al comercio o trabajadores no remunerados, el 0,74% laboran en el sector como empleadas domésticas, y un 5% de la población se ignora su ocupación. (22)

#### 2.8.3 Salud

La parroquia cuenta con un centro de Salud A en la cabecera parroquial y un seguro Campesino. Los servicios que brinda el ministerio de salud pública son de atención prenatal, planificación familiar, atención a menores de 1 año, atención a menores de 5 años, atención a menores de 5 a 15 años, atención de 15 a 19 años, atención de 20 a 49 años, atención de 50 a 64 años, atención de 65 años en adelante. La cobertura en salud pública proporciona: medicina general, ginecología, odontología, enfermería, visitas domiciliarias, salud escolar. (22)

# **CAPITULO III**

# 3. Metodología

#### 3.1. Diseño de estudio

La presente investigación es un estudio de diseño no experimental, donde se midió el consumo de nutrientes e inseguridad alimentaria en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca provincia del Carchi, 2019.

# 3.2. Tipo de estudio

La investigación realizada fue de tipo descriptivo, cuantitativo y de corte transversal ya que no existe la manipulación de variables y estas serán medidas solo una vez, donde se recolectará datos que permiten conocer la situación real de las familias y se determinara el aporte de nutrientes en la población.

# 3.3. Lugar de Estudio

El estudio fue realizado en las familias de la parroquia Mariscal Sucre, Cantón Huaca provincia del Carchi.

#### 3.4. Población de Estudio

La parroquia Mariscal Sucre cuenta con una población de 1383 personas, 366 familias en las que constan 8 barrios y 4 comunidades: (Solferina, Tambo, Loma, EL Centro Y Porvenir

#### 3.5 Muestra

El tamaño de la población se la obtuvo mediante la fórmula de muestreo probabilístico, directamente a una población finita de 74 familias de muestra.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * E^2 + Z^2 * p * q}$$

En donde:

N= Tamaño de la población

306 n: Tamaño de la muestra

Z: Nivel de confianza 95%

(1.96) p= Probabilidad de ocurrencia 0,5

q= probabilidad en contra 1-p (0,5) E= Margen de error 5 (0,10)

#### 3.6 Criterios de inclusión

 Pertenecer a la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca, y aceptar el consentimiento informado para formar parte de la tesis.

#### 3.7. Criterios de exclusión

- Familias con madres en estado de gestación y en periodo de lactancia.
- Ser habitantes extranjeros que permanezcan poco tiempo, ser niño menor de 3 años, ser madre en gestación y en periodo de lactancia

# 3.8 Operacionalidad de las variables

Variable	Indicador	Escala
Características	Sexo	Masculino
sociodemográficas		Femenino
	Edad	19 – 35 años
		36 – 64 años
		>65 años
	Estado civil	Soltero
		Casado
		Divorciado
		Viudo
	Nivel de instrucción	Analfabeto/a
		Primaria
		Secundaria
		Superior
	Ocupación	Ama de casa
		Agricultor
		Empleado/Público
		Empleado /privado.
		Jornalero
		Estudiante
		No trabaja
	Etnia	Afro descendiente
		Mestizo
		Indígena
		Blanco

Consumo de	Macronutrientes	Carbohidratos (55%)
macronutrientes		Proteínas (15%)
		Grasa (30%)
		Energía
	Porcentaje de	110%
	adecuación	<90 Subalimentación
		90 – 110 Normal
		>110 Sobrealimentación
Nivel de inseguridad	Leve	1-3 puntos (hogares integrados
alimentaria		únicamente por adultos.
		1-5 puntos (hogares integrados
		por adultos y menores de 18
	Moderada	años) 4-6 puntos (hogares
		integrados únicamente por
		adultos.
		6-10 puntos (hogares integrados
	Severa	por adultos y menores de 18 años)
		7-8 puntos (hogares integrados
		únicamente por adultos).
		umeamente por additos).
		11-15 puntos (hogares integrados
		por adultos y menores de 18 años)

#### 3.6. Métodos de Recolección de Datos

Para la recolección de información se realizó un oficio mediante el cual se solicitó autorización para realizar el estudio en la parroquia Mariscal Sucre, luego se obtuvo el listado de las familias participantes mediante el acceso a fichas familiares del centro de salud y se procedió aplicar los instrumentos previamente elaborados. La recolección de las características sociodemográficas se realizó a través de una encuesta.

Para la medición de la inseguridad alimentaria se utilizó la Escala Latinoamericana y Caribeña para la Seguridad Alimentaria, la cual consta de 15 preguntas, con opciones de respuesta cerrada dirigidas a la persona encargada de comprar o preparar los alimentos en el hogar, Las primeras ocho preguntas están destinadas a medir el grado de inseguridad alimentaria en hogares que no se encuentren conformados por menores de 18 años; en caso de tener integrantes menores de 18 años; en el hogar se deben responder las 15 preguntas.

Para la evaluación dietética se utilizó la encuesta recordatoria de 24 horas, con una serie de preguntas sobre el consumo de alimentos. Se describe cada tiempo de comida, características, cantidades preparadas y consumidas en medidas caseras y cantidad en gramos. Una vez recolectados los datos se calculó el aporte nutricional y energético de cada uno de los nutrientes, (proteínas, grasas y carbohidratos), a través del software de evaluación y adecuación de la dieta PLAN B.

Se realizó el cálculo del porcentaje de adecuación de acuerdo a la cantidad referida de consumo y la recomendación de la OMS para cada grupo de edad, mediante la siguiente formula: Total consumido / recomendado x 100: esta fórmula se utilizó tanto para el cálculo del aporte energético y de nutrientes para obtener la adecuación de la dieta

# **CAPITULO IV**

# 4. Resultados

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población de la Parroquia Mariscal Sucre

Características	N°	%
Sociodemográficas		
Edad		
19 – 35 años	10	13,5
36 – 64 años	56	75,6
>65 años	8	10,8
Género		
Masculino	13	17,6
Femenino	61	82,4
Etnia		
Mestizo	74	100
Ocupación		
Agricultor	4	5,42
Ama de casa	67	90,52
Jornalero	2	2.7
No trabaja	1	1,37
Escolaridad		
Ninguna	8	10,81
Primaria incompleta	40	54.05
Primaria completa	23	31.08
Secundaria incompleta	3	4,05
Estado civil		
Soltero	23	31,08
Casado	47	63,51
Viudo	4	5,401
TOTAL	74	100

Fuente: Encuesta Sociodemográfica aplicada en la Parroquia Mariscal sucre año 2019

En la tabla N°1, con respecto a los datos sociodemográficos la población investigada de la parroquia Mariscal Sucre comprenden adultos de 36 a 64 años de edad con un número representativo del 75,6%. El género femenino prevalece en su mayoría representado por 82% debido a que la encuesta aplicada a esta muestra fueron a la persona que se encarga de la preparación de los alimentos en el hogar, El 96.7% de la población se identifica como mestizo, en cuanto a la ocupación se encontró un 90.5% amas de casa debido a la ausencia de los hombres en su hogar por motivo de trabajo. El 54% de población tiene un nivel de escolaridad primaria incompleta y el 63.5% se encuentran en estado civil casado

Según los datos obtenidos en la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Mariscal Sucre en el año 2015, estos datos difieren, el 50.5% de la población pertenece a mujeres y 49.4% hombres, el 53% de la población se dedican a la agricultura, ganadería se desempeñan como peón o jornalero, el 96,75% de las familias de la parroquia se identifican como mestizo, y el 51.54% de la población han cursado la primaria. (22)

#### 4.1.1. Medición de la inseguridad alimentaria

**Tabla 2.**En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar?

ELCSA 1		
	N°	%
SI	55	74,3
NO	18	23,4
TOTAL	74	100

Fuente: Encuesta Sociodemográfica aplicada en la Parroquia Mariscal sucre año 2019.

En la tabla 2, se logró evidenciar que el 74,3% de las personas que son las encargadas de la elaboración de las preparaciones en su hogar han sentido preocupación por que los alimentos se terminaran, debido a que los jefes de hogar quienes suministran los alimentos no cuentan con recursos económicos necesarios o un trabajo estable que les permita tener un mejor acceso a los alimentos.

Es importante destacar que la falta de recursos económicos en los hogares es una causa para promover situaciones de mal nutrición, ya que los hogares no cuentan con una dieta adecuada y equilibrada, el consumo de alimentos monótonos y repetitivos como carbohidratos de bajo aporte de nutrientes se evidencian como dieta habitual en la población.

**Tabla 3.**En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar se quedaron sin alimentos?

ELCSA 2		
	<b>N</b> °	%
SI	20	23,4
NO	54	72,9
TOTAL	74	100

Según las familias encuestadas, el 72,9 % argumentó no haberse quedado sin comer en los últimos 3 meses debido que las madres toman como medida sustituir un tiempo de comida por agua aromática o agua de panela, hábito que no es saludable por que no cuenta con el aporte nutricional que brinda un tiempo de comida adecuado, el 23,4% representado por 20 familias refirieron haberse quedado sin comer a causa de falta de tiempo, ya que tienen que madrugar por que desempeñan trabajos de campo.

Es fundamental recalcar que los datos obtenidos son alarmantes ya que la población por desconocimiento, realiza prácticas que no son estilos de vida saludables como por ejemplo el ayuno prolongado, omitir tiempos de comida, no tener horarios fijos de alimentación, siendo la causa principal para sufrir inseguridad alimentaria y una ingesta inadecuada, ya que las personas creen que comer una o dos veces al día no repercute en su salud.

**Tabla 4.**En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable en su hogar?

ELCSA 3		
	$ m N^{\circ}$	%
SI	51	68,9
NO	23	31
TOTAL	74	100

De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla N°4, determinó que 68.9% familias dejaron de tener una alimentación saludable en su hogar debido a la falta de recursos económicos, que no les permite incorporar en su dieta habitual alimentos de fuente proteica a causa del costo. Es importante destacar que 23 familias consideraron tener una dieta saludable "asumiendo" que cualquier alimento es saludable.

La FAO, manifiesta que es fundamental que una familia consuma una dieta saludable que aporte todos los nutrientes esenciales, porque se ha demostrado que una buena alimentación previene enfermedades cardiovasculares, enfermedades crónicas no transmisibles y enfermedades por difícil de nutrientes en los niños menores de 5 años como talla baja, bajo peso y desnutrición, por lo tanto es importante practicar hábitos alimentarios saludables ya que permiten un desarrollo y funcionamiento correcto de órganos y sistemas. (11)

**Tabla 5.**En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejaron de tener una alimentación basada en poca variedad de alimentos?

ELCSA 4		
	N°	%
SI	56	75,6
NO	18	24,3
TOTAL	74	100
TOTAL	74	100

En la tabla N°5, se evidencio que la variedad de alimentos en los hogares de la parroquia Mariscal Sucre, el 75,6% de familias encuestadas manifestaron que no consumen alimentos de todos los grupos, específicamente proteínas, debido a que no cuentan con recursos económicos, la ingesta de verduras es pobre en las familias ya que no existe un consumo habitual de ensaladas, y desconocen sobre mesclas alimentarias. El consumo se limita a consumir carbohidratos por su fácil acceso económico lo que también genera monotonía en la alimentación.

Es fundamental considerar que alimentarse significa mucho más que satisfacer el hambre, ya que tener una alimentación variedad nos permitirá nutrir el cuerpo, prevenir y tratar enfermedades. Los alimentos nos proporcionan nutrientes esenciales como proteínas, grasas y carbohidratos, también con propiedades antioxidantes y antiinflamatorias, por consiguiente es necesario que las familias tengan una ingesta variada de alimentos, siendo así también una dificultad para con bajos recursos económicos ya tiene mayor dificultad para acceder a los alimentos, pero si es posible mediante educación alimentaria seleccionar de manera correcta alimentos que nos permitan cubrir requerimientos nutricionales. (23)

**Tabla 6.**En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejo de desayunar, almorzar o cenar?

ELCSA 5		
	N°	%
SI	43	68
NO	31	32,3
TOTAL	74	100

Según los datos analizados en la parroquia rural Mariscal Sucre el 68% de las personas encuestadas manifestaron que dedican su tiempo a desempeñar labores de agricultura y ganadería desde muy temprano por lo que argumentaron no tener tiempo disponible para cumplir un régimen estable de alimentación ya que consumen alimentos cuando tienen hambre y si existe tiempo, en algunos hogares se evidencio la omisión de la merienda y tan solo el 32,3 % de las familias manifestaron no haber omitido ningún tiempo de comida.

**Tabla 7.**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 debería comer?

ELCSA 6		
	N°	%
SI	7	90,5
NO	67	9,4
TOTAL	74	100

En la tabla N°7 se determinó que el 90,5% de la población no presentó condiciones de escasez de alimentos sino una mala selección de los mismos, las personas encuestadas mencionaron que las preparaciones de su ingesta habitual son medianamente aceptables para saciar el hambre pero con muy poca variedad, las familias nunca se quedan sin comer ya que su principal ingesta es el pan y las papas, conviene destacar que en la comunidad hay presentes adultos mayores que viven solos y están expuestos a escases de alimentos ya que no cuentan con recursos ni cuidados necesarios de algún familiar

**Tabla 8.**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?

ELCSA 7		
	N°	%
SI	10	13,5
NO	64	86,5
TOTAL	74	100

En la tabla N°8, según los datos recolectados en la parroquia Mariscal Sucre, en los últimos 3 meses 86% familias encuestadas si satisficieron su necesidad de hambre ya sea con algún alimento básico como pan, agua aromática, agua de panela y café. Y tan solo 10 familias argumentaron que omitieron tiempos de comida a pesar de tener hambre debido a falta tiempo y cansancio por las actividades que desempeñan en el trabajo de campo.

**Tabla 9.**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 dejo de comer durante todo el día?

ELCSA 8		
	N°	%
SI	4	5,4
NO	70	94,5
TOTAL	74	100

A través de la evaluación de la encuesta ELCSA se evidencio que en las familias de la parroquia Mariscal Sucre no existe dificultad de acceso a alimentos, sino hábitos alimentarios y estilos de vida no saludables, una minoría de la población representada por 5,4% de las familias argumentaron no haber consumido alimentos sólidos al día por falta de tiempo sin embargo han consumido agua aromática o agua de panela, el 94,5% de las familias no han dejado de consumir alimentos durante todo el día, las madres, amas de casa manifestaron que siempre existe algún alimento que consumir así sea pan.

**Tabla 10.**En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejo de tener una alimentación saludable?

ELCSA 9		
	<b>N</b> °	%
SI	18	24,4
NO	11	14,8
No hay menores <18	45	60,8
TOTAL	74	100

En el grafico N°9 de las familias investigadas el 60.8% de la población de la parroquia Mariscal Sucre no tienen integrantes menores de 18 años. Según las madres de familia expresaron que el 24,4% de las familias con menores de edad, si ha existido una alimentación poco saludable en el hogar por falta de recursos económicos, el 14,8% han tenido una alimentación saludable.

Los integrantes de las familias de la parroquia no han tenido necesidad donde se evidencie situaciones de hambre, tampoco han dejado de consumir alimentos durante todo el día por falta de acceso ya que las cabezas de hogar trabajan en la producción de alimentos mediante huertos en sus hogares y en otros casos trabajan como peones en el campo, pero si existe el aporte alimentos en el hogar.

**Tabla 11.**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?

ELCSA 10		
	N°	%
SI	20	27
NO	9	12,2
No hay menores <18	45	60,8
TOTAL	74	100
TOTAL	74	100

De las 74 familias investigadas el 60,8% de la población no tiene integrantes menores de 18 años; y en el 27% de estas familias argumentó, que por falta de recursos económicos los niños y adolescentes tuvieron una poca variedad en la dieta, debido a que en el hogar consumen un solo tipo de alimento; y no siempre pueden acceder a la compra de todos los alimentos especialmente proteínas, ya que estos alimentos son más costosos.

La FAO, destaca la importancia de la alimentación saludable en niños y jóvenes en edad escolar, ya que una dieta con mala calidad de alimentos, provocara que los niños crezcan más lentamente o menos de lo establecido, su energía baja para jugar, estudiar o hacer cualquier tipo de actividad física, incluso desarrollar anemia, deficiencia de vitamina A o yodo. Los niños con hambre poseen bajo rendimiento escolar. El sobrepeso y la obesidad en los niños en edad escolar y los adolescentes también es una problemática de la mala selección de alimentos. (24)

**Tabla 12.**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?

ELCSA 11		
	N°	%
SI	3	4
NO	26	35,2
No hay menores <18	45	60,8
TOTAL	74	100

En la tabla N°13 según los resultados analizados muestran que tan solo 4% de los integrantes menores 18 años han dejado de comer un tiempo de comida principalmente el desayuno, pero esta condición no hace referencia a la falta de dinero sino, a la mala distribución del tiempo en sus hogares. El 35.2% de las familias con menores de 18 años no han omitido tiempos de comida en el hogar ya que las madres manifestaron siempre preparar el desayuno de sus niños o enviarles dinero para que compren alimentos en los lugares de estudio.

**Tabla 13.**Preguntas 12,13 cantidad de alimentación en las familias integradas por menores de 18 años de edad.

ELCSA	N°	%
Pregunta N°12		
Menor de 18 años comió	SI	0
menos de lo que debía	NO	100
Pregunta N°13		
Disminución de la cantidad	SI	0
servida en los menores de	NO	100
18 años		
TOTAL	74	100

Los resultados obtenidos en cuanto a cantidad de alimentos en las familias encuestadas cuyos integrantes tenían menores de 18 se analizó que el 100% de los menores no han comido menos de lo debía comer, tampoco han disminuido la cantidad servida de los alimentos, la mayoría de las madres expresaron que sus hijos siempre comen la misma cantidad puesto que existe el acceso alimentos fuentes de, sin embargo, no es la manera adecuada de cumplir con requerimientos y aportes nutricionales saludables para niños y adolescentes.

**Tabla 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?

ELCSA 14		
	N°	%
SI	0	0
NO	29	39,1
No hay menores <18	45	60,8
TOTAL	74	100

En la tabla N°14, Las familias encuestadas con integrantes menores de 18 años de edad de la parroquia Mariscal Sucre, población las madres de los hogares argumentaron siempre existe alimentos en el hogar para consumir por las razones antes explicadas, representado por el 39,1%.

**Tabla 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?

ELCSA 15		
	N°	%
SI	0	0
NO	29	39,1
No hay menores <18	45	60,8
TOTAL	74	100

En la tabla N°15 se analizó que el 39,1% de las familias con integrantes menores de 18 años de edad no han dejado de comer una vez al día o durante todo el día. De acuerdo con la encuesta ELCSA, la pregunta hace referencia a la necesidad o deseo por la comida, sentir una sensación de dolor o padecer un estado de debilidad causado por la necesidad, en la parroquia Mariscal Sucre no existen familias en situación de hambre sino de mal nutrición por razones antes explicadas.

**Tabla 16.**Inseguridad Alimentaria en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca, provincia del Carchi

INSEGURIDAD	N°	%
ALIMENTARIA		
LEVE	46	62,2
MODERADO	28	37,8
TOTAL	74	100

En la investigación realizada se determinó la existencia de inseguridad alimentaria leve de forma predominante en las familias de parroquia Mariscal Sucre con el 62.1% e inseguridad alimentaria moderada 37,8% de la población teniendo en cuenta que en la comunidad los hogares tienen acceso y disponibilidad a alimentos pero es importante destacar que la mayoría de familias desconocen sobre una correcta alimentación ya que sus hábitos alimentarios y estilos de vida no son apropiados y no existe un equilibrio en cuanto a la ingesta de macronutrientes

Según la investigación realizada por Melgar, 2011. Prevalencia de inseguridad alimentaria del hogar en Guatemala, encuesta nacional de condiciones de vida, un estudio aplicado a una población con similares características se determinó que el 39,29% de familias poseen inseguridad alimentaria leve donde las familias an experimentado preocupación por el acceso alimentos, 27,13% inseguridad alimentaria moderada donde existió restricción de la cantidad de comida y el 14,4% inseguridad alimentaria severa donde se evidencio situaciones de hambre en adultos y niños (25)

**Tabla 17.**Consumo de Energía en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca, provincia del Carchi

Variable	N°	%
< 90% Subalimentación	14	18,9
90-110% Adecuado	25	33,7
>110 Sobrealimentación	35	47,2
TOTAL	74	100

Respecto al estudio realizado se determinó que el 18,9% de la población de la parroquia Mariscal Sucre se encuentran en un estado de subalimentación, debido a mala distribución de los tiempos de comida y la falta de recursos económicos, el 33.7% de las familias representa un estado de alimentación adecuado y el 47.2% sobrealimentación tomando en consideración que la ingesta calórica de estas familias está compuesta en su mayoría por el excesivo consumo de carbohidratos ya que son más accesibles económicamente.

De acuerdo con el estudio realizado por Sandra Sumalla Canol, Irma Domínguez, Rubén Calderón, Águeda García,2012. En España, donde se determinó y valoro el perfil e ingesta de nutrientes, se obtuvieron resultados que no cubren con las recomendaciones de energía, ya que los hombres consumen alrededor de 1935 kcal es bajo las recomendaciones normales de ingesta manifestando subalimentación y en mujeres 1559 kcal también s estado de subalimentación. (25)

**Tabla 18.**Consumo de proteína en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca, provincia del Carchi

Variable	N°	0/0
< 90% Subalimentación	49	66,2
90-110% Adecuado	25	33,7
TOTAL	74	100

En la tabla N°18, mediante la adecuación proteica y la aplicación del R24h de la ingesta habitual de las familias de la parroquia Mariscal Sucre, se estableció que el 66.2% de las familias no cumplen con los requerimientos nutricionales debido a que los precios para adquirir alimentos de fuente proteica son más elevados que los demás grupos de alimentos, tan solo el 33.7% de la población cuentan con un requerimiento adecuado,

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), encontramos datos similares a la población investigada. comparar la ingesta habitual con los requerimientos de proteína se determinó que el 6% de la población a escala nacional no cumple con las recomendaciones establecidas. Y se evidencia que el porcentaje de la población que no cumple con los requerimientos de proteína es mayor en la Sierra rural, respecto a las demás subregiones del país (26)

**Tabla 19.**Consumo de grasas en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca, provincia del Carchi

Variable	$N^{\circ}$	%
< 90% Subalimentación	46	62,1
90-110% Adecuado	24	32.4
>110 Sobrealimentación	4	5,4
TOTAL	74	100

Según el análisis del R24horas, se determinó que el 62.1% de la población tiene una ingesta deficiente de grasas, ya que aparentemente no observó alimentos fritos ni fuentes de grasa significativos al analizar los hábitos alimentarios de los hogares, por otra parte, el 32.4% de las familias tiene una ingesta adecuada de grasas y apenas el 5,4% presenta sobrealimentación.

De acuerdo con el estudio de Caracterización del consumo alimentario en adultos sanos, realizado en Caracas, Venezuela. Se evidencio que la ingesta de grasas en la población se encontró por debajo de las recomendaciones normales, el consumo habitual en la dieta de las familias fue de 24,15% es decir se encuentran en situación de subalimentación.(28)

**Tabla 20.**Consumo de carbohidratos en la parroquia Mariscal Sucre, cantón Huaca, provincia del Carchi

Variable	N°	%
90-110% Adecuado	39	52,7
>110 Sobrealimentación	35	47,2
TOTAL	74	100

En relación al consumo carbohidratos en las familias de la parroquia Mariscal Sucre, se evidencio que el 52.7% de la población tuvo una ingesta adecuada y mientras tanto el 47.2% restante casi la mitad de las familias, tenían un consumo elevado de carbohidratos, debido a que las familias tienen mayor acceso a estos alimentos fuentes y por carencia de recursos económicos que no les permite tener una dieta variada, esto representa un gran problema nutricional debido a que una dieta excesiva en carbohidratos puede ocasionar enfermedades metabólicas.

Según la investigación de Onofre, 2015. Seguridad alimentaria en el Ecuador y la provincia del Carchi, caso de estudio y medición de escala del componente de acceso de inseguridad alimentaria, se determinó que el principal problema que causa inseguridad alimentaria en las parroquias rurales del cantón Mira se produce por falta de recursos económicos para acceder a alimentos, lo que afecta directamente a la ingesta con alimentos poco nutritivos a pesar de ser considerada una provincia agrícola no toda la población tiene acceso a dicha producción.

#### **CAPITULO V**

#### 5. Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones

- Las características sociodemográficas que existen en la población de las familias de la parroquia Mariscal Sucre de acuerdo con la aplicación de la encuesta realizada a las madres de familia o cabeza de hogar, determinó que la población está conformada por adultos entre las edades de 35 a 64 años, la mayoría son de sexo femenino, la ocupación de más incidencia fue ama de casa, el nivel de escolaridad fue primaria incompleta, y el estado civil de la mayoría de las personas es casado.
- Según el análisis en la escala ELCSA, en los hogares investigados se evidenció un alto nivel de inseguridad alimentaria leve debido a la preocupación que tienen las madres de familia al no contar con recursos económicos suficientes y menor porcentaje de inseguridad alimentaria moderada, donde las familias reemplazan tiempos de comida por agua con panela o aguas aromáticas, en las familias de la parroquia no existe escases de alimentos sino una mala selección de los mismos cabe destacar que no se encontró ningún caso de inseguridad alimentaria grave.
- De acuerdo con el R24 horas aplicado a las familias de la parroquia Mariscal Sucre, se pudo identificar que el consumo de proteína y grasas es deficiente en la dieta habitual ya que las familias no poseen fuente de trabajo estable que les permita acceder alimentos variados, y la ingesta calórica de carbohidratos se encuentra fuera de los rangos normales, su consumo es excesivo debido a que costo es más económico en relación a alimentos de fuente proteica.

#### **5.2. Recomendaciones**

- El profesional nutricionista juega un papel indispensable en educación alimentaria y nutricional ya que permite contribuir a mejorar la selección de alimentos correctos por parte de las familias, cubriendo necesidades y requerimientos nutricionales, además prevenir problemas relacionados con malnutrición e inseguridad alimentaria, por lo tanto es importante e imprescindible un estudio que respalde la necesidad de contar con un profesional apto y competente en esta área cuyo objetivo sea que la población se beneficie y pueda acceder a todos los servicios de salud ya que en las zonas rurales de atención primaria no se cuenta con servicio de nutrición.
- Se recomienda realizar más estudios sobre el nivel de inseguridad alimentaria y
  consumo de nutrientes, donde se incorpore parámetros como las disponibilidad,
  acceso y utilización biológica, ya que son aspectos que influyen en la seguridad
  alimentaria y nos son tomados en cuenta en la encuesta ELCSA
- Es importante que Organizaciones como el Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Inclusión Económica y Social, Ministerio y de educación, Ministerio de salud pública desde el nivel primario de atención de salud, organismos sociales como los GADS que deberían establecer convenios de cooperación con el objetivo de garantizar la Soberanía y Seguridad Alimentaria

# Referencias bibliográficas

- 1 FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS. Organización de las Naciones Unidas para la . Alimentación y la Agricultura. [Online].; 2018 [cited 2019 septiembre 20. Available from: <a href="https://www.who.int/nutrition/publications/foodsecurity/state-food-security-nutrition-2018-es.pdf">https://www.who.int/nutrition/publications/foodsecurity/state-food-security-nutrition-2018-es.pdf</a>.
- 2 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura.
- . Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2019 [cited 2019 septiembre 22. Available from: <a href="https://www.who.int/es/news-room/detail/15-07-2019-world-hunger-is-still-not-going-down-after-three-years-and-obesity-is-still-growing-un-report">https://www.who.int/es/news-room/detail/15-07-2019-world-hunger-is-still-not-going-down-after-three-years-and-obesity-is-still-growing-un-report</a>.
- 3 Mendieta WBFMJRLPBMJ. Encuesta nacional de salud y nutrición (ENSANUT).
- . [Online].; 2012 [cited 2019 septiembre 22. Available from: <a href="https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\_Sociales/ENSANUT/MSP\_ENSANUT-ECU\_06-10-2014.pdf">https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\_Sociales/ENSANUT/MSP\_ENSANUT-ECU\_06-10-2014.pdf</a>.
- 4 Sara E. Del Castillo GAPFH. Universidad Nacional de Colombia. [Online].; 2014 . [cited 2019 noviembre 08. Available from: http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v32n4/v32n4a10.pdf.
- 5 Elisabeth Hernández M.Diana Pérez S LOH. Scielo Revista de Nutrición. [Online].;
  . 2014 [cited 2019 septiembre 26. Available from: <a href="https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v40n4/art04.pdf">https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v40n4/art04.pdf</a>.
- 6 alimentos Cycdlfdaal. Universidad Nacional Autonoma de Nicaragua. [Online].; 2016 . [cited 2019 Noviembre 06. Available from: <a href="http://repositorio.unan.edu.ni/3768/1/11049.pdf">http://repositorio.unan.edu.ni/3768/1/11049.pdf</a>.
- 7 Agricultura OdlNUplAy. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación .y Agricultura. [Online].; 2016 [cited 2019 septiembre 26. Available from: <a href="http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home\_149/recursos/general/05052017/semana\_13\_fao.pdf">http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home\_149/recursos/general/05052017/semana\_13\_fao.pdf</a>.
- 8 FAO. Organización de las Naciones unidas para la alimentación y la agricultura. . [Online].; 2002 [cited 2019 septiembre 24. Available from: <a href="http://www.fao.org/3/a-y7106s.pdf">http://www.fao.org/3/a-y7106s.pdf</a>.

- 9 Gustavo Gordillo OMJ. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y . agricultura. [Online].; 2013 [cited 2019 septiembre 24. Available from: <a href="http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf">http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf</a>.
- 1 Agricultura OdlNUplayl. Organización de las Nacones Unidas para la alimentacion y 0 agricultura. [Online].; 2015 [cited 2019 septiembre 24. Available from: <a href="http://www.fao.org/3/am289s/am289s03.pdf">http://www.fao.org/3/am289s/am289s03.pdf</a>.
- 1 Agricultura OdlNUplAylA. Agricultura, Organización de las Naciones Unidas para la
- 1 Alimentación y la Agricultura. [Online].; 2016 [cited 2019 noviembre 09. Available . from: http://www.fao.org/3/am401s/am401s02.pdf.
- 1 Suraty Marco MR. REVISIÓN A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL
- 2 ECUADOR. [Online]. Guayaqui, Ecuador.; 2018 [cited 2019 Noviembre 05.
- 1 Jeaneth ClC. www.flacsoandes.edu.ec. [Online].; 2011 [cited 2019 Noviembre 05.
- 3 Available from: <a href="https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=52065">https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=52065</a>.

.

- 1 Ecuador Cd. LEY ORGÁNICA DEL RÉGIMEN DE LA SOBERANÍA
- 4 ALIMENTARIA. [Online].; 2008 [cited 2019 Noviembre 6. Available from:
- . <a href="https://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf">https://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf</a>.
- 1 Fernández A MRCIPA. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- 5 [Online].; 2015 [cited 2019 Noviembre 07. Available from:
- . <a href="http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Impacto%20social%20y%20eco">http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Impacto%20social%20y%20eco</a> n%C3%B3mico%20de%20la%20malnutrici%C3%B3n%20.pdf.
- 1 Alcalá-Bejarano Carrillo J, Yago Torregrosa MD, Mañas Almendros M, López.
- 6 info@nutriciónhospitalaria.com. [Online].; 2016 [cited 2019 Noviembre 08. Available
- . from: http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/005/w0073s/W0073S01.pdf.
- 1 Salud OMdl. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2015 [cited 2019 7 noviembre 08. Available from:
- . https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr32/es/.

1 Anna PF. Course Hero. [Online].; 2015 [cited 2019 Noviembre 08. Available from: 8 https://www.coursehero.com/file/45701416/encuestas-alimentariapdf/.

.

- 1 Salvador Castell Gemma SMLRBL. Revista Española de Nutrición Comunitaria.
- 9 [Online].; 2015 [cited 2019 noviembre 08. Available from:
- . <a href="http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTR.%20COMUN.%20SUPL.%201-2015">http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTR.%20COMUN.%20SUPL.%201-2015</a> Recuerdo%2024%20h.pdf.
- 2 Consultation RoaJFE. FAO. [Online].; 2012 [cited 2019 noviembre 08. Available 0 from: <a href="http://www.fao.org/3/a-y5686e.pdf">http://www.fao.org/3/a-y5686e.pdf</a>.

.

- 2 ELCSA CCcdl. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la 1 Agricultura. [Online].; 2012 [cited 2019 noviembre 20. Available from: http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf.
- 2 Gobierno Parroquial de Mariscal Sucre cHC. Gobierno Parroquial de Mariscal Sucre,
- 2 cantón Huaca. [Online].; 2015 [cited 2019 noviembre 09. Available from:
- . http://app.sni.gob.ec/sni-
- link/sni/PORTAL\_SNI/data\_sigad\_plus/sigadplusdocumentofinal/0460021800001\_ACTUALIZACION\_DEL\_PDOT\_MARISCAL\_SUCRE\_2015\_15-10-2015\_22-48-43.pdf.
- 2 Dirección general de la salud ádn. Ministero de Salud Pública de Uruguay. [Online].;
- 3 2016 [cited 2019 septiembre 24. Available from: <a href="https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf">https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf</a>.
- 2 FAO. Organizacion de las Naciones Unidad para la Agricultura y alimentación.
- 4 [Online].; 2016 [cited 2019 septiembre 24. Available from: http://www.fao.org/3/y5740s/y5740s02.pdf.
- 2 Sandra Sumalla Canol IDRCÁG. Valoración del perfil e ingesta de nutrientes de un
- 5 grupo de estudiantesiberoamericanos de postgrados en nutrición. [Online].; 2012
- . [cited 2019 noviembre 09. Available from: <a href="https://www.researchgate.net/publication/236839325">https://www.researchgate.net/publication/236839325</a> Valoracion del perfil e inges

ta de nutriente de un grupo de estudiantes iberoamericanos de postgrados en n utricion.

- 2 Wilma B. Freire MJRLBJMSJRS. Instituto Nacional de Estadistica y sensos.
- 6 [Online].; 2012 [cited 2019 noviembre 09. Available from:
- . https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-

inec/Estadisticas\_Sociales/ENSANUT/MSP\_ENSANUT-ECU\_06-10-2014.pdf.

#### **ANEXOS**

#### Anexo 1. Recolección de datos de las familias participes en la investigación



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

N° de	Apellidos y	Eda	Dirección	N° de	N° total	N° emba	N° niños	N°
cas a	nombres de la	d en	domiciliari a	familia s	miembro s	razada s	menore s	persona
	persona	años	Exacta	en esa	de familia		de 5 años	S
	encargada de			casa.				tercera
	la							edad
	preparació n							
	de alimentos							
1								
2								
3								
4								
_								
5								
3								

6				
7				
8				
9				
10				

Anexo 2. Características sociodemográficas de la persona encargada de la preparación de los alimentos



#### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

**OBJETIVO**: Identificar el nivel de inseguridad alimentaria y el consumo de nutrientes de la Parroquia de San Isidro, 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: <b>D</b> MA	N° de
Encuesta:	
Nombre del jefe de familia:	
<b>Sexo</b> : 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 escolario	dad Auto identificación étnica:	Ocupación:	Estado civil
1.Ninguna	1.Mestizo	1.Empleado Público	1. Soltero
2.Primaria incompleta	2.Afroecuatoriano	2.Comericante	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!!

Anexo 3. Encuesta latinoamericana y caribeña de seguridad alimentaria – FAO (ELCSA)



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

**OBJETIVO**: Identificar el nivel de inseguridad alimentaria y el consumo de nutrientes de la Parroquia de Mariscal Sucre, 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 una vez al día o dejó de	
comer durante todo un día?	
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?	
Existe menores de 18 años en el hogar:	
SIContinuar Cuestionario	
NoFinalizar 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?	

#### Anexo 4. Recordatorio de 24 horas



#### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

**OBJETIVO**: Identificar el nivel de inseguridad alimentaria y el consumo de nutrientes de la Parroquia Mariscal Sucre, 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	Preparaciones	Alimentos	Medida	
	de			casera	Cantidad
	comida				(g/ml)
	Desayuno				
	Refrigerio				
	Almuerzo				
	7 Hilliacizo				
	D.C.				
	Refrigerio				

Merienda		

Anexo 5. Galería Fotográfica



Fotografía 1. Reunión con el presidente de la parroquia Mariscal Sucre Sr. German Querembaz



2. Aplicación Encuesta ELCSA en la parroquia Mariscal Sucre



Fotografía 3. Aplicación Encuesta ELCSA en la parroquia Mariscal Sucre



Casialización de los Desvitados abtenidos en la investigación



# GOBIERNO AUTONÓMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL MARISCAL SUCRE



El suscrito señor Querembas Guama José Germán, en calidad de Presidente del Gobierno Parroquial Mariscal Sucre, a petición verbal de la parte interesada tengo a bien

### **AUTORIZAR**

A la señorita COLIMBA HUERA YESENIA CAROLINA; de nacionalidad ecuatoriana portadora de la cédula de ciudadania N °040168519-3, estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, a realizar el trabajo de grado "Inseguridad Alimentaria y consumo de Nutrientes en la parroquia Mariscal Sucre a través de la Administración del GAD Parroquial; para así establecer los principios y normas generales que regulen el funcionamiento de las mismas.

A tal efecto, se extiende la presente Autorización.

Mariscal Sucre, 29 de Mayo del 2019



# **Urkund Analysis Result**

Analysed Document: TESIS.2020.docx (D63799044)

**Submitted:** 2/12/2020 3:29:00 PM

**Submitted By:** carolinayessenia117@gmail.com

Significance: 9 %

## Sources included in the report:

TESIS NADIA LOMAS.pdf (D54546234)

TESIS URKUM.pdf (D58816514)

https://repositorio.iica.int/bitstream/11324/2640/1/BVE3255000000e.pdf

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\_Sociales/ENSANUT/MSP\_ENSANUT-ECU\_06-10-2014.pdf.

http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf.

https://www.eumed.net/actas/18/economia-social/26-revision-a-la-seguridad-alimentaria.pdf. http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf.

https://docplayer.es/amp/153947462-Pontificia-universidad-catolica-del-ecuador-facultad-de-enfermeria-carrera-de-nutricion-humana.html

## Instances where selected sources appear: