



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

PATRONES ALIMENTARIOS EN LA POBLACIÓN DEL CANTÓN
SARAGURO, CUENCA-ECUADOR. 2016

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO

AUTORAS:

GIANELLA MARISOL LOYOLA DIAZ. C.I: 0705978344

DIANA FRANCISCA PAUTA ZARUMA. C.I: 0302202551

DIRECTORA

Mg. AYDÉE NARCISA ANGULO ROSERO. 1706106141

ASESOR

DR. DAVID RICARDO ACHIG BALAREZO. 0102573284

CUENCA - ECUADOR

2017



RESUMEN

Antecedentes: la presente investigación se llevó a cabo para determinar los patrones alimentarios en los habitantes del cantón Saraguro; la unidad de análisis es la familia, responsable del desarrollo de hábitos alimentarios influenciados por factores como costumbres transmitidas de generación en generación, el lugar geográfico, la disponibilidad de alimentos y la forma de consumirlos.

Objetivo: identificar los patrones alimentarios en las familias de Saraguro.

Metodología: estudio descriptivo cuantitativo, transversal, dentro del cual el universo está constituido por todas las familias del cantón Saraguro, la muestra fue calculada aplicando la fórmula proporción con universo infinito, obteniéndose 150 jefes de familia y fueron sorteados en el programa EPIDAT 3. Los datos se obtuvieron por medio de encuestas de frecuencia de consumo alimentario y recordatorio de 24 horas. Se utilizó SPSS y Microsoft Excel para crear una base de datos para su respectiva tabulación y análisis.

Resultados: El 80% fueron hombres y 20% mujeres con rol de padre y madre, respectivamente. La edad promedio de los encuestados fue $58,8 \pm 4,2$ años. Más de la mitad de los encuestados, 84,7%, 77,3% y 64% consumen maíz, queso y leche de dos a tres veces por día respectivamente. Las calorías promedio de la muestra estudiada fue $2349,38 \pm 419,23$ kcal diario.

Conclusión: los patrones alimentarios de la población de Saraguro están marcados por una dieta balanceada y nutritiva que se encuentran dentro de la pirámide nutricional.

Palabras Clave: PATRON ALIMENTARIO, SARAGURO, TENDENCIAS DE FRECUENCIA DE CONSUMO, JEFES DE FAMILIA.



ABSTRACT

Background: the present investigation was carried out to determine the food patterns in the inhabitants of Saraguro; the unit of analysis is the family, responsible for developing eating habits influenced by factors such as customs handed down from generation to generation, geographical location, availability of food and how to eat them.

Objective: To identify dietary patterns in families in Saraguro.

Methodology: This is a quantitative, cross-sectional descriptive study in which the universe is composed of all the families of Saraguro, the sample was calculated using the formula with infinite universe, obtaining 150 heads of family and were drawn in the program EPIDAT 3. The data was obtained by means of food consumption frequency surveys and a 24-hour reminder. SPSS and Microsoft Excel were used to create a database for tabulation and analysis.

Results: 80% were men and 20% women with father and mother roles, respectively. The average age of respondents was 58.8 ± 4.2 years. More than half of the respondents, 84.7%, 77.3% and 64% consume maize, cheese and milk two to three times per day respectively. The average calories of the sample studied was 2349.38 ± 419.23 kcal daily.

Conclusion: the dietary patterns of the population of Saraguro are marked by balanced and nutritious diets that are found within the nutritional pyramid.

Key Words: FOOD PATTERN, SARAGURO, TRENDS OF FREQUENCY OF CONSUMPTION, HEADS OF FAMILY.



ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
CAPÍTULO 1	13
1.1 INTRODUCCIÓN	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	15
CAPÍTULO 2	17
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	17
2.1 HÁBITOS NUTRICIONALES	17
2.2 PATRÓN ALIMENTARIO: DEFINICIÓN	17
2.2.1 PRINCIPALES ASPECTOS DE UN PATRÓN ALIMENTARIO	17
2.3 ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN	18
2.3.1 Alimentación saludable	18
2.3.2 Alimentación y su asociación con el comportamiento alimentario	18
2.3.3 Pirámide alimenticia	19
2.3.4 Ingesta de nutrientes recomendada	20
2.4 GRUPOS ALIMENTICIOS	21
2.4.1 Cereales	21
2.4.2 Raíces y tubérculos	22
2.4.3 Leguminosas	22
2.4.4 Hortalizas y frutas	22
2.4.5 Carnes y pescados	23
2.4.6 Huevos	23
2.4.7 Leche y sus derivados	24
2.4.8 Azúcares	24
2.4.9 Aceites y grasas	24
2.5. NUTRIENTES EN LA DIETA.	25
2.5.1 Carbohidratos	25
2.5.2 Proteínas	25
2.5.3 Grasas	26
2.5.4 Vitaminas	27
2.5.5 Minerales	27



2.6 PATRONES ALIMENTARIOS EN LATINOAMERICA Y EL CARIBE.....	28
2.6.1 Situación del consumo alimentario en Brasil, Chile, Costa rica, Cuba y República Dominicana.	28
2.7 PATRONES DE CONSUMO ALIMENTARIO EN ECUADOR.....	29
2.7.1 Cambios y causas de los patrones alimentarios en Ecuador.....	30
2.8 MODERNIZACIÓN DE PATRONES ALIMENTARIOS	30
2.9 JEFE DE FAMILIA	31
2.9.1 Características del jefe de hogar ecuatoriano:.....	31
2.10. INSTRUMENTOS PARA DETERMINAR LOS PATRONES ALIMENTARIOS:	32
2.10.1 Encuesta de frecuencia de consumo de alimentos:.....	32
2.10.2 Recordatorio de 24 horas:	32
2.11 UNIDADES UTILIZADAS EN LOS PATRONES ALIMENTARIOS.....	33
CAPITULO 3 OBJETIVOS.....	34
3.1 OBJETIVO GENERAL	34
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	34
CAPITULO 4 DISEÑO METODOLÓGICO.....	34
4.1 TIPO DE ESTUDIO:.....	34
4.2 AREA DE ESTUDIO: Cantón Saraguro.	34
4.2.1 Descripción física del cantón con mapa de ubicación geográfica.	34
4.2.2 Historia del cantón “Saraguro”	35
4.2.3 Población del cantón Saraguro	35
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA	35
4.3.1 Universo:.....	35
4.3.2 Muestra:.....	36
4.4 UNIDAD DE OBSERVACIÓN	36
4.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:	36
4.5.1 Inclusión:.....	36
4.5.2 Exclusión:	36
4.6 VARIABLES:	36
4.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:	36
4.8 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.	36
4.8.1 Método:.....	36
4.8.2 Técnica:	36



4.8.3 Instrumentos:	37
4.9 PROCEDIMIENTOS	37
4.9.1 Autorización:	37
4.9.2 Capacitación:	37
4.9.3 Supervisión:	37
4.10 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS:	37
4.11 ASPECTOS ÉTICOS:	37
CAPÍTULO 5: RESULTADOS	37
CAPÍTULO 6: DISCUSIÓN	49
CAPÍTULO 7:	52
7.1. CONCLUSIONES	52
7.2. RECOMENDACIONES	53
CAPÍTULO 8: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
CAPÍTULO 9: ANEXOS	63
ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO	63
ANEXO 2: ENCUESTA ALIMENTARIA DE FRECUENCIA DE CONSUMO	66
ANEXO 3: ENCUESTA ALIMENTARIA DE RECORDATORIO DE 24 HORAS	68
ANEXO 4: MEDICIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO	70
ANEXO 5: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	71



RESPONSABILIDAD

Gianella Marisol Loyola Díaz, autora del proyecto de investigación “PATRONES ALIMENTARIOS EN LA POBLACIÓN DEL CANTÓN SARAGURO, CUENCA-ECUADOR. 2016”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Enero 2016.

Gianella Marisol Loyola Díaz

C.I: 0705978344



RESPONSABILIDAD

Diana Francisca Pauta Zaruma, autora del proyecto de investigación "PATRONES ALIMENTARIOS EN LA POBLACIÓN DEL CANTÓN SARAGURO, CUENCA-ECUADOR. 2016", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Enero 2016.

A handwritten signature in blue ink that reads "Diana Pauta Zaruma". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Diana Francisca Pauta Zaruma

C.I: 0302202551



DERECHO DE AUTOR

Gianella Marisol Loyola Díaz, autora del proyecto de investigación “PATRONES ALIMENTARIOS EN LA POBLACIÓN DEL CANTÓN SARAGURO, CUENCA-ECUADOR. 2016”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora

Cuenca, Enero 2016.

Gianella Marisol Loyola Díaz

C.I: 0705978344



DERECHO DE AUTOR

Diana Francisca Pauta Zaruma, autora del proyecto de investigación “PATRONES ALIMENTARIOS EN LA POBLACIÓN DEL CANTÓN SARAGURO, CUENCA-ECUADOR. 2016”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora

Cuenca, Enero 2016.

Diana Francisca Pauta Zaruma

C.I: 0302202551



DEDICATORIA

Dedicamos este triunfo en primer lugar a Dios, por todas sus bendiciones derramadas en cuanto a salud y sabiduría para lograr este anhelo, a nuestra familia, empezando por nuestros Padres, quienes han sido un apoyo incondicional en el desarrollo de este proyecto, por inculcarnos desde temprana edad la responsabilidad, honestidad, paciencia, perseverancia, y han sabido comprender el sacrificio que hemos hecho, las malas noches, tantos momentos compartidos hasta llegar a culminar una etapa más de nuestras carreras.

LAS AUTORAS



AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por la oportunidad que nos ha dado de estudiar esta maravillosa carrera en esta noble institución. Gracias por iluminarnos y darnos fuerzas y caminar por tu sendero.

A nuestros padres, por su incondicional apoyo. Gracias por ser ejemplo de arduo trabajo y tenaz lucha en la vida.

A la Mg. Aydée Angulo y al Dr. David Achig, nuestra directora y asesor de tesis por guiarnos adecuadamente, gracias por su tiempo, recomendaciones brindadas y por la confianza que depositaron hacia nosotras para lograr un trabajo de éxito.

A la familia y docentes, con su apoyo moral nos han incentivado a seguir adelante, pues bien forman parte de nuestro desarrollo profesional.

Finalmente agradecemos a los habitantes de la población de Saraguro, que han sido objeto de nuestro estudio.

LAS AUTORAS



CAPÍTULO 1

1.1 INTRODUCCIÓN

Para analizar el tema de los patrones alimentarios es importante definirlos como “un conjunto de productos alimenticios de un individuo o una población, constituye un indicador del nivel de desarrollo de un país, del estado de su transición alimentaria y de la seguridad alimentaria que experimentan sujetos y sociedades para el desarrollo de eventos adversos de salud” (1).

En muchos países los productos alimentarios no son los mismos que se consumían hace apenas un siglo; los hábitos y las costumbres alimentarias cambian permanentemente y pueden ser influenciadas de formas diferentes (2). De este modo, los patrones alimentarios tienden a sufrir lentas modificaciones cuando las condiciones ecológicas, socioeconómicas y culturales de la familia varían. Sin embargo, en las últimas décadas se han producido cambios drásticos, la dinámica es mucho más rápida, particularmente en los hogares urbanos, por varios factores que han influido en los estilos de vida (3).

Durante los últimos años en Ecuador comer fuera de casa ha sido un fenómeno creciente asociado al aumento de la oferta de todo tipo de alimentos (4). Es importante considerar que la industria alimentaria y su publicidad ejercen una influencia social marcada sobre la población (5).

Las condiciones en que viven las personas y su estilo de vida influyen en su salud y calidad de vida; la alimentación y nutrición son pilares fundamentales en el desarrollo de enfermedades no transmisibles que aumentan en frecuencia, sumadas a otros determinantes como la distribución desigual de la riqueza, la falta de educación, la rápida urbanización y el envejecimiento de la población, situaciones de orden económico, social, de género, políticos, de comportamiento y ambientales. Sin duda, los factores socioculturales inciden en la práctica de los hábitos saludables (6).

En el informe sobre “Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas”, la Organización Mundial de Salud puso de manifiesto la relación entre la alimentación y las enfermedades crónicas de acuerdo con la evidencia científica.



El informe indica que existe relación causal convincente entre la ingesta de alimentos densos en energía, fibra dietética, frutas y vegetales, con la obesidad; también entre la ingesta de ácidos grasos saturados, sodio, ingesta de ácidos grasos poliinsaturados como omega 3, potasio, frutas y vegetales con las enfermedades cardiovasculares; así como entre la ingesta de vitamina D y calcio con la osteoporosis (7).

En el Informe de Perfil de Nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud que tiene como objetivo ser una estrategia para luchar contra el alarmante incremento de sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles, que a la vez coexiste con diversas carencias nutricionales en algunas zonas de América Latina (como ingesta baja de hierro, folato, vitamina A y otros micronutrientes). Su principal estrategia consiste en declarar los nutrientes “críticos” y revertir las tendencias de consumo hacia una alimentación más tradicional basada en alimentos frescos (8).

La evaluación de los patrones alimentarios en una población es una herramienta básica para el desarrollo de políticas de salud pública. El recordatorio de consumo de 24 horas es un método de evaluación de la ingesta de alimentos y nutrientes referido al consumo de todo un día o a una ingesta determinada. Es sencillo y rápido, aunque requiere procedimientos rigurosos que disminuyan las fuentes de variabilidad de error (9).

Los hábitos de vida saludable generan un bienestar a nivel físico y emocional que permite un desarrollo pleno de la persona durante su ciclo de vida. En la vida adulta permite una mayor productividad de las personas que se encuentran en óptimas condiciones de salud (10).

Los cambios en los hábitos nos motivaron a realizar el presente estudio que forma parte del proyecto de investigación “Hibridación cultural en salud, significados y sentidos. Una mirada al malestar en el mundo de Sayausí, El Tambo y Saraguro” auspiciado por la Dirección de Investigación de la Universidad de Cuenca (DIUC).



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La alimentación es uno de los factores que se encuentra más íntimamente relacionado con la salud, al igual que la herencia, el clima, la higiene y el ejercicio físico. En el campo biológico, la nutrición adecuada promueve el desarrollo y el crecimiento óptimo del organismo, así como el funcionamiento armónico de todos los sistemas. En la esfera psicológica, la nutrición fomenta el equilibrio, tanto de las funciones psicológicas simples como de las complejas (11).

Un estudio de la situación nutricional y alimentaria de la población en Latinoamérica identificó, que dentro de la población más pobre, presentan patrones alimentarios inadecuados, incrementando la probabilidad de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles (12).

Un aspecto relevante a considerar de los patrones alimentarios en los individuos, se debe tomar en cuenta que los restaurantes de comida rápida ofrecen un horario de servicio muy amplio, y que aproximadamente un 40% de los establecimientos dan servicio las 24 horas del día todos los días del año, lo cual permite tener acceso a comida hipercalórico. Lo anterior impone un cuestionamiento respecto a en qué medida los horarios de servicio de este tipo de establecimientos favorecerían la adquisición de los desayunos y de los otros tiempos de comida, en horarios no apropiados desde el punto de vista fisiológico y constituirían un factor de riesgo para los cambios de patrones alimentarios (13) (5).

El problema es: ¿Cuáles son los patrones alimentarios en la población del cantón Saraguro?

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Al estudiar los patrones alimentarios en un grupo de individuos, el factor óptimo son los hábitos y las actitudes que constituirán la base del comportamiento alimentario. La alimentación, al ser un proceso voluntario y consciente, es susceptible de ser educado, la dieta alimenticia adecuada es un factor de prevención de enfermedades y de protección de la salud humana. Los patrones alimenticios influyen en la salud del momento y pueden determinarla a largo plazo (14).



Los patrones alimentarios en la sociedad ecuatoriana continúan siendo un problema muy serio para la salud pública. En la actualidad los problemas causados por las malas prácticas de patrones alimentarios tienden a sufrir modificaciones cuando las condiciones socioeconómicas, culturales de la familia, alimentos de bajo valor nutritivo e inclusive condiciones ecológicas permanecen constantes a través de tiempo. Sin embargo, en las últimas décadas se han producido cambios drásticos, particularmente en los hogares urbanos, por una multiplicidad de factores que han influido en los estilos de vida y en los patrones de consumo alimentario de la población (15).

En la actualidad, los países y las instituciones están generando recomendaciones más enfocadas en patrones de alimentación y estilos de vida saludables que en alimentos específicos. Por ejemplo, las nuevas guías alimentarias para la población de EE.UU. de Norteamérica 2015-2020 promueven la mejora de patrones de alimentación, refiriéndose a ellos como la combinación completa de alimentos y bebidas de la población (16). Asimismo, las nuevas recomendaciones de la pirámide nutricional de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) integran, además de la dieta, recomendaciones sobre actividad física, equilibrio emocional y técnicas culinarias sanas (17). Por su parte, la Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT) publicó en el año 2014 una pirámide tridimensional que combina patrones alimentarios con estilos de vida saludable en un entorno sostenible, aplicable en diferentes contextos sociales y culturales (18).

No se trata de sugerir grandes cambios en las tendencias de consumo, sino reforzar las costumbres tradicionales. La intención de la investigación es determinar las características de los patrones alimentarios en la población de Saraguro; es de considerar que sus habitantes atesoran elementos tradicionales dentro del campo alimentario que se pretende visibilizar con la presente investigación.

Es importante este estudio pues permitirá disponer de datos sobre patrones alimentarios de los habitantes de Saraguro, el beneficio de presentar los resultados es conocer la realidad sobre este problema y poder continuar con



nuevas investigaciones para intervenir en los determinantes responsables de afecciones en la salud y calidad de vida de la población, debidos a patrones alimentarios.

CAPÍTULO 2

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 HÁBITOS NUTRICIONALES

Se pueden definir como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas (19).

2.2 PATRÓN ALIMENTARIO: DEFINICIÓN

Un patrón alimentario es un conjunto de productos que un individuo, familia o grupo de familias consumen de manera ordinaria según un promedio habitual de frecuencia estimado en por lo menos una vez al mes (19).

2.2.1 PRINCIPALES ASPECTOS DE UN PATRÓN ALIMENTARIO

Un patrón alimentario se halla estructurado por elementos de tipo social por lo que es heterogéneo como producto de la estratificación del ingreso, son en su mayoría comportamientos inconscientes, en el sentido de que son pura repetición de una pauta aprendida, transmitida desde generaciones e integrada en un modo de vida. Es decir, los hábitos alimentarios forman parte de la cultura de una comunidad en su sentido más amplio (20).

La modelización vía normas sociales y culturales, comercialización de los productos son factores que influyen en los hábitos alimentarios. El proceso de urbanización ha sido una parte esencial de los cambios en los patrones de consumo alimenticio de la población, ya que ahora se tiene menor tiempo para la preparación de alimentos pues lleva una mayor cantidad de tiempo el desplazarse en una ciudad y se le puede sumar el hecho de que cada vez es



mayor la cantidad de mujeres que se dedican al campo laboral de tiempo completo (20).

Hoy en día, la globalización ha sido un factor fundamental en los cambios de los patrones de consumo de la población, pues se ha dado una apertura de mercados en la mayoría de las poblaciones, y con la entrada de franquicias y la expansión de marcas se puede encontrar la misma oferta de productos, al igual que estos son de fácil acceso, son fáciles de encontrar y hay disponibilidad para diferentes niveles de ingreso lo cual tiene gran influencia en el consumo de la población (21).

2.3 ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

La alimentación consiste en obtener del entorno una serie de productos, naturales o transformados, que conocemos con el nombre de alimentos, que contienen una serie de sustancias químicas denominadas nutrientes, además de otros elementos que le son propios y que le confieren unas características determinadas. En cambio, la nutrición es el conjunto de procesos gracias a los cuales el organismo transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos (22).

Es decir, la alimentación es de carácter voluntario y está influida por factores socioeconómicos, psicológicos y geográficos, mientras la nutrición es, por tanto, inconsciente y estereotipada (22).

2.3.1 Alimentación saludable

Es aquella que aporta los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. La alimentación variada asegura la incorporación, aprovechamiento de todos los nutrientes que necesitamos para crecer y vivir saludablemente. Alimentarse saludablemente, además de mejorar la calidad de vida en todas las edades, ha demostrado prevenir el desarrollo de varias enfermedades (23).

2.3.2 Alimentación y su asociación con el comportamiento alimentario

Comer es una necesidad primaria que todos los seres requieren para vivir, siendo el alimento la necesidad y los nutrientes los requerimientos para vivir. Desde estas perspectivas, el comportamiento alimentario de los seres humanos se mueve dentro de un círculo que le da su especificidad biológica, social y cultural, acorde con el significado que entraña la alimentación. En la cotidianidad de los individuos comer mucho o poco es complejo en sí mismo, pues está matizado por la subjetividad social y delimitado por cada cultura (24).

2.3.3 Pirámide alimenticia

La pirámide es un icono, “una ayuda didáctica y visual” de las guías alimentarias, herramientas que hacen llegar a la población los objetivos nutricionales o recomendaciones basadas en evidencias científicas, con el fin de educar y promocionar la salud, explica el presidente de la SENC (Sociedad Española de Nutrición Comunitaria), Javier Aranceta. El experto presentó la nueva pirámide SENC 2015 en el curso de verano de la Universidad Complutense “Avances en nutrición y salud pública; a propósito del equilibrio en el balance energético”, celebrado en San Lorenzo de El Escorial (25).

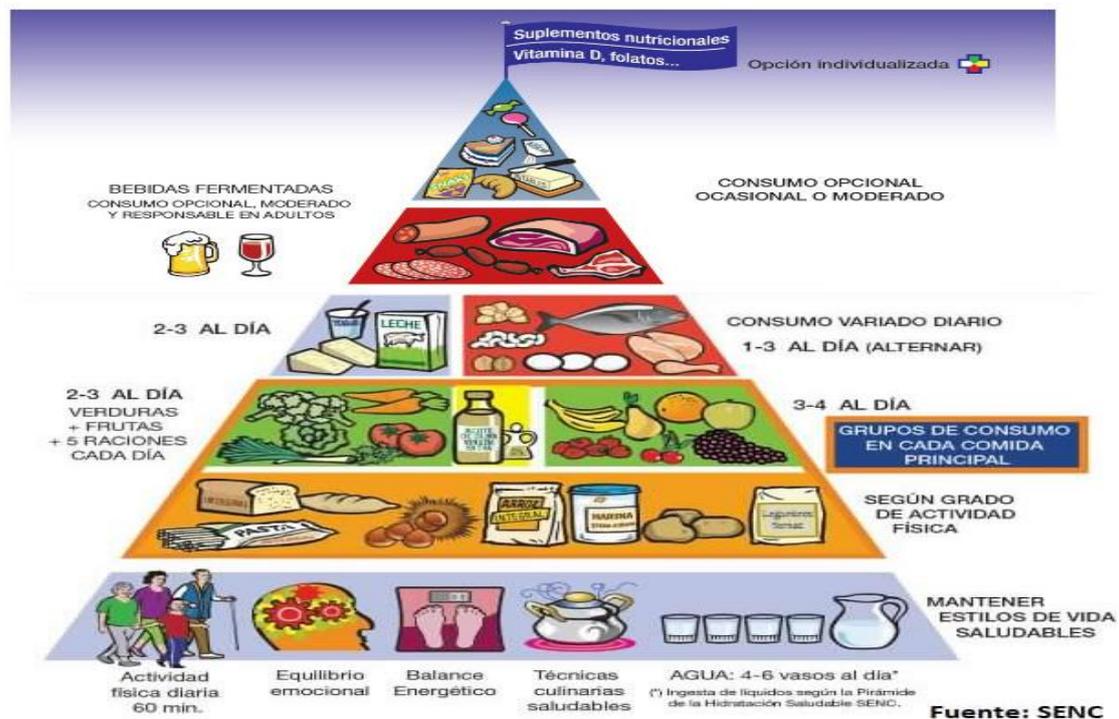


Figura 1. Pirámide alimenticia.

Fuente: SENC 2015 (Sociedad Española Nutrición Comunitaria.)

2.3.4 Ingesta de nutrientes recomendada

Las necesidades de cada nutriente son cuantitativamente muy diferentes. Sin embargo, todos los nutrientes son igualmente importantes desde el punto de vista nutricional y la falta o el consumo excesivo de cualquiera de ellos puede dar lugar a enfermedad o desnutrición (25).

La ingesta diaria recomendada se define como el promedio de nutrientes que basta para satisfacer las necesidades de calorías de casi todas las personas sanas de un 98% de una población dada. En cuanto a las calorías, la cantidad diaria recomendada se basa en el promedio de una población dada. Mientras las Necesidades o Requerimientos Nutricionales es la cantidad de energía, proteínas, grasas y micronutrientes necesarios para que una persona lleve una vida saludable (27).

Respecto a la ingesta, del 20 al 30% del agua diaria incorporada al organismo proviene de los alimentos sólidos; el 78-80% restante se incorpora al organismo en mediante la ingesta directa de agua, aunque la variabilidad de estas cifras es importante en función de las poblaciones (hábitos alimenticios, edad, sexo, etc.). En función también de esos parámetros, la OMS y numerosos especialistas de la salud recomiendan consumir entre 2 y 3 litros de agua al día (28).

El perfil calórico indica el aporte energético de macronutrientes (proteínas, lípidos e hidratos de carbono) a la energía total de la dieta.

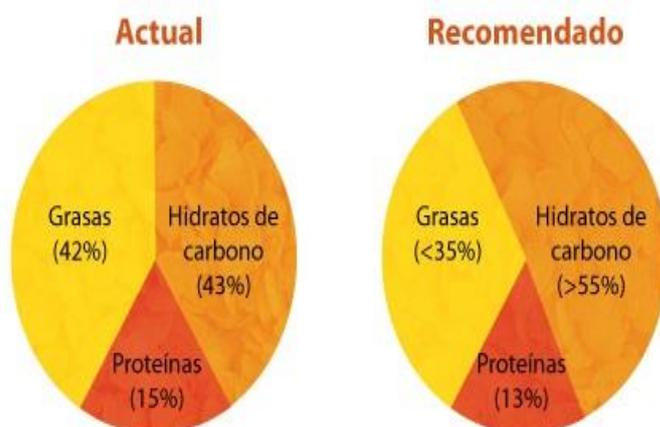


Figura 2. Perfil calórico actual y recomendado

Fuente: SENC 2015 (Sociedad Española Nutrición Comunitaria.)



Por tanto, para que la dieta sea correcta y equilibrada tienen que estar presentes en ella la energía y todos los nutrientes en las cantidades adecuadas y suficientes para cubrir las necesidades y mantener la salud. El agua, aunque no se considera un nutriente, es también vital para la vida. Otra sustancia nutricionalmente importante es la fibra dietética (29).

2.4 GRUPOS ALIMENTICIOS

Los grupos de alimentos fueron creados por el programa de Educación en la Alimentación y Nutrición (EDALNU) en los años 60, esta clasificación era necesaria para disponer de una guía que ayude a conocer cómo realizar una dieta equilibrada a toda la población. De este grupo de alimentos representados en una rueda, surge la Pirámide Nutricional, que muestra los siete grupos de alimentos: Cada grupo de alimentos cuenta a su vez con una clasificación, los alimentos plásticos o formadores, los alimentos energéticos y los alimentos reguladores. Los primeros son los que proporcionan sustancias imprescindibles tanto para la formación como para la conservación de nuestra estructura física. Los alimentos energéticos son los que, como indica su nombre, nos proporcionan energía y los alimentos reguladores son los que resultan imprescindibles para nuestro metabolismo por su aporte en vitaminas, minerales y fibra (30).

2.4.1 Cereales

Su nombre proviene de Ceres, la venerada diosa griega de la agricultura y, no sin causa, constituyen la base de nuestra nutrición. Está integrado por las semillas de las plantas gramíneas como trigo, avena, cebada, centeno, arroz, entre otros. Constituyen el alimento básico de la dieta de los humanos, aportan generalmente energía por sus hidratos de carbono (70%) en cambio que el aporte de proteínas es limitado de un 6 a 12%, no posee vitamina C y D y contienen cantidades insignificantes de vitamina A (31).

Los cereales son fuentes de vitaminas del grupo B (tiamina, riboflavina y niacina principalmente) y también de fósforo, potasio y, en menor proporción calcio, magnesio y hierro. La porción de vitaminas, minerales, fibra y lípidos disminuye durante el acondicionamiento del cereal o con el grado de extracción de la harina.



El trigo es uno de los principales cereales de la dieta de gran parte de la población mundial, y, por consiguiente puede suponer una importante contribución a la salud humana (32).

En algunos países industrializados, la mayoría de los productos como cereales enriquecidos y una variedad de otros alimentos están fortificados con hierro y vitaminas del complejo B, incluyendo ácido fólico; sin embargo es necesario evaluar las ventajas y desventajas de la fortificación en cada circunstancia. En Europa, los alimentos fortificados no contribuyen de forma significativa a la ingesta de nutrientes (33).

2.4.2 Raíces y tubérculos

Son alimentos altos en carbohidratos en un porcentaje de 8- 30%, con un contenido aceptable de fibra dietética, vitamina C (papa contiene ácido ascórbico 27,8%), provitamina A y potasio (apio). Se recomienda incluir estos alimentos en la dieta diaria, sea como producto fresco o elaborado. Dentro de las raíces se encuentra la yuca, zanahoria blanca; y de los tubérculos las papas, camotes, mellocos (34).

2.4.3 Leguminosas

El código alimentario Español define las legumbres secas como <<las semillas secas, limpias y sanas y separadas de las vainas, procedentes de plantas de las familias de las leguminosas de uso corriente en el país y que directa o indirectamente resulten adecuadas para la alimentación>>. En este grupo incluyen: arvejas (secas), chochos, las diferentes variedades de frejoles, garbanzo, habas, lenteja, soya. Contienen entre 50 y 60% de hidratos de carbono; también contienen grasas, pero son importantes por su contenido proteico en un 20% (35).

Son buenas fuentes de vitaminas del complejo B y de hierro. Por tener similar valor nutricional se incluyen en este grupo las oleaginosas como nueces, maní, aceitunas (35).

2.4.4 Hortalizas y frutas



Las hortalizas constituyen, junto con las frutas, una fuente primordial de vitaminas variadas, sales minerales, fibra y elementos antioxidantes y agua que ayuda a la digestión; contiene en cierta medida proteínas. Su principal valor vitaminas B1 y en potasio. Dentro de las hortalizas tenemos: acelga, ají, ajo, apio, brócoli, zapallo, culantro, lechuga, nabo, pimiento, rábano, remolacha, tomate y zanahoria como fuente importante de retinol (36).

El consumo de frutas es esencial para conseguir una dieta equilibrada y nutritiva. Constituyen un grupo de ingredientes para una nutrición adecuada y existen cada vez más evidencias científicas de que algunos de sus componentes pueden ofrecer efectos fisiológicos y psicológicos beneficiosos; los componentes de las frutas son los siguientes: hidratos de carbono, fibra alimentaria, vitaminas, minerales y fitoquímicos carotenoides y polifenoles (36) (32).

2.4.5 Carnes y pescados

Las carnes y los pescados son alimentos ricos en proteínas de alto valor biológico. Las carnes son las masas musculares o vísceras o los productos derivados del ganado ovino, bovino, porcino y de las aves. El contenido en agua suele ser de un 70%, del 15% al 20% en proteínas y la cantidad de grasas es variable, y depende de la especie del animal y de su estado. El contenido en sales minerales es del 1% aproximadamente destacando el hierro y el fósforo sobre todo (37).

Los pescados tienen una composición nutricional muy similar a las carnes, siendo su contenido de grasas menor que en las carnes, aunque depende del tipo de pescado; así los pescados blancos contienen un 1% o 2% de grasas, mientras que los pescados azules tienen un contenido superior al 5% (37).

En general, los pescados son pobres en vitaminas, excepto el hígado de los pescados que son una buena fuente de vitaminas A y D (37).

2.4.6 Huevos

Está compuesto fundamentalmente por el 12% de grasas localizadas en su mayor parte en la yema y un 13% de proteínas de alto valor biológico



(ovoalbúmina). Además es rico en fósforo y en hierro, así como en vitaminas del complejo B, A y D. calcio (37).

2.4.7 Leche y sus derivados

Cabe destacar su contenido en proteínas (equiparables a las de la carne y el pescado) y su abundancia en calcio. En la leche el contenido mínimo de grasa es de un 3% y también contiene vitaminas B1, B2 y A. Sus derivados como el queso contienen los mismos nutrientes que la leche, pero el yogurt es de más fácil digestión se exceptúan de este grupo la crema de leche y la mantequilla porque su valor radica en su contenido de grasa (37).

2.4.8 Azúcares

Provenientes de la caña de azúcar y miel de abeja. Su único componente nutricional es la sacarosa. En algunos países, los azúcares son la principal fuente de energía, contiene casi el 99% de hidratos de carbono en forma pura. Proporcionan calorías a la dieta y vehiculizan las vitaminas liposolubles. El consumir de forma exagerada este tipo de alimento contribuye a la aparición de obesidad (37).

2.4.9 Aceites y grasas

Son componentes fundamentales de la dieta, y cumplen numerosas y variadas funciones en el organismo. Proporcionan ácidos grasos esenciales para el crecimiento y formación de los tejidos del cuerpo (38).

Tienen, así mismo, un papel funcional como vehículo de sustancias liposolubles (ácidos grasos esenciales, vitaminas liposolubles, esteroides precursoras de hormonas, etc.) y como reguladores del transporte y permeabilidad de las membranas (38).

Se encuentran en los alimentos como las mantecas, mayonesa margarinas, crema de leche etc. en general es necesario consumir una pequeña cantidad de grasa y preferir la de origen vegetal como aceites, aceitunas, nueces y almendras, estos alimentos contienen ácidos grasos insaturados que ayudan a bajar el colesterol y a prevenir enfermedades cardiovasculares (38).



2.5. NUTRIENTES EN LA DIETA.

2.5.1 Carbohidratos

Los carbohidratos están compuestos por Carbono, Hidrogeno y Oxigeno., también llamados “hidratos de carbono”. Están formados por unidades estructurales de azúcares. La glucosa, la fructosa y la galactosa son ejemplos destacados de los azúcares constituidos por una sola unidad; dicho tipo de azúcares se conocen como “monosacáridos” y son directamente absorbidos en la corriente sanguínea. A los azúcares constituidos por dos unidades se le denomina “disacáridos”; los disacáridos más ampliamente conocidos son la sacarosa (“azúcar de caña”) y la lactosa (el azúcar de la leche). Los carbohidratos, que requieren de un tiempo más largo de digestión son los polisacáridos, como el almidón, principal reserva de energía de las hortalizas de raíz y los cereales (39).

Desde el punto de vista nutricional, los carbohidratos desempeñan varias funciones. En primer lugar, es proporcionar energía 4 kcal/gr, aunque también generan compuestos para la estructura y el funcionamiento de las células, tejidos y órganos. Otros atributos de los carbohidratos (sacarosa, fructosa y glucosa) son las que confieren el sabor dulce a los alimentos; los almidones y las pectinas determinan su textura; y la celulosa provee fibra la cual ayuda a la digestión (39). Los países de Latinoamérica, en ellos encontramos, una gran diversidad tanto socioeconómica como densidad poblacional, se destaca los cereales y el azúcar como base de la alimentación (40). En Ecuador existe una creciente preocupación por el estado nutricional de la población debido al aumento de las tasas de enfermedades crónicas causadas por el sobrepeso y la obesidad (41). Las dietas vegetarianas han sido consideradas por expertos como una opción para disminuir los riesgos de presentar estas patologías (42).

2.5.2 Proteínas

Las proteínas son el principal material estructural y funcional del cuerpo, proporcionan 4 kcal/gr de energía. Son polímeros lineales de aminoácidos. En el organismo se sintetizan muchos de estos aminoácidos a los que se denominan



no esenciales; pero los que no son sintetizados, aminoácidos esenciales deben ser adquiridos por la dieta. Desempeñan una gran cantidad de funciones: estructurales, como el colágeno; transportadoras, como la hemoglobina o los citocromos; además de aquellas funciones catalíticas que ejecutan las enzimas y que resultan esenciales en la homeostasis del metabolismo. Existen proteínas llamadas “enzimas” que participan en miles de diferentes reacciones celulares (43).

Las proteínas se encuentran en distintos alimentos. Las fuentes animales de proteínas como la carne, el pescado, los huevos, la leche, el queso y el yogur, proporcionan proteínas de alto valor biológico. Los vegetales como las legumbres, los cereales, los frutos secos, las semillas y las verduras proporcionan proteínas de escaso valor biológico (43).

2.5.3 Grasas

Las grasas o lípidos son moléculas orgánicas que el cuerpo utiliza para obtener energía y para construir las membranas celulares. Debido a su alta densidad calórica (proporcionan 9 kcal/g) es posible obtener un adecuado aporte energético a partir de un consumo razonable de grasa, se estima que una cantidad entre el 20-35% de la energía de la dieta cubre las necesidades del ser humano y previene enfermedades crónicas. Si bien los primeros estudios se enfocaban exclusivamente a la reducción de la grasa de la dieta (y por tanto el colesterol sérico) como principal medida preventiva de accidentes cardiovasculares, los trabajos actuales incorporan un enfoque más amplio. En este sentido apuntan a que patrones alimentarios saludables con altas ingestas de frutas, verduras, pescados y granos enteros, proporcionan mejores resultados sobre la prevención y tratamiento de enfermedades cardiovasculares que la intervención sobre un nutriente único, como es la grasa (44) (38).

Alrededor de 98% de las grasas de los alimentos son “triglicéridos”. Hay dos clases principales de ácidos grasos: los saturados, de molécula estable, tiene todos sus átomos de carbono conectados por cadenas simples, éstos se acumulan y causan sobrepeso y enfermedades cardiovasculares; y los insaturados, son capaces de reaccionar por una o varias dobles combinaciones y, normalmente son protectores (45)



El ácido oleico del aceite de oliva es el de mayor cantidad de ácidos grasos monoinsaturados. Los grasos poliinsaturados pertenecen a dos familias con propiedades complementarias, los ácidos grasos esenciales omega-3 y omega-6, que regulan las funciones cardiovasculares (45).

2.5.4 Vitaminas

Las vitaminas son compuestos orgánicos necesarios como nutrientes esenciales para reacciones metabólicas específicas de gran importancia para la salud. Las vitaminas se han dividido en dos grupos: hidrosolubles, solubles en agua (vitaminas B y C) y liposolubles solubles en grasa (vitaminas A, E, D y K) (46).

Tanto el consumo excesivo como carencia de vitaminas, conllevan una fuerte repercusión sobre la capacidad enzimática, la deficiencia más importante es la de retinol. Los que se alimentan con dietas estrictamente vegetarianas, pueden desarrollar deficiencia de vitamina B12 (46).

Estudios muestran que tanto en omnívoros como en vegetarianos y veganos puede existir deficiencia de vitamina B12, pero suele ser más difícil para estos últimos mantener niveles séricos adecuados (47).

De todas estas vitaminas el cuerpo sólo puede producir vitamina D, esta síntesis empieza con la conversión de colesterol a pro vitamina D mediante las enzimas intestinales, la cual es almacenada en la piel por exposición a la luz UV que se transforma en vitamina D ; todas las demás deben ingerirse a través de la dieta (46).

2.5.5 Minerales

Son nutrientes esenciales para el organismo, de naturaleza inorgánica que les confiere, juegan un papel importante en los procesos metabólicos y celulares, donde regulan el equilibrio hidroelectrolítico, el mantenimiento óseo, en la transmisión de los impulsos nerviosos, y durante el proceso de coagulación sanguínea, particularmente por su función como cofactores enzimáticos. Existen minerales, tales como el zinc, magnesio, hierro, cromo y selenio. Su deficiencia por aumento en su depuración o déficit en su ingesta pueden contribuir a las complicaciones secundarias en algunas enfermedades (48).



2.6 PATRONES ALIMENTARIOS EN LATINOAMERICA Y EL CARIBE.

La demanda de alimentos está aumentando al tiempo que los hábitos de consumo de alimentos están cambiando al incorporar una mayor cantidad de productos pecuarios, aceites vegetales y azúcares (49).

En las últimas dos décadas, la seguridad alimentaria y nutricional se ha instalado con fuerza en la agenda de América Latina y el Caribe convirtiendo a la erradicación del hambre y la malnutrición en un objetivo regional de desarrollo (50).

La expresión más reciente de la importancia que la región le otorga a este tema fue la aprobación del Plan para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (50).

La capacidad productiva de la región se manifiesta en la contribución a la oferta internacional de algunos de los principales productos básicos. Efectivamente, América Latina y el Caribe contribuye con el 55% de las exportaciones de soya del mundo, el 45% de las exportaciones de azúcares, el 39 % de las exportaciones de café, el 27% de carnes de aves y cerca de un quinto de las ventas mundiales de maíz y carnes, además de aportar con cerca del 10% de las exportaciones mundiales de trigo y arroz (50).

2.6.1 Situación del consumo alimentario en Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba y República Dominicana.

Al analizar la disponibilidad alimentaria en Brasil, se puede observar que esta ha aumentado de forma constante durante las últimas décadas, es así como según la última cifra estimada la disponibilidad calórica superará las 3.300 calorías al día por persona, muy por sobre los requerimientos mínimos en términos calóricos (50).

El crecimiento económico chileno permitió que el Estado contara con mayores recursos para financiar programas sociales focalizados en reducir la pobreza y la desigualdad, así como para enfrentar de mejor forma las crisis internacionales con medidas contra cíclicas, de modo de no afectar con ello los avances observados en materia socioeconómica (50).



En el ámbito de la disponibilidad alimentaria en Costa Rica, en términos calóricos para el trienio 2014-2016 esta es de 2.960 calorías al día por persona, lo que es más que suficiente para satisfacer los requerimientos mínimos de la población (50).

Aun frente a las dificultades económicas de principios de la década de los '90, Cuba ha contado a lo largo de los últimos 25 años con una disponibilidad alimentaria suficiente para cubrir las necesidades de la población. De este modo, esta alcanzará las 3.533 calorías al día por persona en el trienio 2014-16, lo que convierte a Cuba en uno de los países con mayor disponibilidad calórica per cápita de la región (50).

La disponibilidad alimentaria de República Dominicana ha aumentado durante las últimas décadas, llegando a las 2.619 calorías al día por persona en el trienio 2014-16, aun cuando el país es importador neto tanto del conjunto de bienes como de productos agroalimentarios (50).

2.7 PATRONES DE CONSUMO ALIMENTARIO EN ECUADOR.

El Estado ecuatoriano ha emprendido varias iniciativas para asegurar una mejor calidad en la alimentación de la población. Esta es una respuesta al mandato constitucional y a los compromisos internacionales adquiridos por el país, especialmente con la aprobación de la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud (Asamblea Mundial de la Salud 2004). La estrategia señala que "los gobiernos deben adoptar medidas que aseguren tanto el suministro de información equilibrada a los consumidores para facilitarles la adopción de decisiones saludables, como la disponibilidad de programas apropiados de promoción de la salud y educación sanitarias" (51).

La implementación de acciones dirigidas al control del etiquetado de alimentos es trascendental, sobre todo para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles, que constituye el problema más grave de salud de la región, según estudios de la OPS/OMS (51).

El miércoles 17 de junio se realizó en Ibarra el lanzamiento del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional "SAN Imbabura", destinado al fortalecimiento de los sistemas alimentarios locales, construcción de capacidades orientadas a



mejorar la producción, el acceso a alimentos sanos, nutritivos e inocuos, y la nutrición de las familias (52).

2.7.1 Cambios y causas de los patrones alimentarios en Ecuador.

La diabetes, las enfermedades hipertensivas, las enfermedades cerebrovasculares y las enfermedades isquémicas del corazón estuvieron entre las principales causas de muerte en el país en 2013, de acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). En conjunto, estas enfermedades produjeron la muerte de 15.393 personas, es decir, de 42 ecuatorianos cada día (53).

De acuerdo con la evidencia científica, entre los principales factores de riesgo para la aparición de estas enfermedades se destacan el excesivo consumo de alimentos altos en azúcar, sal y grasas. Por eso, expertos de todo el mundo recomiendan establecer impuestos para la comida chatarra, de manera que se modere su consumo (53).

Ecuador no plantea el impuesto a los consumos nocivos como una medida aislada, sino que la articula a la política pública a través de varias iniciativas importantes, desde diversos sectores, para combatir la epidemia de las enfermedades crónicas no transmisibles (53).

2.8 MODERNIZACIÓN DE PATRONES ALIMENTARIOS

A partir del siglo XIX se han registrado cambios en la alimentación en, prácticamente, todas las poblaciones del mundo, con notables variaciones en los distintos continentes y en sus regiones (54).

La industria alimentaria abarca no sólo a los países industrializados, sino al resto del mundo, ya que afecta primero a los procesos productivos, algunos de los cuales tienen ahora como objetivo el suministro a gran escala y, más recientemente, afectan al consumo mismo, ya que los productos industrializados juegan un papel determinante en el abastecimiento alimentario de los países en desarrollo (54).

La modernización de la dieta se asocia al abandono de ricas y sabias tradiciones alimentarias nacionales a favor de la adopción de un modelo occidental de



consumo, rico en alimentos industrializados con elevados costos en la salud, en la economía y en la ecología. La modernización también ha promovido que la dieta rural basada en maíz, frijol y calabaza, entre otros, se transforme en una dieta más variada y comercial, con alto contenido de grasas saturadas y azúcares simples, acarreando con ello enfermedades degenerativas derivadas de su abuso, lo que da lugar a la transición epidemiológica y nutricional (54).

2.9 JEFE DE FAMILIA

Hogar: unidad social conformada por una o varias personas que habitan generalmente en la misma vivienda, posiblemente esta unidad se da por lazos de parentesco. Además, estas personas comparten alimentos, es decir, cocinan en común para todos sus miembros. Esta variable dentro de la encuesta es considerada una unidad de análisis conjuntamente con los miembros del hogar (55).

Jefe de familia: aquella persona que al ser residente habitual, que debido a una mayor responsabilidad en la toma de decisiones en el hogar, su prestigio, relación familiar o parentesco, por razones económicas o tradiciones culturales es reconocido como jefe por los demás miembros del hogar (55).

En este proyecto de investigación se escogió al jefe de familia para las entrevistas, debido a que la mayoría de los casos las decisiones de importancia sobre el comportamiento o hábitos del consumo del hogar recaen sobre los jefes, en este sentido cobra importancia su estudio, es así como el jefe de Hogar, reconocido como tal por sus miembros, son capaces de ejercer los roles y tareas usuales (55).

2.9.1 Características del jefe de hogar ecuatoriano:

La base de datos ENIGHUR 2012 presenta 35.635 observaciones de hogares, cada hogar posee un representante como cabeza de hogar. Las cifras demuestran que 26.940 hogares designaron a un hombre como jefe de hogar mientras que los 8.696 hogares restantes designaron a una mujer como la jefa del hogar. En sí los hogares representados por una mujer constituyen el 24,40% mientras que los representados por un hombre el 75,60%. Sobre la estructura por edad de los jefes de hogar, el 5,7% corresponden a menores de 25 años, el



39,6% son jefes entre 25 y 44 años, el 37,3% entre 45 y 64 años y el 17,4% cuentan con 65 años y más de edad (55).

2.10. INSTRUMENTOS PARA DETERMINAR LOS PATRONES ALIMENTARIOS:

2.10.1 Encuesta de frecuencia de consumo de alimentos:

Tiene como objetivo conocer, a partir de un listado de alimentos, los datos sobre la frecuencia de ingesta de un alimento o grupo de alimentos. La lista de alimentos debe ser clara y concisa, estructurada en grupos de alimentos, y por tanto las costumbres y alimentos tradicionales lógicamente deben ser tenidos muy en cuenta a la hora de seleccionar los alimentos de la lista. Los participantes tienen que indicar el número de veces que consumen cada tipo de alimento usando una de las siguientes categorías: diario, semanal, mensual; y señalando las cantidades aproximadas en gramos. Es un método barato y su carácter estructurado facilita la codificación informática de los datos. El inconveniente fundamental es que su elaboración puede ser compleja (56).

2.10.2 Recordatorio de 24 horas:

La técnica de Recordatorio de 24 Horas consiste en recolectar información lo más detallada posible respecto a los alimentos y bebidas consumidos el día anterior (tipo, cantidad, modo de preparación, etc.). De este modo la precisión de los datos recolectados depende de la memoria de corto plazo. Es una técnica que recolecta datos de ingesta reciente y es ampliable en el sentido que permite ir profundizando y completando la descripción de lo consumido a medida que el individuo va recordando (57).

Se destaca la importancia de la aplicación de la técnica de cuatro pasos para recolectar los datos a fin de minimizar y controlar todas las posibles fuentes de sesgo vinculadas con la descripción exhaustiva de los alimentos y bebidas consumidas y la estimación de tamaños de porciones, así como el uso de modelos visuales de alimentos o atlas fotográficos (57).

Ventajas: La principal fortaleza de esta técnica se evidencia en los estudios que incluyen diseños con muestras aleatorias. Al ser de fácil comprensión entre



individuos de distintas edades, diferente nivel socio- económico o años de escolaridad alcanzada; y sumado a que no insume tanto tiempo ni interfiere en las actividades cotidianas de los encuestados, el porcentaje de individuos que aceptan participar del estudio es mayor. Además, es de utilidad en estudios de tipo descriptivos y, a diferencia de los Registros Alimentarios de un día, no influye sobre los hábitos alimentarios de los individuos (57).

Desventajas: Es que la técnica depende de la memoria, tanto para la identificación de los alimentos consumidos como para la cuantificación de las porciones. Sin embargo, profesionales entrenados pueden minimizar las dificultades de los entrevistados al momento de recordar (57).

2.11 UNIDADES UTILIZADAS EN LOS PATRONES ALIMENTARIOS

Para expresar el contenido de nutrientes de los alimentos existen tres tipos de clasificaciones que podrían ser consideradas individualmente:

- Tamaño de ración o porción.
- Peso/volumen, por ejemplo 100 g / 100 ml.
- Energía, por ejemplo cantidad por 100 kcal.

Expresar el contenido de nutrientes por ración o porción es el único enfoque que está directamente relacionado con la cantidad de comida que se consume de forma habitual, lo que supone un determinante relacionado con los efectos adversos a los que puede contribuir un determinado alimento en la dieta global (17).

El cálculo de las porciones de cada grupo de alimentos se realiza a partir de la ingesta calórica de cada nutriente (hidratos de carbono 4kcal/g, proteínas 4 kcal/g y lípidos 9 kcal/g). Con estos datos y con una regla de tres se pueden calcular los gramos de cada nutriente que han de componer la dieta (58).

Equivalencias caseras (59):

- 1 cucharadita (1 cda) = 5 mililitros (5 ml, 5 cm³)
- 1 cucharada (1 cda) = 15 mililitros (15 ml, 15 cm³) , 15 gr.



- 1 onza fluida (1 oz fl) = 30 mililitros (30 ml, 30 cm³)
- 1 taza (1 tz) = 240 mililitros (240 ml, 240 cm³)
- 1 vaso = 240 mililitros (240 ml, 240 cm³)

Se hizo esta investigación en el Cantón de Saraguro con la finalidad de develar las costumbres y tradiciones de la cultura alimentaria de esta población, pues es importante remitirse a la historia socio-cultural del pueblo Saraguro para rescatar de la memoria colectiva e histórica los hechos producidos por las mujeres y hombres del respectivo lugar.

CAPITULO 3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Identificar los patrones alimentarios en las familias del cantón Saraguro.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las características demográficas del jefe de la familia según edad, sexo, instrucción, ocupación y nivel socioeconómico.
- Determinar los grupos de alimentos del jefe de familia según el consumo diario, semanal y en gramos.
- Establecer el recordatorio de 24 horas del jefe de familia en kcal.

CAPITULO 4 DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO: Descriptivo, cuantitativo y transversal.

4.2 AREA DE ESTUDIO: Cantón Saraguro.

4.2.1 Descripción física del cantón con mapa de ubicación geográfica.

El cantón Saraguro, llamado así, por el nombre del pueblo indígena que habita en su territorio. Localizado al sur del Ecuador en la provincia de Loja; sus límites son al norte con la provincia del Azuay, al sur con el nudo de Acacana en el cantón Loja, al este con la provincia de Zamora Chinchipe y al Oeste con el cantón Zaruma provincia de El Oro. Su extensión es de 1100 km². El cantón Saraguro cuenta con 11 parroquias, presenta cuatro climas diferentes: seco



tropical, húmedo-subtropical, húmedo-templado y el subhúmedo-templado. La temperatura promedio es de 12,9°. Está situado a 2520 m.s.n.m (60).

4.2.2 Historia del cantón “Saraguro”

Su historia se basa en raíces nativas, se dice que Saraguro es un pueblo descendiente de la nobleza Incaica, traídos con la finalidad de afianzar a los pueblos conquistados e impartir sus conocimientos y tecnología para ser incorporados al gran Tawantinsuyu, la población indígena que se asienta en esta parte de la Provincia es uno de los centros étnicos más importantes de América, el más antiguo y sobresaliente de estos territorios (61).

A Saraguro se lo conoce como la tierra del maíz, por la abundancia y la calidad de este producto. Su independencia se logra el 10 de marzo de 1822, luego de la batalla de Tarqui se ordenó que la ciudad fuera incendiada, una vez reconstruida cobró un puesto muy importante en el desarrollo del sur del País, su cantonización se dictó el 10 de junio de 1878 por la Convención Nacional reunida en la ciudad de Ambato. Su nombre se deriva de palabras quichuas, aunque no está totalmente definido cuales serían, hay varias hipótesis como: Sara=Maíz y Gurú=Olla, que se interpretaría como la Olla del Maíz; Sara=Maíz y Kuru=Gusano, que significa Gusano de Maíz o también puede ser SARA"KURI" que significa Maíz de Oro (61).

4.2.3 Población del cantón Saraguro

Según el Censo de la Población y Vivienda del año 2010 el cantón Saraguro representa el 9.8% del territorio de la provincia de Loja (aproximadamente 1.1 mil km²). Su población estimada es de 30.200 habitantes (6.7% respecto a la provincia de Loja). El 13,4 % de la población se encuentra en el área urbana, mientras que el 86,6 % reside en el área rural del cantón, de lo cual existe una mayor concentración de mujeres con un porcentaje de 53,2% referente a un porcentaje de 46,8% son hombres. EL 49,4 % (6.4% de la PEA de la provincia de Loja) hace referencia a la población económicamente activa (PEA) (62).

4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

4.3.1 Universo: Nuestro estudio estará constituido por todas las familias del cantón Saraguro.



4.3.2 Muestra: La muestra fue calculada con una heterogeneidad del 50%, un margen de error del 8% y un nivel de confianza del 95% obteniéndose un resultado de 150 jefes de familias, y fueron sorteados por medio de EPIDAT versión 3.1 con la selección del comando muestreo. La muestra para el estudio fue definida por la siguiente fórmula proporción con universo infinito:

$$\text{Aplicando la fórmula: } n = \frac{p*q*Z^2}{e^2}$$
$$n = \frac{0,5*0,5*1,96^2}{0,08^2} = 150$$

$$e = 0,08$$

$$Z = 1,96$$

$$p = 0,5$$

$$q = 0,5$$

$$n = 150$$

4.4 UNIDAD DE OBSERVACIÓN: Jefe de familia

4.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

4.5.1 Inclusión:

- Jefes de familia situados en el cantón Saraguro dentro de los límites mencionados con anterioridad, que hayan residido en este lugar desde la década de los 80.
- Jefe de familia que acepten participar y firmen el consentimiento informado.

4.5.2 Exclusión: Personas que por su edad o condición de enfermedad no puedan colaborar con la investigación.

4.6 VARIABLES: Las variables a estudiar son: patrones alimentarios, características demográficas del jefe de hogar según edad, sexo, nivel socioeconómico, instrucción y ocupación.

4.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES: Anexo 5

4.8 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

4.8.1 Método: El método que se utilizó en esta investigación fue cuantitativo, observacional y transversal.

4.8.2 Técnica: Encuesta estructurada



4.8.3 Instrumentos: Formulario, que fue elaborado de acuerdo a las variables planteadas en el trabajo de investigación bajo la supervisión de la directora y asesor de tesis. Para determinar los patrones alimentarios se realizó encuesta de frecuencia de consumo alimentario (EFCA)/ encuesta de tendencia de consumo alimentario (ETCA) (Anexo 2) a los jefes de cada familia del Cantón Saraguro. Para determinar el patrón alimentario actual se utilizó encuestas de recordatorio de 24 horas (R24Hr) (Anexo 3).

4.9 PROCEDIMIENTOS

4.9.1 Autorización: Se contó con la autorización respectiva por parte de cada uno de los jefes de familia del cantón Saraguro para la realización de este proyecto de investigación.

4.9.2 Capacitación: Mediante la revisión bibliográfica en libros, artículos científicos, tesis anteriormente realizadas, consultas a expertos, investigaciones actualizadas publicadas en páginas indexadas de medicina.

4.9.3 Supervisión: Este proyecto está dirigido por la Mg. Aydée Angulo Rosero, nuestra directora y asesor de tesis Dr. David Achig.

4.10 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS:

En este proyecto de investigación, para la tabulación y análisis de los datos obtenidos a través de las encuestas y/o entrevistas se utilizaron programas de Microsoft Word y Excel 2013, SPSS, siendo presentados los resultados en tablas de acuerdo al tipo de variable para su adecuada interpretación.

4.11 ASPECTOS ÉTICOS:

El proyecto fue aprobado por la Comisión de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. Al ser utilizada la encuesta de forma personal, se ha considerado adoptar medidas de confidencialidad e información de los individuos estudiados mediante la previa aprobación y firma de un consentimiento informado (Anexo 1).

CAPITULO 5: RESULTADOS

TABLA N°1. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD Y SEXO DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.



EDAD	SEXO			
	MASCULINO		FEMENINO	
	f	%	f	%
35-44	1	0,70%	1	0,70%
45-64	110	73,30%	27	18,00%
>65	9	6,00%	2	1,30%
TOTAL	120	80,00%	30	20,00%

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

Se trabajó con 150 jefes de familia, con una edad media $58,8 \pm 4,2$ años, siendo el grupo de edad entre 45 a 64 años el más frecuente, del cual el 73,3% (n=110) pertenece al sexo masculino, cumpliendo con rol de padre y el 18% (n=27) corresponde al sexo femenino con rol de madre.

TABLA N°2. DISTRIBUCIÓN SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN, OCUPACIÓN, NIVEL SOCIOECONÓMICO, SEMBRAR EN LA PARCELA, COSUMIR LO QUE COSECHA, SITIO DE COMPRA DE ALIMENTOS Y CONSUMO DE PRODUCTOS DE TIENDAS DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NIVEL DE INSTRUCCIÓN		
PRIMARIA	83	55,3
SECUNDARIA	56	37,3
SUPERIOR	11	7,3
OCUPACIÓN		
EMPLEADO OBRERO DEL ESTADO	0	2,0
EMPLEADO PRIVADO	0	0,0
JORNALERO	142	94,7
PATRÓN	0	0,0
SOCIO	0	0,0
CUENTA PROPIA	8	5,3
TRABAJADOR NO REMUNERADO	0	0,0
EMPLEADO DOMÉSTICO	0	0,0
JUBILADO	0	0,0
NIVEL SOCIOECONÓMICO		
ALTO	0	0,0
MEDIO	100	66,7
BAJO SUPERIOR	50	33,3
BAJO INFERIOR	0	0,0
MARGINAL	0	0,0
SIEMBRA PARCELA	150	100,0
CONSUME LO QUE COSECHA	150	100,0
SITIO COMPRA DE ALIMENTOS		
MERCADO	150	100,0
TIENDA DE BARRIO	0	0,0
SUPERMERCADO	0	0,0
CONSUMO PRODUCTOS DE TIENDAS		
RARA VEZ	134	89,3
OCASIONALMENTE	16	10,7
FRECUENTEMENTE	0	0,0
TOTAL	150	100

Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

Según el nivel de instrucción en los jefes de familia se observó que la mayoría han cursado la primaria 55,3% (n=83), secundaria 37,3% (n=56) e instrucción superior 7,3% (n=11).

La principal ocupación observada en la población encuestada es jornalero 94,7% (n=142) y en menor frecuencia se observa que trabajan por cuenta propia 5,3% (n=8).



De acuerdo al nivel socioeconómico, la mayoría tienen un nivel medio 66,7% (n=100) y bajo superior 33,3% (n=50).

Se observa que el 100% (n=150) de los jefes de familia siembra en la parcela, consume los productos que cosecha y realizan la compra de los alimentos en el mercado.

Más de la mitad de la muestra estudiada consumen rara vez productos de tiendas 89,3% (n=134).

TABLA N°3. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CONSUMO DIARIO DE CEREALES, TUBERCULOS Y LEGUMBRES DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

CEREALES, TUBERCULOS Y LEGUMBRES	RARA VEZ O NUNCA		CONSUMO AL DÍA					
	f	%	1 VEZ AL DÍA		2-3 VECES AL DÍA		4-5 VECES AL DÍA	
			f	%	f	%	f	%
ARROZ	0	0,0	136	90,7	14	9,3	0	0,0
MAIZ	0	0,0	4	2,7	127	84,7	19	12,7
TRIGO	17	11,3	132	88,0	1	0,7	0	0,0
CEBADA	29	19,3	121	80,7	0	0,0	0	0,0
QUINUA	6	4,0	128	85,3	16,0	10,7	0	0,0
LENTEJA	57	38,0	93	62,0	0	0,0	0	0,0
ARVEJA	7	4,7	116	77,3	27	18,0	0	0,0
FRÉJOL	0	0,0	60	40,0	90	60,0	0	0,0
PAPA	0	0,0	37	24,7	98	65,3	15	10,0
YUCA	27	18,0	123	82,0	0	0,0	0	0,0
OTROS	120	80,0	30	20,0	0	0,0	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

Respecto al consumo diario, se observa que el 90,7% (n=136) de los encuestados consumen arroz una vez, el 84,7% (n=127) y el 65,3% (n=98) se sustentan con maíz y papa por dos o tres ocasiones, respectivamente. También se evidencia que el 12,7% (n=19) de la muestra estudiada consumen maíz por cuatro o cinco veces al día.

TABLA N°4. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CONSUMO DIARIO DE FRUTAS DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

FRUTAS	CONSUMO AL DÍA							
	RARA VEZ O NUNCA		1 VEZ AL DÍA		2-3 VECES AL DÍA		4-5 VECES AL DÍA	
	f	%	f	%	f	%	f	%
MANZANA	0	0,0	114	76,0	36	24,0	0	0,0
NARANJA	4	2,7	139	92,7	7	4,7	0	0,0
PAPAYA	36	24,0	114	76,0	0	0,0	0	0,0
FRESA	17	11,3	120	80,0	13	8,7	0	0,0
PERA	21	14,0	129	86,0	0	0,0	0	0,0
GUINEO	7	4,7	132	88,0	11	7,3	0	0,0
TOMATE DE ÁRBOL	0	0,0	79	52,7	71	47,3	0	0,0
OTROS	142	94,7	8	5,3	0	0,0	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

En la tabla N°4 se observa que el 92,7% (n=139) de los encuestados consumen naranja por una vez al día, mientras que el 47,3% (n=71) se alimentan con tomate de árbol por dos o tres ocasiones al día. Además, el 24% (n=36) se sustentan rara vez o nunca con papaya.

TABLA N°5. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CONSUMO DIARIO DE LEGUMBRES Y VERDURAS DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

VERDURAS Y/O VGETALES	CONSUMO AL DÍA							
	RARA VEZ O NUNCA		1 VEZ AL DÍA		2-3 VECES AL DÍA		4-5 VECES AL DÍA	
	f	%	f	%	f	%	f	%
LECHUGA	9	6,0	141	94,0	0	0,0	0	0,0
ESPINACA	24	16,0	126	84,0	0	0,0	0	0,0
HABA	0	0,0	83	55,3	67	44,7	0	0,0
ACELGA	17	11,3	120	80,0	13	8,7	0	0,0
PIMIENTO	0	0,0	131	87,3	19	12,7	0	0,0
CEBOLLA	0	0,0	147	98,0	3	2,0	0	0,0
AJO	0	0,0	118	78,7	32	21,3	0	0,0
CULANTRO	7	4,7	123	82,0	20	13,3	0	0,0
APIO	14	9,3	125	83,3	11	7,3	0	0,0
PEREJIL	99	66,0	51	34,0	0	0	0	0,0
OTROS	140	93,3	10	6,7	0	0,0	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

Siguiendo con la tabla, el 98% (n=147) de los encuestados consumen cebolla una vez al día, el 44,7% (n=67) se alimentan con habas por dos o tres ocasiones diario. Además se observa que el 66% (n=99) rara vez o nunca consumen perejil.

TABLA N°6. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CONSUMO DIARIO DE LÁCTEOS DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

LÁCTEOS	CONSUMO AL DÍA							
	RARA VEZ O NUNCA		1 VEZ AL DÍA		2-3 VECES AL DÍA		4-5 VECES AL DÍA	
	f	%	f	%	f	%	f	%
LECHE	0	0,0	54	36,0	96	64,0	0	0,0
QUESO	0	0,0	16	10,7	116	77,3	18	12,0
YOGURT	2	1,3	130	86,7	18	12,0	0	0,0
NATA	20	13,3	108	72,0	22	14,7	0	0,0
OTROS	148	98,7	2	1,3	0	0,0	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

Los principales lácteos consumidos en la muestra estudiada fue el queso 77,3% (n=116) y leche 64% (n=96) por dos a tres veces diario. También se observa que el 72% (n=108) de los encuestados consumen nata una vez al día.

TABLA N°7. DISTRIBUCIÓN SEGÙN EL CONSUMO DIARIO DE CARNES DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

CARNES	CONSUMO AL DÍA							
	RARA VEZ O NUNCA		1 VEZ AL DÍA		2-3 VECES AL DÍA		4-5 VECES AL DÍA	
	f	%	f	%	f	%	f	%
RES	46	30,7	104	69,3	0	0,0	0	0,0
CHANCHO	71	47,3	79	52,7	0	0,0	0	0,0
POLLO	0	0,0	149	99,3	1	0,7	0	0,0
PESCADO	145	96,7	5	3,3	0	0,0	0	0,0
CAMARÓN	148	98,7	2	1,3	0	0,0	0	0,0
CUY	69	46,0	81	54,0	0	0,0	0	0,0
BORREGO	72	48,0	78	52,0	0	0,0	0	0,0
OTROS	145	96,7	5,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

Según las carnes más consumidas al día son 99,3% (n=149) pollo, 69,3% (n=104) res, 54% (n=81) de cuy y el 52% (n= 78) con borrego por una vez al día. Además, refleja que las muestras estudiadas rara vez o nunca consumen camarón 98,7% (n=148) y pescado 96,7% (n=145).

TABLA N°8. DISTRIBUCIÓN SEGÙN EL CONSUMO DIARIO DE ACEITES Y AZÚCARES DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

ACEITES Y AZÚCAR	CONSUMO AL DÍA							
	RARA VEZ O NUNCA		1 VEZ AL DÍA		2-3 VECES AL DÍA		4-5 VECES AL DÍA	
	f	%	f	%	f	%	f	%
ACEITES	0	0,0	123	82,0	27	18,0	0	0,0
AZÚCAR	0	0,0	89	59,3	61	40,7	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

Siguiendo con la tabla, se observa que el 82% (n=123) de los encuestados consumen aceites una vez y el 18% (n=27) consumen por dos o tres ocasiones al día. Mientras que el 59,3% (n=89) consumen azúcar una vez y el 40,7% (n=61) consumen en dos o tres ocasiones al día.

TABLA N°9. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CONSUMO SEMANAL DE CEREALES, TUBERCULOS Y LEGUMBRES DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

CEREALES, TUBERCULOS Y LEGUMBRES	CONSUMO A LA SEMANA							
	RARA VEZ O NUNCA		1 VEZ A LA SEMANA		2-3 VECES A LA SEMANA		4-6 VECES A LA SEMANA	
	f	%	f	%	f	%	f	%
ARROZ	0	0,0	1	0,7	59	39,3	90	60,0
MAIZ	0	0,0	0	0,0	10	6,7	140	93,3
TRIGO	11	7,3	33	22,0	79	52,7	27	18,0
CEBADA	17	11,3	59	39,3	74	49,3	0	0,0
QUINUA	0	0,0	4	2,7	68	45,3	78	52,0
LENTEJA	47	31,3	96	64,0	7	4,7	47	31,3
ARVEJA	7	4,7	5	3,3	92	61,3	46	30,7
FRÉJOL	0	0,0	0	0,0	32	21,3	118	78,7
PAPA	0	0,0	0	0,0	17	11,3	133	88,7
YUCA	32	21,3	77	51,3	41	27,3	0	0,0
OTROS	120	80,0	20	13,3	10	6,7	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

En la tabla N°9 se observa que el 64% (n=96) de los encuestados consumen lenteja una vez a la semana. Mientras que el 61,3% (n=92) se sustentan con arveja, el 52,7% (n=79) con trigo y el 49,3% (n=74) con cebada en dos o tres ocasiones a la semana. Se evidencia que de los jefes de familia el 93,3% (n=140) se alimentan de maíz, seguido del 88,7% (n=133) con papa, el 78,7% (n=118) con fréjol seguido del 60% (n=90) de arroz y el 52% (n=78) por cuatro o seis veces por semana.

TABLA N°10. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CONSUMO SEMANAL DE FRUTAS DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

FRUTAS	CONSUMO A LA SEMANA							
	RARA VEZ O NUNCA		1 VEZ A LA SEMANA		2-3 VECES A LA SEMANA		4-6 VECES A LA SEMANA	
	f	%	f	%	f	%	f	%
MANZANA	0	0,0	10	6,7	74	49,3	66	44,0
NARANJA	4	2,7	25	16,7	57	38,0	64	42,7
PAPAYA	37	24,7	70	46,7	32	21,3	11	7,3
FRESA	17	11,3	48	32,0	71	47,3	14	9,3
PERA	21	14,0	62	41,3	55	36,7	12	8,0
GUINEO	8	5,3	41	27,3	67	44,7	34	22,7
TOMATE DE ÁRBOL	0	0,0	10	6,7	59	39,3	81	54,0
OTROS	142	94,7	8	5,3	0	0,0	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

Respecto al consumo semanal de frutas, se observa que el 46,7% (n=70) consumen papaya una vez, 49,3% (n=74) de manzanas en dos o tres ocasiones y 54% (n=81) de tomate de árbol por cuatro o seis veces a la semana.

TABLA N°11. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CONSUMO SEMANAL DE LEGUMBRES Y VERDURAS DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

VERDURAS Y/O VEGETALES	CONSUMO A LA SEMANA							
	RARA VEZ O NUNCA		1 VEZ A LA SEMANA		2-3 VECES A LA SEMANA		4-6 VECES A LA SEMANA	
	f	%	f	%	f	%	f	%
LECHUGA	9	6,0	39	26,0	82	54,7	20	13,3
ESPINACA	24	16,0	31	20,7	75	50,0	20	13,3
HABA	0	0,0	0	0,0	47	31,3	103	68,7
ACELGA	1	0,7	40	26,7	79	52,7	30	20,0
PIMIENTO	0	0,0	41	27,3	87	58,0	22	14,7
CEBOLLA	0	0,0	43	28,7	88	58,7	19	12,7
AJO	0	0,0	0	0,0	49	32,7	101	67,3
CULANTRO	0	0,0	0	0,0	48	32,0	102	68,0
APIO	14	9,3	58	38,7	58	38,7	20	13,3
PEREJIL	98	65,3	41	27,3	11	7,3	0	0,0
OTROS	140	93,3	10	6,7	0	0,0	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

En la tabla N°11, se observa que el 38,7% (n=58) de los encuestados consumen apio una vez a la semana, el 58,7% (n=88) con cebolla en dos o tres ocasiones y 68,7 (n=103) de haba por cuatro o seis veces a la semana. Cabe destacar que el 65,3% (n=98) de los jefes de familia rara vez o nunca consumen perejil semanal.

TABLA N°12. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CONSUMO SEMANAL DE LÁCTEOS DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

LÁCTEOS	CONSUMO A LA SEMANA							
	RARA VEZ O NUNCA		1 VEZ A LA SEMANA		2-3 VECES A LA SEMANA		4-6 VECES A LA SEMANA	
	f	%	f	%	f	%	f	%
LECHE	0	0,0	0	0,0	29	19,3	121	80,7
QUESO	0	0,0	0	0,0	32	21,3	118	78,7
YOGURTH	2	1,3	52	34,7	78	52,0	18	12,0
NATA	22	14,7	74	49,3	35	23,3	19	12,7
OTROS	148	98,7	2	1,3	0	0,0	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

Respecto al consumo semanal de lácteos se observa que el 49,3% (n=74) de los encuestados consumen nata una vez, 52% (n=78) con yogurt en dos o tres ocasiones; 80,7% (n=121) de leche y el 78,7% (n=118) de queso por cuatro o seis veces a la semana.

TABLA N°13. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CONSUMO SEMANAL DE CARNES DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

CARNES	CONSUMO A LA SEMANA							
	RARA VEZ O NUNCA		1 VEZ A LA SEMANA		2-3 VECES A LA SEMANA		4-6 VECES A LA SEMANA	
	f	%	f	%	f	%	f	%
RES	46	30,7	80	53,3	24	16,0	0	0,0
CHANCHO	84	56,0	66	44,0	0	0,0	0	0,0
POLLO	0	0,0	34	22,6	76	50,7	40	26,7
PESCADO	145	96,7	5	3,3	0	0,0	0	0,0
CAMARÓN	148	98,7	2	1,3	0	0,0	0	0,0
CUY	69	46,0	21	14,0	48	32,0	12	8,0
BORREGO	72	48,0	78	52,0	0	0,0	0	0,0
OTROS	145	96,7	5	3,3	0	0,0	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

En la tabla N° 13, se observa que las más consumidas por dos a tres veces semanalmente en la población encuestada son: el 50,7% (n=76) de pollo y 32% (n=48) con cuy. Mientras que el 53,3% (n=80) de la muestra estudiada consumen res, seguido del 52% (n=78) de cuy y el 44% (n=66) de chancho por una vez a la semana.

TABLA N°14. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CONSUMO SEMANAL DE ACEITES Y AZÚCAR DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

ACEITES Y AZÚCAR	CONSUMO A LA SEMANA							
	RARA VEZ O NUNCA		1 VEZ A LA SEMANA		2-3 VECES A LA SEMANA		4-6 VECES A LA SEMANA	
	f	%	f	%	f	%	f	%
ACEITES	0	0	0	0	27	18	123	82
AZÚCAR	0	0	0	0	11	7,3	139	92,7

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

En la tabla N°14 se observa que el 18% (n=27) de los encuestados consumen aceite por dos a tres veces seguido del 82% (n=123) por cuatro o seis veces por semana. Respecto al azúcar se evidencia que 7,3% (n=11) consumen dos o tres veces y el 92,7% (n=139) por cuatro a seis veces semanales.

TABLA N°15. DISTRIBUCIÓN SEGÙN EL CONSUMO DIARIO EN GRAMOS DE CEREALES, TUBERCULOS Y LEGUMBRES DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

CEREALES, TUBERCULOS Y LEGUMBRES	CANTIDAD GRAMOS/DÍA					
	< 100gr		100-200gr		> 200gr	
	f	%	f	%	f	%
ARROZ	114	76,0	31	20,7	5	3,3
MAIZ	0	0,0	7	4,7	143	95,3
TRIGO	150	100,0	0	0,0	0	0,0
CEBADA	150	100,0	0	0,0	0	0,0
QUINUA	150	100,0	0	0,0	0	0,0
LENTEJA	150	100,0	0	0,0	0	0,0
ARVEJA	150	100,0	0	0,0	0	0,0
FRÉJOL	3	2,0	25	16,7	122	81,3
PAPA	13	8,7	24	16,0	113	75,3
YUCA	150	100,0	0	0,0	0	0,0
OTROS	150	100,0	0	0,0	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

En la tabla N°15, indica que el 95,3% (n=143), 81,3% (122), 75,3 (n=113) de los encuestados consumen maíz, fréjol y papa más de 200 gramos al día, respectivamente. Mientras que el 20,7% (n= 31) consumen arroz de 100 a 200 gramos al día. Cabe recalcar que el 100% (n=150) consumen menos de 100 gramos al día tanto del trigo, cebada, quinua entre otros.

TABLA N°16. DISTRIBUCIÓN SEGÙN EL CONSUMO DIARIO EN GRAMOS DE FRUTAS DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

FRUTAS	CANTIDAD GRAMOS/DÍA					
	<100 gr		100-200 gr		> 200 gr	
	f	%	f	%	f	%
MANZANA	0	0,0	140	93,3	10	6,7
NARANJA	29	19,3	121	80,7	0	0,0
PAPAYA	102	68,0	48	32,0	0	0,0
FRESA	46	30,7	90	60,0	14	9,3
PERA	72	48,0	78	52,0	0	0,0
GUINEO	51	34,0	92	61,3	7	4,7
TOMATE DE ÁRBOL	0	0,0	2	1,3	148	98,7
OTROS	150	100,0	0	0,0	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

Respecto al grupo de frutas, se observa que el 98,7% de la muestra estudiada consumen tomate de árbol más de 200 gramos al día. Mientras que el 93,3% (n=140) consumen manzana de 100 a 200 gramos al día. Además, el 68% (n=102) consumen papaya menos 100 gramos al día.

TABLA N°17. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CONSUMO DIARIO EN GRAMOS DE VERDURAS Y/O VEGETALES DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

VERDURAS Y/O VEGETALES	CANTIDAD GRAMOS/DÍA					
	<100 gr		100-200 gr		>200 gr	
	f	%	f	%	f	%
LECHUGA	29	19,3	121	80,7	0	0,0
ESPINACA	24	16,0	126	84,0	0	0,0
HABA	0	0,0	70	46,7	80	53,3
ACELGA	41	27,3	109	72,7	0	0,0
PIMIENTO	140	93,3	10	6,7	0	0,0
CEBOLLA	134	89,3	16	10,7	0	0,0
AJO	150	100,0	10	6,7	0	0,0
CULANTRO	150	100,0	4	2,7	0	0,0
APIO	70	46,7	80	53,3	0	0,0
PEREJIL	150	100,0	0	0,0	0	0,0
OTROS	150	100,0	0	0,0	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

Según la tabla de verduras muestra que el 53,3% (n=80) de los encuestados consumen haba más de 200 gramos al día. Mientras que el 80,7% (n=121), 84% (n=126), 72,7% (n=109) consumen lechuga, espinaca, acelga de 100 a 200 gramos diarios, respectivamente.

TABLA N°18. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL CONSUMO DIARIO EN GRAMOS DE LÁCTEOS DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

LÁCTEOS	CANTIDAD GRAMOS o CC/DÍA					
	< 125 gr o cc		125- 250 gr o cc		> 250 gr o cc	
	f	%	f	%	f	%
QUESO	143	95,3	7	4,7	0	0,0
LECHE	0	0,0	54	36,0	96	64,0
YOGURT	22	14,7	125	83,3	3	2,0
OTROS	150	100,0	0	0,0	0	0,0
	<10 gr o cc		10-20 gr o cc		>20 gr o cc	
NATA	119	79,3	31	20,7	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

En la tabla N° 18 se observa que el 64% (n=96) de los encuestados consumen más de 250 cc diarios. También muestra que el 95,3% (n=143) consumen queso menos de 125 gramos al día. Además, el 83,3% (n=125) consumen yogurt de 125 a 250 cc al día. Más de la mitad de los encuestados 79,3% (n=119) refirieron que consumen nata menos 10 cc diarios.

TABLA N°19. DISTRIBUCIÓN SEGÙN EL CONSUMO DIARIO EN GRAMOS DE CARNES DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. 2016.

CARNES	CANTIDAD GRAMOS/DÍA					
	<100 gr		100-200 gr		>200 gr	
	f	%	f	%	n	%
RES	110	73,3	36	24,0	4	2,7
CHANCHO	118	78,7	32	21,3	0	0,0
POLLO	0	0,0	43	28,7	107	71,3
PESCADO	150	100,0	0	0,0	0	0,0
CAMARÓN	150	100,0	0	0,0	0	0,0
CUY	69	46,0	72	48,0	9	6,0
BORREGO	80	53,3	70	46,7	0	0,0
OTROS	150	100,0	0	0,0	0	0,0

Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

Respecto al grupo de carnes, indica que el 71,3% (n=107) de la muestra estudiada consumen pollo más de 200 gramos diarios. Mientras que el 48% (n=72), 46,7% (n=70) consumen cuy y borrego de 100 a 200 gramos al día, respectivamente. Además, se observa que el 100% (n=150) consumen pescado y camarón menos 100 gramos diarios.

TABLA N°20. DISTRIBUCIÓN SEGÙN EL CONSUMO DIARIO EN GRAMOS DE ACEITES Y AZÚCAR DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

VARIABLES	CANTIDAD GRAMOS o CC/DIA					
	< 10gr o cc		10-20gr o cc		>20gr o cc	
	f	%	f	%	f	%
ACEITES	142	94,7	8	5,3	0	0,0
AZÚCAR	106	70,7	44	29,3	0	0,0

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

En la tabla N° 20 se observa que el 94,7% (n=142) y 5,3% (n=8) de los encuestados consumen aceites menos de 10 cc y de 10 a 20 cc al día, respectivamente. Mientras, que, en el azúcar, el 70,7% ((n=106) consumen menos de 10 gramos y 29,3% (n=44) de 10 a 20 gramos diarios.

TABLA N°21. DISTRIBUCIÓN SEGÙN EL CONSUMO DIARIO DE CALORÍAS (KCAL) POR GRUPOS DE EDAD, SEXO Y TAMAÑO DEL HOGAR DE 150 JEFES DE FAMILIA DE LA POBLACIÓN DE SARAGURO. CUENCA. 2016.

EDAD	RECORDATORIO 24 HORAS		
	f	%	Media (Kcal)
MASCULINO			
25-34	0	0,0	0
35-44	1	0,7	2800
45-64	110	73,3	2425
>65	9	6,0	2225
FEMENINO			
25-34	0	0,0	0
35-44	1	0,7	2200
45-64	27	18,0	2094
>65	2	1,3	2000

Fuente: Base de datos

Elaboración: Las autoras

Respecto a la tabla N° 21 de recordatorio de 24 horas muestra el consumo de calorías por grupos de edad y sexo de los encuestados.

Al analizar los datos, se observa que en promedio la población de 45 a 64 años es el más frecuente 91,3% (n=137), en el cual muestra que el consumo de calorías es mayor en hombres 2425 y disminuye a 2094 kcal para el grupo de mujeres.



CAPÍTULO 6: DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos, la mayoría del grupo que respondió las encuestas, fueron de sexo masculino (80%) con rol de padre. El grupo etario predominante estaba entre los 45 y 64 años de edad, con un promedio de $58,7 \pm 4,9$ años para mujeres y $58,8 \pm 4,06$ para hombres.

Los patrones alimentarios de la población mundial, se han visto afectados durante las últimas décadas debido a los procesos de globalización y por el urbanismo (63); sin embargo, en la población de Saraguro, son más propensos a conservar sus costumbres en los hábitos alimentarios.

Los países de Latinoamérica no escapan a dicha situación, no obstante que en ellos encontramos, en Venezuela, el Instituto Nacional de Estadística (INE) llevó a cabo el seguimiento de Alimentos con mayor consumo y dio como resultado: carne de pollo, harina de maíz, arroz, plátano, carne de res, pan de trigo y azúcar (64). El Instituto Nacional de Estadística (INE) de Honduras dio como resultado azúcar blanca, seguidos de huevos, arroz, frijoles, sal, quesos, aves, bananos y plátanos, tomate y cebolla y similares (65). En Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) llevó a cabo en la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares (ENAPREF), enmarca los principales alimentos: arroz, maíz, trigo cebada, carnero, pescado, leche, queso, limón, mandarina, camote, yuca (66).

En lo que respecta a nivel nacional, existen pocos estudios sobre el tema, en los cuales se observa una tendencia en los patrones alimentarios, en especial el principal cereal consumido a nivel nacional es el arroz. En ese sentido, el hecho de que el arroz sea el alimento que más contribuye al consumo diario de proteína a escala nacional se explica por la excesiva cantidad de arroz que se consume en el país, y muestra que la principal fuente de proteína en la dieta de los ecuatorianos es de origen vegetal, lo cual se traduce en una menor biodisponibilidad de micronutrientes esenciales como el hierro y el zinc en la dieta (41); Sin embargo, en este estudio se puede observar que la población de Saraguro consumen productos de la zona, dentro de los cereales, los principales son: 93,3% consumen maíz, 60% con arroz y 52% con quinua en frecuencias de



cuatro a seis veces por semana; el 52,7 consumen trigo y 49,3% con cebada por dos a tres veces por semana.

El consumo de leche y otros productos lácteos se debe considerar en el contexto de una alimentación variada y equilibrada. En distintos estudios se ha observado que la ingesta elevada de productos lácteos y en particular la ingesta de yogurt, se acompaña de una mayor calidad de la dieta (67) (68). Más del 64% de la población de Saraguro consumen leche y el 77,3% se sustentan con queso por dos a tres veces diario. Una dieta saludable aconseja la ingesta diaria de alimentos ricos en calcio por los numerosos beneficios que aporta en la prevención de la osteoporosis y sus complicaciones, así como en el control de las cifras tensionales (67).

La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el año 2016 “Año Internacional de las Legumbres”, la cual propone sensibilizar a la opinión pública sobre las ventajas nutricionales encaminada a lograr la seguridad alimentaria (69), en relación a la sociedad encuestada de Saraguro se evidencia que el 78,7% consumen fréjol, 31,3% con lenteja y 30,7% con arveja por cuatro a seis veces semanal. Las legumbres se deben consumir como parte de un régimen alimentario para prevenir la obesidad y ayudar a controlar enfermedades endocrinológicas (69).

Se observa que la presencia de verduras y frutas es casi nula en todos los países de la región Latinoamérica (40); sin embargo, en la región de Saraguro se evidencia un 47,3% que ingieren tomate de árbol y 44,7% con habas por dos a tres veces diario. Un informe de la OMS y la FAO publicado recientemente recomienda como objetivo poblacional la ingesta de un mínimo de 400 g diarios de frutas y verduras sobre todo en los países menos desarrollados (70). A nivel Nacional, estudio del efecto del consumo de jugo de tomate de árbol (*Cyphomandra betacea*) sobre el perfil lipídico y las concentraciones de glucosa en adultos con hiperlipidemia, los análisis bioquímicos realizados en los 54 voluntarios, dio como resultado que el consumo por seis semanas, del jugo de tomate de árbol no produce cambios en los marcadores hepáticos y renales



demostrando su inocuidad sobre la función hepática y renal; asimismo, parece ejercer un efecto hipolipemiantes y posiblemente modulador del metabolismo de la glucosa y de la hemoglobina. Ese posible efecto aquí reportado, sumado a la identificación reciente del ácido rosmarínico como uno de sus principales polifenoles colocan a *C. betacea* como uno de los frutos andinos con alto potencial nutraceutico (71).

Referido al grupo de carnes del presente estudio, un aspecto a resaltar es el número de la muestra estudiada 96,7% que refirió rara vez o nunca al día consumir pescado, a pesar que la pirámide alimentaria recomienda que esta grasa de origen animal debe formar parte de nuestra alimentación diaria para prevenir enfermedades cardiovasculares (70), aunque los encuestados consumen carne de pollo el 99,3% por una vez al día, suele deberse en gran medida a las costumbres de dicha región.

Limitar el consumo de azúcar a menos del 10% de la ingesta calórica total forma parte de una dieta saludable (72), respecto a los resultados del estudio investigado se observa que el 40,7% consumen azúcar en frecuencia de dos a tres veces diario.

Las grasas no deberían superar el 30% de la ingesta calórica total para evitar un aumento de peso lo que implica dejar de consumir grasas saturadas para consumir grasas no saturadas y eliminar gradualmente las grasas industriales de tipo trans (70), de modo que la ingesta de aceites en la población de Saraguro se evidenció un 82% una vez al día.

En cuanto a las calorías recomendadas por la OMS, un hombre adulto debe consumir entre 2000 y 2500 Kcal/día y una mujer adulta entre 1500 y 2000 kcal/día (73). A nivel nacional de acuerdo a los resultados de la encuesta nacional de salud y nutrición (ENSANUT), el consumo habitual de calorías en adultos de 19 a 59 años es mayor en hombres 2143 kcal respecto a mujeres 1822 kcal (40); sin embargo, en nuestro estudio, al relacionar las calorías totales en 24 horas por grupos de edad y sexo, muestra que el grupo de edad más



frecuente es entre 45 y 64 años, en el cual el género masculino consumen más calorías $2425 \pm 397,45$ respecto al sexo femenino $2094 \pm 233,15$ kcal/día.

Estudio reciente sobre la prevalencia de obesidad y hábitos alimentarios desde el enfoque de género en México, revela que los alimentos tradicionales locales, poco a poco están siendo sustituidos por alimentos industrializados, de tal manera que productos como el atún y el frijol enlatados se vuelven tan comunes que la comunidad ya los ubica entre los alimentos locales, al igual que la Coca-Cola que ya forma parte de su cultura alimentaria (74); sin embargo en la población de Saraguro se da un alto consumo de alimentos tradicionales.

CAPÍTULO 7:

7.1. CONCLUSIONES

Saraguro, una de las grandes regiones culturales dentro del mundo andino, cultiva productos como el maíz, y al mismo tiempo se trata del principal alimento diario.

De las 150 encuestas, el 80% de entrevistados fueron de sexo masculino que cumplen rol de padre y el 20% mujeres con rol de madre. La edad promedio de jefes de familia de Saraguro fue $58,8 \pm 4,2$ años. En el total de la muestra, los consultados presentaron las siguientes características: residir en Saraguro, tener nivel de instrucción primaria, ser jornalero, conservar un nivel socioeconómico medio y consumen un promedio de $2349,38 \pm 419,23$ kcal diario.

La mayor parte de la población encuestada afirman ingerir alimentos que aporten hidratos de carbono, por lo menos dos a tres veces por día, los más consumidos son: dentro de los cereales como el maíz, tubérculos como la papa y las leguminosas como el fréjol.

Un gran porcentaje de la muestra estudiada consumen tomate de árbol como fruta por dos a tres ocasiones al día, el consumo estaba muy relacionado con la producción local.

Por otro lado, los jefes de familia afirman que consumen habas dentro de la categoría de legumbres por dos a tres veces al día.

Dentro de la categoría de carnes, las más consumidas son: pollo, res, cuy y el borrego por lo menos una vez al día.



Finalmente, se concluye que los lácteos y derivados son componentes preferidos por las familias, más de la mitad de la muestra encuestada afirman consumir leche y queso por lo menos dos a tres veces al día.

7.2. RECOMENDACIONES

- ✓ El presente estudio indica los patrones alimentarios, se recomienda su utilización como referencia para otros estudios a futuro.
- ✓ Aplicación de un programa de educación continuada por parte de las instituciones de salud, para asegurar la posibilidad de instaurar conductas saludables en la población de Saraguro.
- ✓ Que la población de Saraguro sea concientizada, con el fin de incentivar a los agricultores que cultiven, utilicen y vendan frutas y verduras frescas.
- ✓ Sensibilizar a los consumidores la calidad nutricional de los alimentos, garantizar la disponibilidad y la accesibilidad de opciones sanas y promover la información de las calorías presentes en cada alimento.



CAPÍTULO 8: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ocampo T Paul Rene, Prada G Gloria Esperanza, Herrán F Oscar Fernando. Patrones de consumo alimentario y exceso de peso infantil; encuesta de la situación nutricional en Colombia, 2010. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2014 Dic 41(4):351-359. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182014000400002](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182014000400002&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S071775182014000400002>.
2. Barrial A. La educación alimentaria y nutricional desde una dimensión sociocultural como contribución a la seguridad alimentaria y Nutricional. Universidad Pinar del Río. Cuba. Diciembre 2011. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/cccss/16/bmbm.html>.
3. Halperín M. Organizaciones de integración económica en América latina y el Caribe. Revista Aportes para la Integración Latinoamericana Año XVII, N°24/Junio 2011. http://revista.iil.jursoc.unlp.edu.ar/images/documentos/r24/r24_estudio_2.pdf.
4. Pro Ecuador. Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. Boletín de Análisis de Mercados Internacionales. Ministerio de Comercio Exterior. Dic 2014. Disponible en: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/12/BAM-Noviembre-Dic-2014-final.pdf>.
5. Ramos E, Castro A, Zambrano M, Núñez G, Osorio S. Aporte calórico y macro nutricional de los menús infantiles de la comida rápida y convencional. Rev. chil. nutr. 2012 Sep; 39(3):2733. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182012000300004](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182012000300004&lng=es) &lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S071775182012000300004>.
6. MCDS. Ministerio Coordinador de desarrollo social. Proyecto de hábitos de vida. Abril 2015. Disponible en: http://www.desarrollosocial.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/Proyecto-H%C3%A1bitos-de-Vida_ABRIL_2015.pdf.
7. Ros E, López J, Picó C, Rubio M, Babio N, Sala A, Consenso sobre las grasas y aceites en la alimentación de la población española adulta; postura de la Federación Española de Sociedades de Alimentación,



- Nutrición y Dietética (FESNAD). Nutr Hosp. 2015. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/9202.pdf>
8. Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS). Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud. Oficina Regional para las Américas. Washington, 2016. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11662%3Apaho-nutrient-profile-model&catid=1370%3Amicronutrients&Itemid=41739&lang=es
 9. Cervera F, Serrano R, Vico C, Milla M, García M. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. Nutr. Hosp. [Internet]. 2013 Abr; 28 (2): 438-446. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112013000200023&lng=es. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6303>.
 10. Aponte V. Calidad de vida en la tercera edad. Revista Bolivia. 2015 Agos. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v13n2/v13n2a03.pdf>
 11. Esquivel R, Martínez S, Martínez J: Nutrición y Salud. El Manual Moderno. Volumen 3. México 2014.
 12. Solano L, Landaeta M, Portillo Z, et al Educación nutricional dirigida a madres de niños lactantes y preescolares con anemia. Instituto de Investigaciones en Nutrición. 2011: Vol. 16:51-63.
 13. Ratner G, Durán S, Garrido M, Balmaceda S, Atalaha E. Impacto de una intervención en alimentación y nutrición en escolares. Rev. chil. pediatr. 2013 Dic; 84(6): 634-640. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S037041062013000600006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S037041062013000600006>.
 14. Abad M, Manzano J. Estrategias de promoción y protección de la salud en seguridad alimentaria. Sociedad Española de Dietética y Ciencias de Alimentación. 2013 jun. Disponible en: http://www.nutricion.org/img/files/COMUNICACIONES%202014_hyp.pdf.



15. Serrano M. La obesidad como pandemia del siglo XXI. Una perspectiva epidemiológica desde Iberoamérica. Real Academia Nacional de Medicina. Madrid-España. 2012. Disponible en: http://teleiberoamerica.com/publicaciones/La_Obesidad_como_pandemia.pdf.
16. U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. Dietary Guidelines for Americans. 8th Edition. 2015. Disponible en: <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>.
17. FINUT. Fundación Iberoamericana de nutrición. Perfiles nutricionales: Intencionalidad científica versus impacto real en salud pública. 2016. Disponible en: http://www.finut.org/wpcontent/uploads/2016/03/Perfiles_Nutricionales_18032016_conPortadas.pdf
18. Gil A, Ruiz-Lopez MD, Fernandez-Gonzalez M, Martinez de Victoria E (2014) The FINUT healthy lifestyles guide: Beyond the food pyramid. Adv Nutr 14;5(3):358S-67S.
19. Galarza V: Hábitos alimentarios saludables: 2011. Disponible en: http://cecu.es/publicaciones/habitos_alimentarios.pdf.
20. Calvo S, Gómez C, López C, López B. Manual de alimentación. Planificación Alimentaria. España-Madrid. 2016.
21. López R. Cambios en los patrones de consumo alimenticio provocados por la introducción de franquicias en el municipio de san Luis Potosí. universidad autónoma san Luis de potosí. México. 2011 agos. Disponible en: http://cicsa.uaslp.mx/bvirtual/tesis/tesis/cambios_en_los_patrones_de_consumo_alimenticio_provocados_por_la_introduccion_de_franquicias_en_el_municipio_de_san_luis_potosi/tesis/20final.pdf.
22. Mañas M. Principios generales de nutrición. Editorial Díaz de Santos. Madrid-España. 2013.
23. MSAL. Ministerio de Salud Presidencia de la Nación. Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No transmisibles. Argentina. 2011 Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-paraciudadanos/alimentacion-saludable>.



24. Martínez A. Avances en Alimentación, Nutrición y Dietética. Sociedad española de Dietética y Ciencias de la Alimentación. España-Madrid. 2012.<http://www.nutricion.org/img/files/avances%20alimentacin%202012.pdf>.
25. SENC. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Estilos de vida saludable. Nuevas recomendaciones de la pirámide nutricional. España. 2015. Disponible en: <http://www.efesalud.com/noticias/estilos-de-vida-saludable-nuevas-recomendaciones-de-la-piramide-nutricional-senc-2015/>.
26. Carbajal A. Ingestas recomendadas, objetivos nutricionales y guías alimentarias. Universidad Complutense de Madrid. España. 2011. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24-cap-3-ingestas-recomendadas.pdf>.
27. UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Glosario de Nutrición. 2012. Disponible en: http://www.unicef.org/lac/Nutrition_Glossary_ES.pdf.
28. Instituto de Investigación Agua y Salud. Ingesta de Agua Recomendada. 2014. Disponible en: <http://institutoaguaysalud.es/hidratacion-y-agua-mineral/ingesta-de-agua-recomendada/>.
29. Jiménez B. Administración de Alimentos y tratamientos a personas dependientes en el domicilio. Editorial Prada. España. 2014.
30. Moreno R. Nutrición y Dietética para tecnólogos de alimentos. Editorial Diaz de Santos. Madrid-España. 2013.
31. Pablito Martín. Cocina consciente. Comer sano, sentirse bien. Argentina. 2016.
32. Gil A. Tratado de nutrición: Composición Y Calidad Nutritiva de los alimentos. Tomo II. Segunda edición. Editorial Panamericana. Madrid-España. 2010.
33. Durán S, Freixas A, Saavedra J, Maureira R, Berrios D, Gaete C. Consumo de alimentos fortificados en estudiantes secundarios de la región metropolitana de Chile. Rev. chil. nutr. 2012 Jun. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_a



- rttext&pid=S071775182012000200003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S071775182012000200003>.
34. CRIDAD. Centro de Recursos Informativos Agrícolas de Puerto Rico. Raíces y tubérculos. 2012. disponible en: <http://www.cridag.net/industrias/raices-y-tuberculos/>.
 35. Mataix J. Nutrición para Educadores. Segunda edición. Editorial Diaz de Santos. Madrid-España. 2013.
 36. Kader A. tecnología postcosecha de cultivos hortofrutícolas. División de Agrícola y Recursos Naturales. Tercera edición. Universidad de California. 2011.
 37. Fernández M, Cañas R, Casanova P, Durán F, Blanco J, García T, Molinero J, Serrano R. Técnico en Educación Infantil. Volúmen II. Editorial Paraninfo. España. 2012.
 38. Morales M. Toxicología alimentaria. Grasas y aceites alimentarios. Ediciones Diaz de Santos. España. 2012.
 39. EUFIC. Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación. Carbohidratos. Julio 2012. Disponible en: <http://www.eufic.org/article/es/nutricion/carbohidratos/expid/basicscarbohidratos/>.
 40. ENSANUT. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. 2014. [Citado 2016 Dic20] http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf.
 41. ENSANUT. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Tomo I. Primera Edición. 2013. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013.pdf>.
 42. Brignardello J, Heredia L, Paz M, Durán S. Conocimientos alimentarios de vegetarianos y veganos chilenos. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2013 Jun; 40 (2): 129 - 134. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182013000200006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182013000200006>.
 43. Arboledas D. Jerarquía estructural de las proteínas. España. Editorial Club Universitario. 2011
 44. Berciano S, Ordovás M. Nutrición y Salud Cardiovascular. Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares. CNIC. Madrid, España. Rev Esp Cardiol. 2014; 67:738-47 - Vol. 67



- Núm.09.Disponible en:<http://www.revespcardiolog.org/es/nutricion/saludcardiologica/articulo/90341408/>.
45. Le Goff L, Salomon L. Esto no es dieta. Ediciones Prisa. España. 2014.
 46. Benito P, Calvo S, Gómez C, Iglesias C. Alimentación y nutrición en la vida activa: ejercicio físico y deporte. Madrid, España. Abril 2014.
 47. Cilsing AMJ, FL Crowe, Lloyd Wright-Z, Sanders TAB, Appleby PN, Allen NE, Key TJ. Los niveles sanguíneos de ácido fólico y vitamina B12 en los comedores de carne, los vegetarianos y veganos. Eur J Clin Nutr.2010; 64 (9): 933-9.
 48. Granados M, Ortiz M, Montúfar I, Menjívar M. Micronutrientes y diabetes, el caso de los minerales. Rev científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Academia Mexicana de Cirugía. Enero-febrero 2014. Vol. 82, núm 1, pp. 119- 125. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/662/66230723016.pdf>.
 49. FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Cooperación Internacional y Políticas Públicas de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2014. Disponible en: http://intercoonecta.aecid.es/Documentos%20de%20la%20comunidad/Pol%C3%ADticas_P%C3%ABlicas_SAN.pdf.
 50. FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Panorama de la Inseguridad Alimentaria en América Latina y el Caribe. 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i4636s.pdf>.
 51. UNICEF. Sistema de Naciones Unidas en Ecuador. Alimentación Sana y Segura. Mayo 2014. Disponible en: https://www.unicef.org/ecuador/media_27470.html.
 52. UNICEF. Sistema de Naciones Unidas en Ecuador. Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional “SAN Imbabura” fue inaugurado en Ibarra. Junio 2015. Disponible en: https://www.unicef.org/ecuador/018_Comunicado_Lanzamiento_Proyecto_SAN_Imbabura_2.pdf.
 53. MSP. Ministerio de Salud Pública. Consumo de comida chatarra. 2015. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/el-consumo-de-comida-chatarra-cuesta-miles-de-vidas-gran-sufrimiento-y-millones-de-dolares-2/>.



54. Pérez I, Odette, Nazar B, Austreberta, Salvatierra I, Benito, Pérez R, Rodríguez Luis, Castillo M, Méndez M, Ramón. Frecuencia del consumo de alimentos industrializados modernos en la dieta habitual de comunidades mayas de Yucatán, México. 2012. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018845572012000100006&lng=es&tlng=es.
55. INEC. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares urbanos y rurales. 2012. Disponible en: http://www.inec.gob.ec/Enighur_/Analisis_ENIGHUR%2020112012_rev.pdf.
56. Román D, Bellido D, Guerrero, P, García P: Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Editorial Diaz de Santos. Madrid-España. 2012.
57. Ferrari Mariela Angela. Estimación de la Ingesta por Recordatorio de 24 Horas. Diaeta [Internet]. 2013 Jun; 31(143): 20-25. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S185273372013000200004&lng=es.
58. García R, Sánchez M. Administración de alimentos y tratamiento a personas dependientes en el domicilio. Editorial Nobel S.A. Madrid-España. 2013.
59. INEN. Instituto Ecuatoriano de Normalización. Productos alimenticios para consumo humano. Rotulado nutricional. Quito-Ecuador. 2011. Disponible en: <https://law.resource.org/pub/ec/ibr/ec.nte.1334.2.2011.pdf>
60. Cantones de Loja. 2011. Disponible en: cantonesdeloja.blogspot.com/2008/02/saraguro.htm.
61. Guamán M. A: Creencia del pueblo, su importancia en el contexto actual de la comunidad. Universidad de Cuenca. 2014. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20105/1/TESIS.pdf>.
62. INEC. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Cifras generales del Cantón Saraguro. 2010. Disponible en: http://app.sni.gob.ec/snmlink/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1111_SARAGURO_LOJA.pdf.



63. Shamah T, Cuevas L, Mayorga E, Valenzuela D. Consumo de alimentos en América Latina y el Caribe. *Rev Venez Nutr* .2014 Jun; 27(1):40-46. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522014000100008&lng=es.
64. INE. Instituto Nacional de Estadística. Junio de 2013. [citado 2016 Dic 27]. Disponible en: [_http://www.ine.gov.ve/documentos/Social/ConsumodeAlimentos/html/resultadoconsultaphp?Ano\[\]=2012&R_Desde=2&R_Hasta=2 & productos=1](http://www.ine.gov.ve/documentos/Social/ConsumodeAlimentos/html/resultadoconsultaphp?Ano[]=2012&R_Desde=2&R_Hasta=2 & productos=1).
65. Menchú, M. T, H. Méndez Análisis de la Situación Alimentaria en Honduras. Guatemala: INCAP, 2012. [Citado 2016 Dic 26]. Disponible en: <file:///C:/Users/usuario/Desktop/Situacion%20Alimentaria%20Honduras%20ENCOVI%202004.pdf>.
66. ENAPREF. Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares. Consumo per cápita de los principales alimentos. Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales. Lima - Perú mayo, 2012. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/cd045364/PerCapitaAlimentos.pdf>.
67. Moreno L, Cervera P, Ortega R, Díaz J, Baladia E, Basulto J. Evidencia científica sobre el papel del yogur y otras leches fermentadas en la alimentación saludable de la población española. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2013 Dic; 28(6): 2039-2089. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112013000600038&lng=es. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.6.6856>.
68. Wang X, Bao W, Liu J, Ouyang YY, Wang D, Rong S, et al. Inflammatory markers and risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care* 2013; 36: 166-75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3526249/>.
69. ACNU. Asociación Cubana de las Naciones Unidas. Legumbres y la relación entre la nutrición y salud. 2016. Disponible en: <http://www.acnu.org.cu/articulos/ano-internacional-de-las-legumbres-2016>.
70. OMS. Organización Mundial de Salud. Alimentación Sana. Septiembre 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>.



71. Salazar R, Barahona A, Ortiz K, Chávez C, Freire P, Méndez J. Efecto del consumo de jugo de tomate de árbol (*Cyphomandra betacea*) sobre el perfil lipídico y las concentraciones de glucosa en adultos con hiperlipidemia, Ecuador.2016 Jun. 66(2):121-128.Disponible en:http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222016000200004&lng=es.
72. WHO. World Health Organization Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva. 2015. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149782/1/9789241549028_eng.pdf?ua=1.
73. OMS. Organización Mundial de Salud. Temas de Salud Y Nutrición. [En línea] 2013. <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>.
74. Marín A, Sánchez G, Maza L. Prevalencia de obesidad y hábitos alimentarios desde el enfoque de género: el caso de Dzutóh, Yucatán, México. 2014.22 (44), 64 – 90 . Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018845572014000200003&lng=es&tlng=es.

**CAPÍTULO 9: ANEXOS****ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO****CONSETIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: Patrones alimentarios de la población del cantón Saraguro.

Organización del investigador: Universidad de Cuenca.

Nombre de los investigadores principales: Gianella Loyola
Diana Pauta

Datos de localización de los investigadores:

Gianella Loyola **teléfono:** 0937481836.

Diana Francisca Pauta Zaruma **teléfono:** 0980702894 **correo electrónico:**
dianapauta@outlook.com

Directora: Mg. Aydée Angulo Rosero

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO**Introducción**

Este formulario incluye un resumen del propósito de este estudio. Usted puede hacer todas las preguntas que quiera para entender claramente su participación y despejar sus dudas. Para participar puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos si desea participar o no.

Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre los patrones alimentarios del cantón Saraguro porque es un/una moradora del cantón y/o Jefe de hogar que habita en el cantón.

La presente investigación busca la Identificación de los patrones alimentarios de los habitantes del cantón Saraguro, que nos permitirá obtener el conocimiento tanto cualitativo como cuantitativo del consumo de alimentos, que se convierte en un requisito fundamental para la planificación de cualquier acción orientada a mejorar la situación alimentaria individual o colectiva. Se trata de una investigación realizada por los estudiantes de La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. La información se obtendrá



mediante entrevista personal y presentará un formato abierto que permite la anotación de todo lo que pueda reseñar el entrevistado.

Descripción de los procedimientos

La investigación consta de:

- a) La realización de una encuesta de frecuencia de consumo alimentario / encuesta de tendencia de consumo alimentario a los representantes de cada familia consistirá en una lista cerrada de alimentos sobre los que se preguntará la frecuencia (diaria, semanal, mensual) de consumo.
- b) Para determinar el patrón alimentario actual realizaremos encuestas de recordatorio de 24 horas por un número de días a determinar a los jefes de cada familia

Riesgos y beneficios

Riesgos: no existen mayores riesgos para los participantes en el estudio en cuanto a situaciones de orden físico, emocional o psicológico por la naturaleza de la investigación, aun así se minimizarán explicando a los participantes la naturaleza y objetivos de la investigación. Es una investigación que garantiza la seguridad y confidencialidad de los datos hasta finalizado el mismo. En el caso de que la información caiga en manos de terceros que no son parte del cantón y que pretendan comercializar datos contenidos en el proyecto, se utilizará todos los mecanismos legales pertinentes en consenso con el Departamento Jurídico de la Universidad.

Beneficios: La aplicación de las encuestas en esta investigación nos permitirá conocer las tendencias, respecto a los patrones alimentarios, puesto que no existen estudios realizados en este campo, mucho menos a nivel nacional, siendo muy importantes para iniciar estrategias en busca de una vida saludable con una ingesta adecuada de alimentos. En el mismo sentido, para minimizar los riesgos, el proyecto deja constancia de que el contenido es de la población de estudio y por tanto no se podrá realizar uso alguno, salvo el correspondiente a este estudio. A fin de reducir más aún los potenciales riesgos, luego de la entrega de la información tanto en medios físicos como digitales y establecer en la cláusula de confidencialidad que una vez terminado el estudio y aprobado por la Dirección de la Investigación de la Universidad de Cuenca, se eliminarán estos archivos, y se destruirán las copias.

Confidencialidad de los datos

Para nosotros es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales:



- 1) La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde solo el equipo de investigación tendrá acceso, una vez terminada la investigación y aprobado el informe por parte de la Dirección de Investigación de la Universidad de Cuenca, los datos serán eliminados.
- 2) Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.
- 3) El Comité de Bioética de la USFQ podrá tener acceso a sus datos en caso de que surgieran problemas en cuando a la seguridad y confidencialidad de la información o de la ética en el estudio.

Derechos y opciones del participante

Usted puede decidir no participar, y si decide no participar solo debe decirselo al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento.

Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor comunicarse con los siguientes contactos:

Gianella Loyola **teléfono:** 0937481836

Diana Pauta **teléfono:** 0980702894 **correo electrónico:** dianapauta@outlook.com

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. William F. Waters, Presidente del Comité de Bioética de la USFQ, al siguiente correo electrónico: comitebioetica@usfq.edu.ec

MEDIANTE LA PRESENTE, YO, CON C.I.#
..... AUTORIZO A LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO AUTORES DEL ESTUDIO EN CUESTION, A LA REALIZACION EN MI PERSONA DE ENCUESTAS Y/O ENTREVISTAS, CERTIFICANDO QUE HE SIDO PREVIA Y DEBIDAMENTE INFORMADO SOBRE LOS DETALLES IMPLICADOS EN LA REALIZACION DE LAS MISMAS.

FIRMA: PERSONA ENCUESTADA Y/O ENTREVISTADA

**ANEXO 2: ENCUESTA ALIMENTARIA DE FRECUENCIA DE CONSUMO**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
PATRONES ALIMENTARIOS**

ENCUESTA ALIMENTARIA DE FRECUENCIA DE CONSUMO

Nombre:

Formulario N°:

Rol Familiar:

Fecha:

//___

Edad:

Sexo:

 Masculino Femenino

Nivel de Instrucción:

 Primaria Superior Secundaria Ninguna

Ocupación:

 Empleado/a u

Obrero del

 Estado Cuenta propia Empleado/a u Obrero Privado Trabajador no remunerado Jornalero/a o peón Empleado/a domestico Patrón/a Jubilado Socio/a

MARQUE CON UNA X EN LA CASILLA CORRESPONDIENTE A LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE LOS ALIMENTOS												
ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO	A DÍA				A LA SEMANA						
	CANTIDAD	AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	1 VEZ AL DÍA	PARA VEZ O NUNCA	SEMANAL	4-6 VECES SEMANAL	2-3 VECES SEMANAL	SEMANAL	1 VEZ A LA SEMANA	PARA VEZ O NUNCA
CEREALES, TUBERCULOS Y LEGUMBRES												
ARROZ												
MAIZ												
TRIGO												
CEBADA												
QUINUA												
LENTEJA												
ARBEJA												
FRÉJOL												
PAPA												
YUCA												
OTROS												
FRUTAS												
MANZANA												
NARANJA												
PAPAYA												



FRESA									
PERA									
GUINEO									
TOMATE DE ÁRBOL									
OTROS									
VERDURAS Y / O VEGETALES									
LECHUGA									
ESPINACA									
HABA									
ACELGA									
PIMIENTOS									
CEBOLLA									
AJO									
CULANTRO									
APIO									
PEREJIL									
OTROS									
LÁCTEOS									
LECHE									
QUESO									
YOGURT									
NATA									
OTROS									
CARNES Y MARISCOS									
RES									
CHANCHO									
POLLO									
PESCADO									
CAMARÓN									
CUY									
BORREGO									
OTROS									
ACEITES									
AZÚCAR									



- Frecuentemente
- Sitio de compra de productos para alimentación:
 - Mercado
 - Tienda de barrio/abarrotes
 - Supermercado

PINHEIRO. Encuestas alimentarias: diseño, aplicación, análisis, interpretación, construcción de índices. módulo 4.(21). Modificado por las autores según las necesidades de la investigación

CUESTIONARIO DE R24H COMPLETO (EJEMPLO)

Hora	Minuta (alimento preparaciones)	Ingredientes	Cantidad medidas caseras	Cantidad Total g	Observaciones
7:00	Café /Leche sin azúcar Pan /mantequilla	Leche entera líquida	1 jarro (300 cc)	300	
		Pan de molde ideal	3 rebanadas	60	Normal
		Mantequilla	Poco	6	(2 lados)
11:00	Bebida	Coca cola	1 vaso (300)	300	Normal
13:00	Completo con Bebida	Pan	100	100	Pan completo con miga
		Vienesas	1 unidad 45 g	45	Cerdo
		Tomate	Regular 30	30	
		Palta	Regular 30	30	
		Mayonesa	2 cucharaditas	12	Normal
		Coca cola	1 vaso 300cc	300	Normal
21:00	Café/ leche + sandwich	Leche entera líquida	1 jarro (300 cc)	300	
		Pan marraqueta	2 unidades	200	Con miga
		Jamón	2 tajadas	60	Pavo

ANEXO 4: MEDICIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO

Tabla N° 01: Ítems que permiten evaluar los Niveles Socioeconómicos según categorías en la versión Modificada 2011-2012.

Cód.	ÍTEMS
N1	¿Cuál es el grado de estudios de Padres? Marque con un aspa (X); para ambos padres (M= Madre y P=Padre)
1	Primaria Completa / Incompleta
2	Secundaria Incompleta
3	Secundaria Completa
4	Superior No Universitario (p. ej. Instituto Superior, otros)
5	Estudios Universitarios Incompletos
6	Estudios Universitarios Completos (Bachiller, Titulado)
7	Postgrado
N2	¿A dónde acude el Jefe de Hogar para atención médica cuando él tiene algún problema de salud?
1	Posta médica / farmacia / naturista
2	Hospital del Ministerio de Salud / Hospital de la Solidaridad
3	Seguro Social / Hospital FFAA / Hospital de Policía
4	Médico particular en consultorio
5	Médico particular en clínica privada
N3	¿Cuál de las siguientes categorías se aproxima más al salario mensual de su casa?
1	Menos de 230 USD /mes aproximadamente
2	Entre 230 - 310 USD /mes aproximadamente
3	311 - 460 USD /mes aproximadamente
4	> 460 USD /mes aproximadamente
N4-A	¿Cuántas habitaciones tienen su hogar, exclusivamente para dormir?
N4-B	¿Cuántas personas viven permanentemente en el hogar? (sin incluir el servicio doméstico)
N5	¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda?
1	Tierra / Arena
2	Cemento sin pulir (falso piso)
3	Cemento pulido / Tapizón
4	Mayólica / loseta / cerámicos
5	Parquet / maderapulida / alfombra / mármol / terrazo



ANEXO 5: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA
CARACTERIZACIÓN DEL JEFE DE HOGAR	Edad Sexo Nivel de instrucción Ocupación	Son las diferentes características que nos permiten clasificar al jefe de hogar para la investigación	Porcentaje	Edad Sexo Nivel de instrucción Ocupación
EDAD	25-34 35-44 45-64 >65	Cantidad de años, meses y días cumplidos a la fecha de aplicación del estudio.	Porcentaje	25-34 35-44 45-64 >65
SEXO	Masculino Femenino	Condición fenotípica que diferencia a un hombre de una mujer	Porcentaje	Masculino Femenino
OCUPACIÓN	Empleado/a u obrero/a del estado. Empleado/a u obrero/a privado. Jornalero/a o peón Patrono/a Socio/a Cuenta propia. Trabajador/a no remunerado. Empleado doméstico/a Jubilado	Determina el tipo de relación de dependencia en que la persona ejerce o ejercía su ocupación	Porcentaje	Empleado/a u obrero/a del estado. Empleado/a u obrero/a privado. Jornalero/a o peón Patrono/a Socio/a Cuenta propia. Trabajador/a no remunerado. Empleado doméstico/a Jubilado
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	Ninguno Primaria Secundaria Superior	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.	Porcentaje	Ninguno Primaria Secundaria Superior
NIVEL SOCIOECONÓMICO	Alto Medio Bajo superior Bajo inferior Marginal	Medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas	Porcentaje	Alto Medio Bajo superior Bajo inferior Marginal



PATRON ALIMENTARIO	Patrones Alimentarios	Conjunto de alimentos que un grupo social dado acostumbra consumir como base principal de su dieta en forma cotidiana o habitual en la actualidad.	Encuestas alimentarias: *Frecuencia de consumo *Recordatorio de 24 horas	Grupo de alimentos
	Modernización de patrones alimentarios	Introducción de alimentos de industrialización, avance tecnológico y globalización.	Consumo de productos de tiendas	Rara vez Ocasionalmente Frecuentemente
ENCUESTA DE FRECUENCIA DE CONSUMO	Grupos de alimentos	Frecuencia de ingesta de un alimento o grupo de alimentos.	Diario Semanal	Grupos de alimentos
RECORDATORIO DE 24 HORAS	Tipo de alimentos	Tipo de alimentos que consumieron en las últimas 24 horas	Cantidad	Tipo de alimentos
GRUPOS ALIMENTARIOS	Legumbres Carnes Lácteos Cereales Otros	Alimentos que pertenecen a un mismo grupo por su composición u origen.	Cantidad Frecuencia	Hidratos de carbono Grasas Proteínas Vitaminas Oligoelementos