

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

DETERMINACIÓN DEL PATRÓN DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN LAS 8 REGIONES DE
GUATEMALA. ENERO -
MAYO 2015.
TESIS DE GRADO

EVELYN SOLORZANO PADILLA
CARNET 11417-10

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

**DETERMINACIÓN DEL PATRÓN DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN LAS 8 REGIONES DE
GUATEMALA. ENERO -
MAYO 2015.**
TESIS DE GRADO

**TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD**

POR
EVELYN SOLORZANO PADILLA

PREVIO A CONFERÍRSELE
EL TÍTULO DE NUTRICIONISTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: DR. CLAUDIO AMANDO RAMÍREZ RODRIGUEZ
VICEDECANO: MGTR. GUSTAVO ADOLFO ESTRADA GALINDO
SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN
DIRECTORA DE CARRERA: MGTR. MARIA GENOVEVA NÚÑEZ SARAVIA DE CALDERÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. ALICIA VERÓNICA RUÍZ ALONZO

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. CINTHYA CAROLINA PINETTA MAGARIN DE CALGUA
MGTR. NADIA SOFÍA TOBAR MORAGA DE BARRIOS
LIC. MÓNICA CASTAÑEDA BARRERA

Guatemala, 05 de mayo del 2015

Honorable
Comité de Tesis
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Nutrición
Universidad Rafael Landívar – URL-
Guatemala, Ciudad
Presente

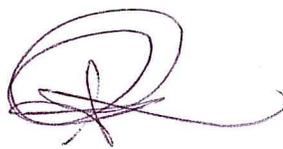
Respetable Comité de Tesis:

Atentamente me dirijo a ustedes para informarles que he dado seguimiento al proceso de trabajo de tesis titulado **“Determinación del patrón de consumo de alimentos en las 8 regiones de Guatemala”** el cual ha sido desarrollado por la estudiante **Evelyn Solórzano Padilla** (carné 1141710).

Luego de haber realizado las revisiones y correcciones respectivas, considero que la misma está finalizada y aprobada, por lo que la someto a su consideración.

Sin otro particular se suscribe de ustedes,

Atentamente,



Licda. Alicia Verónica Ruiz Alonzo

Nutricionista

No. Colegiado 3,316

*Lda. Alicia V. Ruiz A.
Nutricionista
Colegiada No. 3316*



Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante EVELYN SOLORZANO PADILLA, Carnet 11417-10 en la carrera LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09498-2015 de fecha 2 de junio de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

DETERMINACIÓN DEL PATRÓN DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN LAS 8 REGIONES DE GUATEMALA.
ENERO - MAYO 2015.

Previo a conferírsele el título de NUTRICIONISTA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 17 días del mes de junio del año 2015.



LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar

AGRADECIMIENTOS

A Dios y la Virgen: En primer lugar por la vida, milagros y grandes bendiciones en nuestras vidas y especialmente por permitirme culminar esta etapa de estudio mi vida.

A mis papas: Por todo su amor y esfuerzo en enseñarnos tanto de la vida y apoyarnos ante toda circunstancia, por su dedicación hacia nosotros y todo lo que hacen. Por todos los valores que me han enseñado, por esta oportunidad y regalo o como dicen ustedes “herencia de estudio”. Ambos por ser grandes personas de quienes con solo observar se aprende muchísimo. ¡Gracias!

A mi Hermano Santiago: Por apoyarme siempre y tener ideas tan geniales siempre las cuales me motivan, y porque mi vida sin él no sería la misma.

A mi Abue Donatila: Porque aparte de abuelita, es mi segunda mamá, madrina y mucho más, gracias por su amor por siempre ser feliz a pesar de todo y por motivarme e instruirme en mi vida espiritual principalmente.

A mi tío Miguel: Por todo su apoyo en los viajes para mi tesis, y estar presente siempre en mi vida.

A todas mis tías: Por su apoyo en transcurso de todos mis logros en la vida.

A mi mejor amigo Nando: Por su motivación, amor y apoyo incondicional durante todos estos años, y estar presente siempre en los mejores y los peores momentos de mi vida, porque más que amigo es mi familia y por ese regalo de Dios de nuestra amistad.

A Gaby y Rudy: Por siempre apoyarme, pero especialmente en esta etapa de la tesis.

A todos mis amigos y amigas: Por su apoyo incondicional en mi vida tanto en buenos momentos como en malos, por mostrarme su amor y estar pendientes de mí siempre, sepan que los llevo siempre en mi corazón y los quiero muchísimo Gracias especialmente a Jorge y Karla, por su apoyo en el tiempo de recolección de datos y su cuidado hacia mí.

A mis catedráticos: Por su aporte en conocimientos y sus consejos.

A mi asesora Alicia: Por su dedicación y compromiso en el transcurso de esta etapa.

Resumen

Antecedentes: El patrón de consumo de alimentos determina el tipo de alimentos y cantidad que la población consume, según costumbres y otros factores.

Objetivo: Determinar el patrón alimentario familiar en las 8 regiones de Guatemala. De febrero- abril 2015.

Diseño: Estudio descriptivo, transversal.

Lugar: Centros de salud ubicados en las cabeceras departamentales de Guatemala, Alta Verapaz, El Progreso, Jutiapa, Chimaltenango, Quetzaltenango Quiché y Petén.

Materiales y Métodos: El estudio consistió en realizar encuestas sobre factores que influyen en acceso, disponibilidad y consumo de alimentos, así también frecuencia de consumo de alimentos, a 110 madres de familia.

Resultados y discusión: Para el patrón de consumo de alimentos se determinó: Región metropolitana: aceite, agua pura, azúcar, banano, café, cebolla, galletas, huevo, pan francés, tortillas. Región Norte: aceite, agua pura, azúcar, banano, café, cebolla, frijol, huevo, tomate, tortillas. Región Nororiental: aceite, agua gaseosa, agua pura, azúcar, banano, café, cebolla, crema, frijol, huevo, margarina, pan francés, leche líquida, frituras empacadas, pan dulce de manteca, tomate, tortillas. Región Suroriental: aceite, agua pura, azúcar, banano, café, cebolla, cereales de desayuno, frijol, jugos naturales, leche líquida, papa. Región Central: aceite, agua gaseosa, agua pura, azúcar, banano, café, cebolla, pan dulce de manteca, pan dulce tostado, pan francés, leche en polvo, tomate, tortillas. Región Suroccidental: aceite, agua pura, azúcar, café, cebolla, leche en polvo, pan dulce tostado, tomate, huevo, pan dulce de manteca, pan francés, tortillas. Región Noroccidental: aceite, agua pura, azúcar, banano, café, cebolla, tomate, tortillas. Región Petén: aceite, agua pura, azúcar, café, cebolla, frijol, tortillas.

En general se identificó una dieta alta en carbohidratos y baja en proteínas de alto valor biológico.

Conclusiones: Los alimentos de mayor consumo son: tortillas, tamalitos, pan dulce de manteca, huevos, banano, naranja, plátano, tomate, cebolla, salchichas, azúcar, aceite, margarina, frituras empacadas, Incaparina, pinol, agua pura y café. Las razones de selección y consumo de alimentos son: costumbres y tradiciones. Las razones de acceso a alimentos son: capacidad económica y cosechas.

ÍNDICE

| | | |
|-------|--|----|
| I. | INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 2 |
| III. | MARCO TEÓRICO | 3 |
| A. | Características por Región | 4 |
| 1. | Región Petén | 6 |
| 3. | Región Metropolitana | 9 |
| 4. | Región Norte | 10 |
| 5. | Región Nororiente | 10 |
| 6. | Región Noroccidente | 14 |
| 7. | Región Suroriente | 14 |
| 8. | Región Suroccidente | 15 |
| B. | Guías alimentarias..... | 17 |
| C. | Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional..... | 19 |
| D. | Aspectos climáticos en el país..... | 20 |
| E. | Cambios en el patrón de consumo de alimentos | 22 |
| F. | Canasta básica..... | 23 |
| G. | Gastronomía de Guatemala | 24 |
| H. | Productos de cultivo por departamento | 28 |
| IV. | ANTECEDENTES..... | 35 |
| V. | OBJETIVOS..... | 39 |
| A. | General..... | 39 |
| B. | Específicos | 39 |
| VI. | JUSTIFICACIÓN..... | 40 |
| VII. | DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN..... | 42 |
| A. | Tipo de estudio | 42 |
| B. | Unidad de análisis | 42 |
| 1. | Diseño..... | 42 |
| C. | Contextualización geográfica..... | 43 |
| D. | Definición de variables | 43 |
| VIII. | MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS | 46 |
| C. | Selección de los sujetos de estudio..... | 46 |
| D. | Recolección de datos | 51 |
| IX. | PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS | 53 |
| A. | Descripción del proceso de digitación..... | 53 |
| B. | Plan de análisis de datos | 53 |

| | | |
|-------|--|-----|
| C. | Métodos estadísticos..... | 53 |
| X. | RESULTADOS..... | 54 |
| | 10.1 Disponibilidad de Alimentos..... | 55 |
| | 10.2 Características generales de la población encuestada:..... | 58 |
| | 10.2.1 Grupo Étnico | 58 |
| | 10.2.2 Integrantes por familia | 59 |
| | 10.2.3 Tipo de vivienda | 61 |
| | 10.2.4 Lugar de desechos | 62 |
| | 10.2.5 Aporte económico de parte de la madre de familia | 63 |
| | 10.2.6 Encargado del aporte económico en el hogar | 63 |
| | 10.2.7 Meses de mayor disponibilidad de alimentos en el hogar | 64 |
| | 10.2.8 Acceso de los alimentos | 65 |
| | 10.2.9 Selección de los alimentos | 66 |
| | 10.2.10 Tiempos de comida realizados dentro y fuera del hogar | 66 |
| | 10.2.11 Ingresos familiares mensuales destinados a la alimentación | 71 |
| | 10.3 Frecuencia de consumo de alimentos..... | 79 |
| | 10.3.1 Consumo Diario..... | 79 |
| | 10.3.2 Consumo de alimentos por semana | 83 |
| | 10.4 Frecuencia de consumo de alimentos por grupo de alimento..... | 89 |
| | 10.5 Conocimiento de territorio | 92 |
| | 10.6 Producción de Alimentos | 102 |
| XI. | DISCUSIÓN DE RESULTADOS..... | 104 |
| XII. | CONCLUSIONES..... | 109 |
| XIII. | RECOMENDACIONES..... | 112 |
| XIV. | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 113 |
| XV. | ANEXOS..... | 118 |
| | ANEXO 1 | 118 |
| | ANEXO 2..... | 119 |
| | ANEXO 3..... | 123 |
| | ANEXO 4..... | 128 |
| | ANEXO 5..... | 131 |
| | ANEXO 6..... | 132 |

I. INTRODUCCIÓN

Los patrones alimentarios representan todos los alimentos que son consumidos en cantidades significativas por una población determinada y que influyen en el estado nutricional. El patrón de consumo es la representación de la identidad cultural del país, el cual también se ve afectado por los pilares de la seguridad alimentaria y nutricional.

La determinación del consumo de alimentos en la población Guatemalteca depende de muchos factores tanto geográficos, ambientales y culturales como de costumbres y tradiciones que caracterizan a cada una de las regiones de Guatemala. Así también dependen de factores externos que involucran los alimentos que se cosechan en cada región y a los cuales la población tiene posibilidad de adquisición y preparación como pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

La presente investigación tiene como objetivo dar a conocer el patrón de consumo de alimentos en cada una de las 8 regiones de Guatemala en el área urbano- rural.

Actualmente, no se cuenta con un estudio que permita describir el patrón alimentario a nivel regional en Guatemala. Por lo que, dicha investigación podrá ser una guía de apoyo para el nutricionista permitiendo conocer la predominancia de alimentos con la que la población cuenta para elaborar un plan nutricional adecuado al paciente.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La determinación del patrón alimentario por región en Guatemala es fundamental, ya que permitirá conocer el tipo de alimentación que las familias poseen la cual puede ser variable. Así como las capacidades de obtención de cierto tipo de alimentos, en base a los pilares de la seguridad alimentaria y nutricional.

Permitiendo así obtener conocimientos para posteriores estudios e investigaciones con el fin de mejorar la alimentación en nuestro país, ya que el patrón de alimentación por región es distinto debido a la variable disponibilidad, acceso y costumbres de cada lugar, tomando en cuenta el diverso clima por región, las cosechas, el tipo de siembras con las que se cuenta y los alimentos a los que la población tiene facilidad de acceso.

La falta de conocimiento a la información sobre el patrón de consumo de alimentos a la población, no permite que la población logre adecuar su alimentación en base a sus posibilidades y alimentos disponibles en base a la olla familiar de Guatemala, logrando consumir una dieta, adecuada, variada, completa y balanceada. La falta de educación también contribuye a que la población no se alimente adecuadamente ya que con los alimentos se podría optar por realizar mejoras en su patrón de consumo alimenticio general.

Los problemas alimentarios que se presenta en la población guatemalteca en general como es la mal nutrición (sobrepeso, obesidad), desnutrición y Enfermedades Crónicas No Transmisibles, se podrían prevenir con mayor educación alimentaria a la población, para así según las posibilidades económicas de cada una puedan mejorar su consumo de alimentos hacia un consumo más variado y saludable.

¿Cuál es el patrón de consumo alimenticio para cada una de las 8 regiones de Guatemala?

III. MARCO TEÓRICO

La república de Guatemala, se encuentra en la parte norte del istmo centroamericano. La división político- administrativa en Guatemala se divide en 8 regiones que comprenden los 22 departamentos y 331 municipios las cuales se presentan en siguiente tabla. (39)

Tabla 1
División político-administrativa de Guatemala

| División Política de Guatemala | | |
|---------------------------------------|-----------------|--|
| Región | Cantidad | Departamentos |
| 1.- Región I o Metropolitana | 1 | Guatemala. |
| 2.- Región II o Norte | 2 | Alta Verapaz y Baja Verapaz. |
| 3.- Región III o Nororiental | 4 | Chiquimula, El Progreso, Izabal y Zacapa. |
| 4.- Región IV o Suroriental | 3 | Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa. |
| 5.- Región V o Central | 3 | Chimaltenango, Escuintla y Sacatepéquez. |
| 6.- Región VI o Suroccidental | 6 | Retalhuleu, San Marcos, Sololá, Suchitepéquez, Totonicapán y Quetzaltenango. |
| 7.- Región VII o Noroccidental | 2 | Huehuetenango y Quiché. |
| 8.- Región VIII o Petén | 1 | Petén. |
| 8 Regiones | | 22 departamentos |

Fuente: Elaboración Propia, datos INE, MAGA

Fuente: División política de Guatemala, INE

Clima en Guatemala

En cuanto al clima del país, existen tres regiones climáticas que se marcan principalmente:

- Llanuras tropicales húmedas: abarca del Litoral del Pacífico y la Costa del Atlántico, y el Petén (tierra caliente).
- Bosques del Altiplano: Sierra madre (tierra fría).
- La región entre las anteriores que va desde 900m a 2,000 m (tierra templada).

Según el sistema Thorntwaite, en el área norte de la región Metropolitana predomina el clima cálido seco con invierno benigno seco. Esto comprende

Chuarrancho, San Juan Sacatepéquez, San Raimundo, San Pedro Ayampuc y San José el Golfo. Para el noroeste y sur del país, el clima es semicálido húmedo con invierno benigno seco. Entre los municipios de esta área se encuentra: Palencia, Chinautla, Guatemala, San Pedro Sacatepéquez, San Raimundo, San Juan Sacatepéquez, Amatitlán, Villa Nueva, Villa Canales y Fraijanes. (40)

A. Características por Región

Existe una región que abarca desde El Progreso hasta Zacapa, la cual es la más grande, según las Estaciones Meteorológicas de INSIVUMEH, en donde la zona se caracteriza por presentar pocas precipitaciones y altas temperaturas en todo el año. En donde los meses de junio y septiembre los meses donde hay mayor cantidad de precipitaciones. (40)

Tabla 2

**Flora de Uso Alimenticio
Para el Departamento de Guatemala (nativas e introducidas)**

| Especie de Uso Alimenticio | Nombre Común |
|-----------------------------------|---------------------|
| <i>Ferdinardia pandurata</i> | Loroco |
| <i>Stemmadenia obovata</i> | Cojón |
| <i>Muntigia calabura</i> | Capulín |
| <i>Talisia olivaeformis</i> | Uruguay |

Fuente: Descripción del medio ambiente

Tabla 3

Flora de Uso Medicinal

| Espece de Uso Medicinal | Nombre Común |
|--------------------------------|------------------|
| <i>Aloe vera</i> | Sábila |
| <i>Lochnera rosea</i> | Chatilla |
| <i>Rauvolfia tetraphylla</i> | Chalchupa |
| <i>Isocarpha oppositifolia</i> | Oreja de conejo |
| <i>Tridax procumbens</i> | Hierba del toro |
| <i>Vernonia deppeana</i> | Siguapacte |
| <i>Tabebuia rosea</i> | Matilisguate |
| <i>Tecoma stans</i> | Timboque |
| <i>Buddleia americana</i> | Salvia |
| <i>Caesalpinia coriaria</i> | Nanascolote |
| <i>Caesalpinia pulcherrima</i> | Flor Sta. Rosa |
| <i>Haematoxylon brasiletto</i> | Palo brasil |
| <i>Combretum fruticosum</i> | Peineta |
| <i>Acalipha guatemalensis</i> | Hierba de cáncer |
| <i>Jatropha curcas</i> | Piñón |
| <i>Melia azederach</i> | Paraíso |
| <i>Acacia farnesiana</i> | Subín |
| <i>Martynia annua</i> | Uña de gato |
| <i>Petiveria alliaceae</i> | Apacín |
| <i>Turnera ulmifolia</i> | Corrimiento |
| <i>Lippia alba</i> | Juanilama |
| <i>Lippia dulcis</i> | Orozuz |
| <i>Lantana camara</i> | Cinco negritos |

Fuente: Descripción del medio ambiente

Tabla 4

Flora de Doble Uso

| Especies de Doble Uso | Nombre Común |
|---------------------------------|---------------------|
| <i>Yuca elephantipes</i> | Izote |
| <i>Spondias mombin</i> | Jocote |
| <i>Managuifera indica</i> | Mango |
| <i>Plumeria rubra</i> | Palo de la cruz |
| <i>Cordia dentata</i> | Upay |
| <i>Bromelia pinguin L.</i> | Piñuela |
| <i>Hylocereus undatus</i> | Pitaya |
| <i>Cassia occidentalis</i> | Frijolillo |
| <i>Tamarindus indica</i> | Tamarindo |
| <i>Chenopodium ambrosioides</i> | Apazote |
| <i>Cajanus bicolor</i> | Gandul |
| <i>Crotalaria longirostrata</i> | Chipilín |
| <i>Erythrina berteroana</i> | Pito |
| <i>Gliricidia sepium</i> | Madre cacao |
| <i>Hymenaea courbaril</i> | Guapinol |
| <i>Byrsonima crassifolia</i> | Nance |
| <i>Guazuma ulmifolia</i> | Caulote |

Fuente: Descripción del medio ambiente

1. Región Petén

Los suelos están formados en su mayor porcentaje por aluviones cuaternarios, cretácico, y la presencia de varias fallas, que provocan los movimientos telúricos. El departamento comprende varias cuencas marinas sedimentarias.

La topografía del departamento es levemente variada, y se divide en tres zonas:

- Región Baja: las llanuras y los lagos, aquí se encuentra la mayoría de la población del departamento, así como sus grandes praderas o sabanas.
- Región Media: las primeras alturas, incluyendo las pequeñas colinas de los valles de los ríos San Pedro, Azul y San Juan.

- Región Alta: las Montes Maya en la parte oriental del departamento, la de mayor elevación. Por sus condiciones climáticas siempre ha sido una zona favorable para el establecimiento de la ganadería y colonias agrícolas.

En cuanto a la economía en dicha región, se destaca por varias actividades principalmente:

- Agrícolas, con cultivos de maíz, frijol, arroz, caña de azúcar, tabaco, maguey, café, hule, frutas, maderas finas y preciosas, chicozapote, etc.
- Pecuarias, con la crianza de ganado vacuno de doble propósito, la producción de lácteos.
- Fauna: variada y abundante de vida silvestre;
- Artesanales, con la gran producción de tejidos típicos de algodón, cestería, muebles de madera, escobas y sombreros de palma, azúcar, panela, jarcia, hamacas de henequén, artículos en cuero, etc.

2. Región Central

En dicha región se encuentra el volcán de Fuego, que también abarca parte de los departamentos de Sacatepéquez y Escuintla.

A pesar de ser una región totalmente montañosa, pueden apreciarse tres zonas topográficas:

- Primera: formada por tierras bajas del norte en el valle del río Motagua, unido al río Pixcayá, sus alturas oscilan entre los 650 metros y presenta contraste con las demás comunidades, pues aquí predomina vegetación de chaparral espinoso, cactus y otras plantas punzantes.
- La zona intermedia y más extensa se encuentra a una altura promedio de 2000 metros sobre el nivel del mar, aquí predominan los pinos, cipreses y álamos que son característicos del lugar.

- Zona donde se desarrolla la exuberante vegetación de la selva subtropical húmeda que corresponde al extremo meridional, hacia el este del río Madre Vieja y al sur de los municipios de Yepocapa y Pochuta. Dentro del mismo territorio está la calurosa sabana tropical húmeda.

Para el uso de la tierra, en dicha región por sus variados climas, tipos de suelo y la topografía del terreno, además de la utilización que se le da a la tierra para urbanizar y construir, sus habitantes siembran gran diversidad de cultivos anuales, permanentes o semipermanentes, encontrándose entre estos: cereales, hortalizas, árboles frutales, café, caña de azúcar, etc.

Además por las cualidades con que cuenta la región, la población también cuenta con la crianza de varias clases de ganado como: vacuno, ovino, caprino, etc. Se dedican parte de estas tierras para el cultivo de diversos pastos que sirven de alimento al ganado.

En la región se cuenta con la existencia de bosques, ya sean naturales, de manejo integrado, mixtos, etc.,

En la economía de la región, por su constitución topográfica desarrolla una producción agrícola variada y abundante que proporciona excedentes que se comercializan en otros departamentos.

Entre sus principales productos agrícolas se encuentran: El café y el frijol, así como la caña de azúcar de calidad superior, maíz, trigo, hortalizas y frutas de todo clima; para el departamento de Chimaltenango.

Entre la producción pecuaria: se cuenta con ganadería vacuno, lanar, equino y porcino, de los cuales se pueden obtener productos lácteos y embutidos, así también, cuenta con la crianza de aves de corral.

Entre su producción industrial cuenta con hilados, tejidos e industrias maquiladoras.

3. Región Metropolitana

La Ciudad de Guatemala está ubicada en el valle de la Ermita con alturas que varían entre los 1500-1600 (msnm) posee temperaturas muy suaves entre los 12 y 28 °C.

A pesar de su ubicación en los trópicos, debido a su gran elevación sobre el nivel del mar, la Ciudad de Guatemala goza de un clima subtropical de tierras altas. El clima en Ciudad de Guatemala es generalmente muy suave, casi primaveral, a lo largo del año. La temporada de lluvias se extiende de mayo a noviembre mientras que la estación seca abarca el resto del año. En Ciudad de Guatemala también tiende a soplar mucho el viento, lo que puede reducir la temperatura aún más evidente.

La ciudad de Guatemala es la capital más fría y más alta de toda Centroamérica. Su temperatura media anual es de 21 °C. En el invierno, de diciembre a abril, tienen temperaturas que oscilan entre 27 y 12 °C. Los veranos van de junio a septiembre con temperaturas que oscilan entre 28 y 16 °C. La humedad relativa se mantiene en niveles muy elevados e insalubres.

Toda la economía del país se encuentra alrededor de la producción agrícola donde los principales cultivos son: café, maíz, frijol, caña de azúcar, legumbres y flores. (40)

Debido a la variedad tanto climática, como tipo de suelos y topografía del terreno, en Guatemala se siembra gran diversidad de cultivos anuales, permanentes y semipermanentes encontrándose entre estos: cereales, hortalizas, árboles frutales, café, caña de azúcar, etc. así también algunos habitantes se dedican a la crianza de ganado como: vacuno, porcino, caprino, etc. dedicando partes de tierras para cultivo de pastos que sirven como alimento a los mismos.

(40)

4. Región Norte

Su economía se basa en la agricultura de productos como: Caña de azúcar, legumbres, granos básicos y cereales.

En su producción pecuaria: crianzas de ganado vacuno, caballar, gallinas, pavos, patos, palomas y abejas;

Producción artesanal de: Tejidos típicos, cerámica tradicional, especialmente se reconocen las jícaras y guacales de Rabinal.

5. Región Nororiental

En cuanto al clima de la región es generalmente cálido, con fuertes lluvias durante el invierno.

En cuanto a la hidrografía en Izabal se encuentra el Lago de Izabal que es el de mayor extensión de la República de Guatemala.

Para la economía en Izabal, uno de los departamentos más significativos para la región, es donde se ofrece mayor riqueza al país, por la fertilidad de su suelo, los recursos minerales, accesibilidad por las vías de comunicación, los puertos marítimos y alternativos dentro del sector turístico.

Para el departamento de Izabal es eminentemente agrícola y su principal producto de exportación es el banano, aunque actualmente los cultivos se han diversificado y se produce arroz, maíz y las frutas propias del lugar cálido; y la explotación del subsuelo para la extracción de minerales.

Para la región Nororiente a la que pertenecen los departamentos de Chiquimula, El Progreso, Izabal y Zacapa, ocupa una extensión territorial del 14.8% de todo el territorio nacional.

En dicha región se encuentra una zona semiárida, la cual es la única en Centroamérica, esta se encuentra entre los departamentos de El Progreso y Zacapa, su clasificación es bosque subtropical muy seco o espinoso. Está rodeado por la Sierra de las Minas al norte, la montaña de Jalapa al sur y la Sierra del Merendón al este. Esta zona presenta vegetación y fauna que contribuyen a la importancia económica. Se presentan áreas intensamente deforestadas, sustituidas por cultivos con riego o pastoreo de ganado vacuno y caprino.

En cuanto al clima para dicha región, según el INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología), la época donde se presentan precipitaciones es entre los meses de junio a septiembre, y los meses más secos son entre enero y marzo. (40)

En el departamento de El Progreso se registran los promedios más bajos de precipitaciones. En donde el clima es seco y caluroso, con lluvias en los meses de junio a agosto y una temperatura promedio de 24°C a 25°C.

La temperatura media mensual varía entre 18.8°C y 30.3°C, presentando las temperaturas más bajas el departamento de Zacapa y las temperaturas más altas el departamento de El Progreso. Las temperaturas más bajas se presentan en los meses de diciembre y enero y las más altas entre abril y junio. (40)

En dicha zona, los cultivos que se presentan son tanto temporales, en la época de invierno, y durante todo el año, por medio de riego. Entre los cultivos anuales, se puede mencionar: maíz y frijol así como hortalizas en donde las de más importancia está el tomate y el chile pimiento. Entre los cultivos para exportación se encuentra principalmente el melón. (40)

Los cultivos permanentes se pueden dividir en dos pequeños grupos según manejo de las extensiones de los mismos. En el primer grupo se encuentran los árboles frutales de mango y potreros de ganado vacuno en donde implícitamente se encuentran pastizales para crianza y reproducción de ganado vacuno. Así también se asocian cultivos como maíz y/o frijol en la región. (40)

En el segundo grupo se encuentran dos cultivos principalmente, los cuales son extensión de territorio destinado para el cultivo de mango y extensión de territorio para cultivo de limón criollo y limón persa. Los mismos son bajo diferentes sistemas de riego, entre estos se puede mencionar aspersión y goteo. (40)

Tabla 5
Cultivos que se presentan en la región Nororiental

| Cultivo | Extensión (Hectáreas) | Lugares de Cultivo |
|----------------|-----------------------|----------------------------|
| Maíz | 142,5 | El Jícaro |
| Chile Pimiento | 36,6 | El Jícaro |
| Tabaco | 265,0 | El Jícaro |
| Tomate | 58,5 | Cabañas |
| Okra | 172,1 | La Fragua |
| Melón | 300,0 | La Fragua |
| Frijol | 150 | El Progreso |
| Ejote | 60 | El Progreso |
| Papaya | 9,0 | El Jícaro |
| Mango | 60,0 | Río Hondo |
| Limón criollo | 10,0 | El Callejón, Guastatoya |
| Limón persa | 2,0 | El Tambor, El Jícaro |
| Loroco | 1,0 | Conacaste, Sanarate |
| Limón | 19,0 | Antombrán, Huité |
| Mango | 12,0 | Huité |

Fuente: Descripción del medio ambiente

En algunas pequeñas extensiones se encuentra siembras de maní, berenjena, pepino y sandía. Entre los arboles sembrados se encuentra coco, chico, zapote, naranja, papaya, tamarindo, anona, marañón, banano, almendro y aguacate. (40)

En el monte espinoso subtropical que se encuentra en la región, se presenta escasas precipitaciones anuales, entre los meses de agosto a octubre, entre la vegetación principal se encuentran arbustos y plantas espinosas como Cactus. Los cultivos principales son: sandía, melón, tomate, chile pimiento y tabaco. (40)

En el bosque seco subtropical, se encuentra un área ecológica que rodea el monte espinoso en el valle del Motagua, que va desde las ruinas de Mixco Viejo hasta el río Lobo sobre la ruta al Atlántico. (40)

En cuanto al recurso de agua, en la Región Nororiente, cuenta con siete plantas de tratamiento para agua potable, dos en Chiquimula, una en El Progreso, tres en Zacapa y una en Izabal. (40)

En la zona semiárida, entre la flora, para el aspecto alimenticio se encuentra principalmente por su contenido mineral y proteico la rosa de Jamaica, morro y hierba mora y por su contenido vitamínico, el guapinol y tamarindo. En el valle del Río Motagua se encuentra mayormente tabaco, uva, tomate y maíz. Para el aspecto medicinal se encuentra el palo jiote, frijolillo, apacín, sauco y sábila. (40)

En cuanto los recursos de fauna de la región, se cuenta con actividad pesquera; Fragua para el departamento de Zacapa y Champona para el departamento de Izabal, donde se produce tilapia, carpa, guapote tigre, caracol, chumbimba y mojarra nativa, entre otras. (40)

Para la economía de El Progreso se basa en la producción agrícola de café, caña de azúcar, tabaco, maíz, frijol, cacao, achiote, tomate, vainilla, té de limón, algodón, limón y frutas variadas. (40)

6. Región Noroccidente

El sistema hidrográfico de esta región comprende, por consiguiente tres grupos: el río Chixoy o Negro, el río Lacantún, así como los afluentes y orígenes del río de Chiapas.

En cuanto la Orografía de la región, se presenta territorio montañoso, atravesado por un sistema orográfico cuyo eje es la Sierra Madre, sus intrincadas ramificaciones hacen el suelo irregular, áspero, caprichoso; con altísimas cumbres que se cubren a veces de escarcha en la estación fría, así como dilatadas llanuras y campiñas de templado a ardoroso temperamento; con profundos precipicios y angosturas, despeñaderos y barrancos, suaves colinas, vegas y praderas, caudalosos ríos, lagunas, bosques y selvas.

La economía de la región se basa en la agricultura que comprende los más variados cultivos, de acuerdo con las múltiples condiciones topográficas y climatológicas, así como la naturaleza del suelo.

En tierra caliente y templada se ha cultivado: café, caña de azúcar, tabaco, chile, yuca, achiote y gran variedad de frutas.

En tierra fría, se cultiva el trigo, más generalizado. Así también se explotan algunas minas de plata, plomo, zinc y cobre.

7. Región Suroriente

Los aspectos geográficos de la región son bastante variados debido a la topografía del departamento.

Para el clima de la región, se puede mencionar que generalmente es templado y sano, siendo frío en las partes elevadas, al extremo que en algunos años durante los meses de diciembre y enero se forma escarcha.

La topografía es diversa, lo que contribuye que sus terrenos sean montañosos.

Para la capacidad productiva de la tierra en la región, existen 8 clases de clasificación de capacidad productiva de la tierra, en función de los efectos combinados del clima y las características permanentes del suelo.

En cuanto a la economía de la región se basa en la producción de diversidad de cultivos de acuerdo a los climas variados que se presentan. Entre estos tenemos la producción de: maíz, frijol arroz, papa, yuca chile, café, banano, tabaco, caña de azúcar, trigo, etc.

En cuanto las actividades pecuarias: se cuenta con la crianza de ganado vacuno, caballar y porcino; también se destaca la elaboración de los productos lácteos, la panela, el beneficiado de café, productos de cuero

8. Región Suroccidente

Entre los departamentos de dicha región se encuentra Quetzaltenango, donde su capital se constituye en un lugar estratégico para el comercio y los servicios, así como para la industria textil y licorera a nivel nacional.

En cuanto al clima de la región, generalmente los departamentos que conforman dicha región poseen extensiones frías en su mayoría.

Para la utilización de la tierra, predomina, siembran gran diversidad de cultivos anuales, permanentes o semipermanentes, encontrándose entre estos los cereales como el trigo, granos básicos como el maíz y el frijol, hortalizas, árboles frutales, etc. Además por las cualidades con que cuenta el departamento, algunos

de sus habitantes se dedican a la crianza de varias clases de ganado destacándose el ovino.

La capacidad productiva de la tierra se define a través de las distintas prácticas agrícolas, pecuarias, forestales, análisis de laboratorio, topografía del terreno, profundidad, rocosidad.

Existen 3 niveles de clasificación de la tierra:

- El nivel I: son tierras cultivables sujetas a severas limitaciones permanentes, no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales, con topografía plana, ondulada o inclinada aptas para pastos.
- El nivel II: tierras no cultivables, salvo para cultivos de montaña, principalmente con fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos, con profundidad y rocosidad, de topografía ondulada fuerte y quebrada, y fuerte pendiente.
- El nivel III: se encuentran todas las tierras no aptas para el cultivo, aptas sólo para fines o uso de explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada.

En cuanto a la economía de la región, Totonicapán, departamento que pertenece a la región, es uno de los principales productores de artesanías populares, las cuales tienen gran demanda por su variedad y calidad.

Es famoso por sus tejidos, entre ellos, los ponchos de Momostenango, los trabajos en cerámica mayólica, tradicional, vidriada y pintada; y la elaboración de productos en madera.

Este departamento posee una amplia producción de hilo jaspeado que se comercializa en el resto del país.

Se dedican al cultivo de diversos productos como maíz, frijol, avena, trigo, cebada y frutas como manzanas, ciruelas y granadillas.

La producción pecuaria que posee este departamento, se basa en grandes rebaños de ovejas de donde se obtiene la lana que se utiliza para la elaboración de tejidos.

B. Guías alimentarias

Las guías alimentarias son instrumentos educativos que permiten adaptar el conocimiento científico de los requerimientos nutricionales y composición de alimentos para una población en una herramienta práctica facilitando a la población la selección de una dieta saludable.

Las guías alimentarias se diseñan para que cualquier persona sin conocimientos científicos sobre alimentación o nutrición sea capaz de seleccionar una dieta sana.

En el año 1998 en Guatemala se lanzó las “Guías Alimentarias: Los siete pasos para una alimentación sana”, donde se incluyeron en las normas de atención de Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, capacitando al personal de los servicios de salud para implementar el documento, al ser utilizados en la educación alimentaria y nutricional de la población.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el año 2009, delegó al Programa Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas no Transmisibles y Cáncer, la dirección para la actualización de las Guías Alimentarias.

Para la metodología se seleccionaron recomendaciones que se incluyeron en el estudio de pruebas de comportamiento. Se decidió elegir 5 de las 10 seleccionadas considerando que algunas recomendaciones se habían probado anteriormente en las Guías Alimentarias previas y algunas otras eran muy difíciles de probar.

Las recomendaciones que fueron seleccionadas para la prueba de comportamiento actual fueron:

- Coma alimentación variada, que incluya alimentos de todos los grupos, como se indica en la olla familiar.
- Coma todos los días cinco porciones de vegetales o frutas. Escoja hierbas o vegetales y frutas de color amarillo, anaranjado o verde intenso.
- Incluya en su alimentación diaria frijoles y tortilla, 2 cucharadas de frijol por cada tortilla.
- Disminuya consumo de grasas, frituras y embutidos
- Incluya en su alimentación diaria semillas como: manías, habas, semillas de marañón ajonjolí o pepitoria.

En cuanto la selección de muestra, se llevó a cabo en 5 departamentos del país las pruebas de comportamiento, localizadas en cada uno de los puntos cardinales y en la región central, considerando municipios que el Ministerio de Salud Pública tiene priorizados.

Departamentos seleccionados:

- Centro: Departamento de Guatemala
- Norte: Alta Verapaz
- Oriente: Jutiapa
- Sur: Retalhuleu
- Occidente: Quetzaltenango

En cada departamento se buscó 30 mujeres, madres de familia para la prueba de comportamiento. (38)

C. Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional

La Seguridad Alimentaria y Nutricional es “Un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo”. (36)

En Guatemala, el variado consumo de alimentos se determina por los lugares donde la población habita, influyendo los pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. En algunos lugares el acceso a los alimentos son más limitados ya sea por la ubicación, por ausencia de mercado o tiendas cercanas a la cual la población pueda tener acceso a compra de alimentos.

Según el tipo de tierra y lo que se cosecha en ellas, así será el mayor o menor consumo de determinados tipos de alimentos, en donde no siempre se encuentra disponible alimentos de gran variedad para complementar la dieta familiar.

Existen factores que determinan la actitud de la población frente a la toma de decisiones, en cuanto al consumo alimentario familiar. Una de estas es la publicidad, la cual influye en el consumo de bebidas gaseosas, golosinas, etc. los cuales no son beneficiosos para la salud de los consumidores. Así también la falta de educación comprendiendo el daño que causa este tipo de alimentos para la salud de los consumidores. (31)

Entre otros factores para determinación del consumo de alimentos en la población distantes a los 4 pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional: Disponibilidad, Acceso, Selección y Utilización Biológica; cabe destacar: las

posibilidades económicas, número de miembros en las familias, costumbres por departamento, platillos típicos, influencia social, etc. (31)

Los factores sociales y culturales forman gran parte de la influencia para el consumo de alimentos de la población; la forma de preparación de alimentos, alimentos preferidos, prácticas alimentarias, las costumbres que de generación en generación se transmiten, (31)

D. Aspectos climáticos en el país

El clima en el país de Guatemala es un factor determinante en la agricultura del país, así también se ve involucrado los pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional que involucra a toda la población del país y los alimentos con los que se cuenta, se distribuye, selecciona y consume en cada región del país.

Durante los últimos cinco años, hasta el año 2012, las temperaturas máximas y mínimas han permanecido estables presentando tanto temperaturas máximas y mínimas para cada departamento de las regiones de Guatemala. Los cuales se muestran en dicha tabla.

Tabla 6
Temperaturas máximas y mínimas para cada departamento

| Región | Departamento | Máxima | Mínima | Referencia |
|-----------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Metropolitana | Guatemala | 31.5°C | 12.9°C | (8) |
| Norte | Alta Verapaz | 39.6°C | 4.2°C | (10) |
| | Baja Verapaz | 36.6°C | 4.5°C | (11) |
| Nor- Oriente | Chiquimula | 40.1 °C | 9.5°C | (12) |
| | El Progreso | 42°C | 7.1°C | (13) |
| | Zacapa | 41.8°C | 10.5°C | (14) |
| | Izabal | 39.7°C | 14.3°C | (15) |
| Sur- Oriente | Jalapa | 33.4 °C | 1.4°C | (16) |
| | Jutiapa | 38.9°C | 9.2°C | (17) |
| | Santa Rosa | 35.2°C | 10.9°C | (18) |
| Central | Sacatepéquez | 27.3 °C | 1.6°C | (19) |
| | Escuintla | 37.8°C | 11.2°C | (20) |
| | Chimaltenango | 30.5°C | 1.6°C | (21) |
| Sur- Occidente | Quetzaltenango | 27.5 °C | 5.1°C | (22) |
| | Retalhuleu | 37°C | 17.6°C | (23) |
| | San Marcos | 37.9°C | 2.2°C | (24) |
| | Suchitepéquez | 34.9°C | 16.8°C | (25) |
| | Sololá | 30.2°C | 1.1°C | (26) |
| | Totonicapán | No se cuenta con información | No se cuenta con información | (27) |
| Nor- Occidente | Huehuetenango | 36.9 °C | 0.6°C | (28) |
| | Quiché | 38.6°C | 0.8°C | (29) |
| Petén | Petén | 41.0 °C | 11.0°C | (30) |

E. Cambios en el patrón de consumo de alimentos

Según el área demográfica que se encuentra la población se ha observado un cambio en el consumo de los diferentes grupos de alimentos desde el año 1998 hasta el año 2006.

En la siguiente tabla se muestra un análisis comparativo de los cambios presentes en el patrón de consumo de alimentos según área demográfica.

Tabla 7
Consumo de alimentos según porcentaje de hogares por región

| Alimento | % Hogares Región | | %Hogares Región Nor- | |
|-------------|------------------|------------|----------------------|------|
| | Metropolitana | Occidental | Occidental | Nor- |
| Año | 1998-1999 | 2006 | 1998-1999 | 2006 |
| Lácteos | 38 | 42 | 23 | 8 |
| Carnes | 73 | 82 | 70 | 50 |
| Aves | 69 | 89 | 59 | 83 |
| Embutidos | 46 | 68 | 28 | 12 |
| Arroz | 54 | 78 | 63 | 82 |
| Tortilla | 81 | 95 | 30 | 85 |
| Pan Dulce | 78 | 90 | 80 | 92 |
| Pan Francés | 89 | 95 | 32 | 22 |
| Azúcar | 52 | 80 | 75 | 80 |
| Aceite | 29 | 50 | 29 | 55 |
| Gaseosas | 63 | 68 | 48 | 49 |
| Snacks | 28 | 63 | 38 | 49 |

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares (ENIGFAM) de 1998- 1999 y 2006

F. Canasta básica

A nivel regional, el nivel del IPC, (Índice de Precios al Consumidor), para Junio del año 2014, se presenta mayor variación en las regiones: II (Norte), VII (Noroccidente) y IV (Sur oriente), por otra parte la región I (Metropolitana) y III (Nororiente) muestran las variaciones más bajas. (32)

Entre los gastos básicos en que se muestran variaciones se encuentra alimentos, bebidas alcohólicas, vestuario, vivienda, muebles, salud, transporte, comunicaciones, recreación, educación, restaurantes y bienes diversos.

En donde se muestra que según el comportamiento del porcentaje de variación mensual, para Junio del 2014, se presenta un cambio mayor en el IPC con mayor alza en división de alimentos la región VII, Nor-Occidente, por el contrario la región con menor cambio significativo se presenta en la región VIII, Petén. (32)

En base al porcentaje de variación interanual donde se presenta mayor cambio en la división de alimentos la región IV (el departamento de Jutiapa) por el contrario la reducción más significativa se presenta en la división de bebidas alcohólicas en la región VI (Quetzaltenango, San Marcos y Suchitepéquez). (32)

El costo de la canasta básica mensual por familia, para el mes de Junio del 2014 se encuentra en Q. 3,012.30. Dicho factor es determinante para la adquisición de alimentos y consumo de ellos en las familias. (32)

Desde el año 1995 hasta el mes de septiembre del año 2014, el precio tanto diario como mensual para la canasta básica alimentaria, ha variado. En el año 1,995 el costo diario fue de Q.30.76, para el año 2,014 el precio fue de Q.104.12 El costo mensual para el año 1,995 fue de Q.922.86 y Q.3, 123.60 para el año 2,014 existiendo una variabilidad mensual desde -0.17 % para el año 1,995 hasta 1.26% para el año 2,014 (8)

Entre algunos alimentos mayormente consumidos por la población guatemalteca, se encuentra el tomate, la papa y la tortilla, en los cuales los precios por libra varían, lo cual es un factor determinante para el acceso de cierto tipo de alimentos y consumo de estos en las regiones. (32)

A nivel regional se presentó para Junio del 2014 para la libra del tomate, un menor costo en la región II (Norte) y el precio más alto para la región III (Nor-Oriente). Para la libra de papa en donde se presentó mayor costo fue en la región III (Nor-Oriente) y el precio más bajo fue en la región VII (Nor-Occidente). Para la libra de tortilla se presentó un precio más alto en la región III (Nor-Oriente) y el menor costo se presenta en la región II (Norte). (32)

G. Gastronomía de Guatemala

La gastronomía guatemalteca es muy variada, con una importante presencia de condimentos en diversas combinaciones, según la región en que se origina cada platillo.

Los platillos de algunas regiones representan en general la gastronomía guatemalteca, como los tamales (dulces o salados), el jocón, el pepián o el Kaqik. (41)

Platillos por departamento

Guatemala

- Atol de elote
- Tamalitos de chipilín
- Cocido de res
- Arroz con pollo
- Frijoles
- Tamales

Sacatepéquez

- Tamales colorados
- Revocado de cabeza de cerdo
- Hilachas

- Pepián
- Iguashte
- Caldo de gallina.
- Piloyada antigüeña
- Molletes
- Mole
- Chiles rellenos
- Piloyada Antigueña

Chimaltenango

- Chilaquitas de güisquil
- Chojín.
- Saban ik

El progreso

- Flor de izote
- Estofado de gallina
- Pan de maíz
- Salporas

Petén

- Bollitos
- Palmito de ternera
- Escabeche de pescado

El Quiché

- Boxboles
- Tamalitos blancos
- Enchiladas
- Pollo con pulique de apazote
- Huevos campesinos

Alta Verapaz

- Saquic
- Tamal cobanero
- Chirmol
- Juibil
- Polvo de chile

- Kak ik
- Tayuyos.

Baja Verapaz

- Tupes
- Panza
- Frijoles blancos
- Arroz con apio

Izabal

- Pan de camote
- Pan de coco
- Cazabe
- Tapado
- Tortilla de harina

Escuintla

- Caldo de mariscos
- Chiles rellenos
- Caldo de pata
- Sopa de tortuga
- Sopa de yuca

Santa Rosa

- Carne en amarillo
- Chanfaina
- Tamalitos de elote

Jalapa

- Gallina en crema
- Pulique de espinazo.
- Quesadillas

Jutiapa

- Gallo en chicha
- Horchata de arroz
- Longaniza
- Marquesote
- Pollo con crema

Zacapa

- Quesadillas
- Empanadas
- Rosquillas
- Pan de yemas
- Iguana en iguashte

Chiquimula

- Empanadas de loroco con requesón
- Shepes
- Yuca con Chicharrón

Quetzaltenango

- Paches de papa
- Tamales dulces
- Chuchitos
- Caldo de frutas
- Pepián de indio
- Pollo con jocón verde
- Buñuelos

Totonicapán

- Atol de masa
- Cambray
- Caldo de habas
- Manita de marrano en chirmol.

Huehuetenango

- Chorizos
- Pepián de gallina
- Jocón de pollo
- Ceviche de panza

Sololá

- Patines
- Estofado con papas
- Berros al chirmol
- Revocado de cabeza de cerdo

- Salpicón

San Marcos

- Mole de plátano
- Mole de pavo
- Salpicón

Retalhuleu

- Carne con miltomate
- Chancletas de güisquil
- Torta de güisquil

H. Productos de cultivo por departamento

En Guatemala gracias al clima, el cual es propicio para cultivar cualquier tipo de fruta y verdura, la mayor actividad económica del país se basa en la agricultura.

El uso de la tierra para Guatemala se puede describir:

- Tierra de cultivos: 12%
- Cultivos permanentes: 5%
- Pastizales permanentes: 24%
- Bosques: 54%
- Otros: 5%

Cultivos para exportación

Guatemala se caracteriza por el cultivo de productos agrícolas no tradicionales como lo son: el brócoli, arveja china, col de Bruselas, ajonjolí, espárragos y chile, los cuales en su mayor parte se destinan al comercio exterior. Se detalla a continuación los alimentos como productos agrícolas para su exportación y venta:

Aguacate:

- Se cosecha durante todo el año.

- Variedades que se cultivan: Hass, Panchoy, Booth, Criollos
- Se exporta a Honduras (20%) y Honduras (79%)

Ajo:

- Se cultiva de enero a mayo.
- Variedades que se cultivan: Floricta-1, Chileno Blanco, Criollo
- Se exporta a El Salvador (55%), Nicaragua (20%), Honduras (20%)

Ajonjolí:

- Se cosecha durante enero - febrero y de octubre a diciembre.
- Variedades que se cultivan: ICTA-R198, Cuyumaqui, Blanquina, Chicote, Mexicano
- Se exporta a Arabia Saudita (32%), Australia (9%), Argentina (7%)

Arroz:

- Se cosecha durante agosto a diciembre.
- Variedades que se cultivan: ICTA- Oasis, Masagua, Pazos, Colomgua, Polochic, Cypres.
- Se exporta a El Salvador (58%), Honduras (36%)

Arveja China:

- Se cosecha durante todo el año.
- Variedades que se cultivan: SP18, SP6, Snow Flake, Goliath,
- Se exporta a Estados Unidos (75%), Reino Unido (10%)

Banano:

- Se cosecha durante todo el año.
- Variedades que se cultivan: Gran Nane, Gros Michel, Criollo
- 88% se exporta a EEUU
- Zonas de Cultivo: Izabal y Quiché

Brócoli:

- Se cosecha durante todo el año.
- Variedades que se cultivan: Marathón, Legassi, De Cicco, Emperador, Green Beret
- Se exporta a U.S.A. (58%), El Salvador (23%)

Café:

- Se cosecha durante enero a abril y de julio a diciembre.
- Variedades que se cultivan: Arábigo, Bourbon, Robusta, Pache, Caturra, Área Mundo Novo, Maragogipe, Arábigo-Bourbon
- Se exporta a U.S.A. (36%), Alemania (14%)

Caña:

- Se cosecha durante Enero a Mayo y de Octubre a Diciembre.
- Variedades que se cultivan: CP 722086, CP 721210, CP 731547, MEX 68P23, PGM 89968
- Área cosechada: 187,956 ha
- Se exporta a Corea del Sur (19%), U.S.A. (17%), Canadá (11%), Rusia (11%)

Cardamomo:

- Se cosecha durante todo el año.
- Variedades que se cultivan: De Ceylán (Grande), De Malabar (Pequeño)
- Se exporta a Arabia Saudita (40%)

Cebolla:

- Se cosecha durante todo el año, con mayor cantidad de febrero a julio.
- Variedades que se cultivan: Río San Juan, Río Grande, Yellow Granex, Red Creole, Cojumatlán
- Se exporta a El Salvador (53%), Nicaragua (21%), Honduras (16%)

Frijol negro:

- Se cosecha durante enero a junio y agosto a diciembre.
- Variedades que se cultivan: ICTA Ligero, Hunapú, Santa Gerstrudis, Altense
- Se exporta a Costa Rica (83%), El Salvador (16%)

Limón:

- Se cosecha durante todo el año.
- Variedades que se cultivan: Macrofila, Real, Lima Persa, Criollo
- Se exporta a Estados Unidos (36%), Arabia Saudita (32%), El Salvador (13%)

Maíz amarillo:

- Se cosecha durante todo el año.
- Variedades que se cultivan: HA-48, HA-50, Don Marshall, San Marceño,
- HS-6, HS-8, Master; Pioneer 5800
- Se exporta a Honduras (57%), El Salvador (37%)

Maíz blanco:

- Se cosecha durante todo el año y mayor cantidad de enero a abril y de agosto a diciembre.
- Variedades que se cultivan: HB83, HS5, B301, B1, PROTICTA
- HS7, HS56, HS3, 11, 15, C343
- Se exporta a El Salvador (74%), Honduras (18%)

Mango:

- Se cosecha durante marzo a septiembre.
- Variedades que se cultivan: Tommy Atkins, Kent, Palmer, Keitt, Irwin, Van Dyke, Criollo.
- Se exporta a Estados Unidos (48%), Honduras (23%)

Manzana:

- Se cosecha durante abril a noviembre.
- Variedades que se cultivan: Red Delicious, Jonathan, Wealthy, Anna
- Se exporta a El Salvador (79%), Honduras (15%)

Melón:

- Se cosecha durante marzo a junio y de agosto a noviembre.
- Variedades que se cultivan: Honey Dew, Topmark, Cantaloupe, Mayan Sweet, Tana Dew, Smith Perfect
- Se exporta a Estados Unidos (90%)

Naranja:

- Se cosecha durante todo el año.
- Variedades que se cultivan: Valencia, Rabinal, Victoria, Pastoriza
- Se exporta a El Salvador (71%), Nicaragua (22%)

Papa:

- Se cosecha durante todo el año.
- Variedades que se cultivan: Alargada: Loman, ICTA Chiquirichapa, Vorán,
- Redonda: Utatlán, Tecpán, Tollocán, Atzimba
- Se exporta a El Salvador (75%), Nicaragua (19%)

Papaya:

- Se cosecha durante todo el año.
- Variedades que se cultivan: Sunset, Kapoho, Sunrise, Waimanalo, Criolla
- Se exporta a El Salvador (81%), USA (15%)

Piña:

- Se cosecha durante todo el año.
- Variedades que se cultivan: Cayena Lisa, Azucarona, Montúfar, Champaka
- Se exporta a U.S.A. (50%), El Salvador (37%)

Platano:

- Se cosecha durante todo el año.
- Variedades que se cultivan: Enano, Cayuga, Criollo
- Se exporta a USA (49%), El Salvador (45%)

Repollo:

- Se cosecha durante todo el año.
- Variedades que se cultivan: Gloria, Green Boy, Royal Vantage, Blue Vantage
- Se exporta a El Salvador (92%), Honduras (6%)

Sorgo:

- Se cosecha durante enero a febrero y de octubre a diciembre.
- Variedades que se cultivan: ICTA-Mitlan, SHF88; H8966, H8976, H887B2, H2966
- Se exporta a El Salvador (44%), Venezuela (26%)

Soya:

- Se cosecha durante enero a febrero y de octubre a diciembre.
- Variedades que se cultivan: Delsoy 47-10, Pionner 96-42, Pionner 97-61 Dier, Lee-68, Hood, Ica-Taroa, KLM, Cajeme

- Se exporta a México (49%), El Salvador (45%)

Tomate:

- Se cosecha durante todo el año.
- Variedades que se cultivan: Industrial: Roma, Sheriff, Helios, Silverado, Zenith
- Se exporta a El Salvador (98%)

Cultivos para consumo local

Para algunos departamentos hay cultivos característicos que se presentan en cuanto a la producción agrícola de Guatemala. Entre estos se puede mencionar:

- **Alta Verapaz:** el maíz, el frijol, cacao y otros
- **Baja Verapaz:** maíz, café, caña de azúcar, banano, plátano, naranja, piña, tomate y trigo
- **Chimaltenango:** maíz, trigo, productos hortícolas, frijol, café, manzana, durazno, fresas y aguacates
- **Izabal:** café, maíz, arroz, banano, plátano, naranja
- **Sacatepéquez:** cultivo de verduras y frutas, café, la zanahoria, manzana
- **Sololá:** café, caña de azúcar, maíz, trigo, cebada, papas, o patatas.
- **Retalhuleu:** algodón, caña de azúcar, café, fruta, tabaco
- **Totonicapán:** trigo, maíz, frijol, papas, o patatas, avena, cebada
- **Zacapa:** producen tomate, uva, melón,
- **Quiche:** trigo, maíz, frijol, café, arroz, y verduras, en especial la cebolla

Entre las frutas y verduras que se cultivan en Guatemala se puede mencionar:

- Lechuga de distintos tipos
- Espinacas
- Zanahorias
- Apio
- Chile

- Chile Morrón
- Pepino (de distintas clases)
- Güicoy
- Fresas
- Sandía
- Güisquil
- Perulero
- Albahaca
- Laurel
- Tomillo
- Romero
- Cebollina
- Apazote
- Perejil
- Cilantro
- Puerro

IV. ANTECEDENTES

En un estudio realizado (Ferrari. M) se logró determinar el patrón alimenticio de una población aborigen de Argentina se realizó la recolección de datos por medio del método de recordatorio de 24 horas, y peso neto de los alimentos consumidos en las familias y fue necesarias las entrevistas entre los integrantes de las familias a estudio. Dicho estudio se llevó a cabo con una muestra de 40 familias de La Patagonia, Argentina durante dos meses, entre mayo y Junio del año 2002, por medio de esto se determinó el valor energético consumido por la dieta de la población y se pudo establecer que la población tenía un menor consumo en base a sus requerimientos energéticos diarios así como un bajo aporte por parte de micronutrientes. (1)

En un estudio (Edna,M. et al) se determinó el patrón alimentario y el estado nutricional en niños de Colombia de edad escolar, asociado a factores socioeconómicos y alimentarios. Dicho estudio fue descriptivo transversal con una población de 258 niños y una muestra de 89 niños en el año 2004. El método utilizado fue por encuestas sociodemográfica y nutricional y consumo de alimentos a las familias representantes de dichos niños. Se llevó a cabo por medio de recordatorio de 24 horas, juegos y gráficas para determinar el tamaño de las porciones consumidas en la población. Se determinó así también el peso y talla de dichos niños. Se pudo establecer que si existió un déficit en el estado nutricional de los niños, un bajo consumo de alimentos beneficiosos como frutas verduras y alimentos de fuente de proteínas. (2)

Se determinó la situación nutricional y patrón alimentario de niños Indígenas en edad escolar de la Etnia Wayuú entre los países de Colombia y Venezuela, en base a los casos de un mal estado nutricional de la población, en un estudio (Según Villalobos. D). La muestra fue de 100 niños de escuelas públicas de las peonías. El estado socioeconómico de las familias se determinó a través del método de Graffar, el cual se trata del estudio de características sociales de las

familias, profesión de padre, ingresos familiares, comodidad de alojamiento, en donde se estableció que un 82% de la población se encontraba en pobreza. Y las razones de la falta de una alimentación adecuada, se debe a la inseguridad alimentaria en que viven las familias de la población estudiadas. (3)

En un estudio realizado en Colombia se determinó el patrón alimentario de 220 familias de 5 distritos en Santa Marta en el año 2009, el objetivo de dicha investigación era determinar las diferencias del consumo de alimentos entre familias en condiciones sociales bajas con necesidad de desplazarse a otro lugar y familias que no son desplazadas, (Cohen, C.) la recolección de datos se logró por medio de encuestas de consumo, determinando la caracterización demográfica, nivel educativo, hábitos alimenticios, etc. En los resultados de dicho estudio se encuentra que la población con necesidad de desplazarse presentan mayor pobreza, difícil acceso a los alimentos y baja calidad de estos por el entorno económico, situación social, etc. No se encuentra diferencia en el patrón de consumo de alimentos para el grupo de familias en condición de desplazamiento y ya desplazadas, sin embargo si se encuentra diferencia en la frecuencia de consumo de algunos alimentos principalmente ricos en proteínas, vitaminas y minerales. (4)

Se realizó un estudio en Santiago de Chile (Crovetto, M.) para la determinación de un cambio de estructura alimentaria en el consumo de nutrientes en los hogares, en los años de 1998 a 1997. La recolección de datos se llevó a cabo por medio de una encuesta de presupuestos familiares por el INE, con una muestra 5076 hogares, determinando el ingreso per cápita y análisis de gastos por hogares en alimentos. En los resultados se determinó el gasto total utilizado para alimentación en la población a estudio. (5)

Se realizó un informe (Ortale, M.) en donde se demostró la problemática de las familias en cuanto a la reducción alimentaria, pobreza humana, morbi y mortalidad presentada en la población, siendo este tema un caso de preocupación para dicha

población, esperando encontrar soluciones a dicho problema y que se presenten menores casos de mal nutrición en base a una inadecuada alimentación en la población. La recolección de datos se llevó a cabo por medio de entrevistas, determinando características de la dieta habitual, conocimiento de la desnutrición, determinación de los niños con desnutrición, información sobre cómo evitar la desnutrición y tratarla. (6)

Se realizó un estudio del consumo de alimentos a partir del presupuesto familiar en los años 1967 al 2005, (Anido, D.) en Venezuela, dicho estudio fue de corte transversal y longitudinal, en donde por medio de la obtención de información de datos de los gastos medidos en 5 distintos tiempos a lo largo de 4 décadas se pudo determinar no solo el gasto de la población sobre alimentación sino consumo en general de necesidades básicas. (32)

Los métodos mejor empleados para determinar el consumo familiar son:

- El registro familiar diario: consiste en determinar todos los alimentos que se compraron por la cabeza de familia, alimentos recibidos o producidos en el mismo hogar, durante un tiempo de 7 días.
- Encuestas familiares: se determina la cantidad de alimentos a partir del precio de compra.

En dichos métodos (Sierra, L. et al) se debe describir el consumo familiar y consumo per cápita utilizando el número total de individuos en cada hogar, sin discriminar el consumo específico de cada miembro de familia.

Molina, M (2012) realizó un estudio descriptivo transversal en Guatemala, en donde determinó el patrón alimentario de la población garífuna en el municipio de Livingston, Izabal. Donde se entrevistó a 25 hogares, tomando en cuenta el medio geográfico, costumbres, distribución intrafamiliar de alimentos, selección y preparación de los alimentos, influencia económica. Se encontró que el patrón alimentario que rige en los hogares bajo el estudio estaba conformado por el grupo de leches (de vaca), cereales (pan francés, arroz blanco y pasta) y azúcares

(azúcar blanca y miel de abeja) con una frecuencia de consumo diaria, seguido por los grupos de raíces, tubérculos y plátano (papas, plátano maduro, plátano verde y yuca) y frutas (limón criollo, banano maduro y banano verde, manzana y papaya) los cuales eran consumidos de 2-3 veces por semana. (34)

Contreras, M (2014) realizó un estudio para determinar el patrón alimentario en la población Chórti en Jocotán, Chiquimula. Guatemala. Donde se seleccionó una muestra de 57 hogares tomando en cuenta el acceso de alimentos en la población, comportamiento alimentario de las familias, la capacidad económica. Por medio de frecuencia de consumo de alimentos. En sus resultados se encontró que en el patrón alimentario se puede notar la baja ingesta de alimentos de la población, el frijol y maíz son los alimentos más consumidos y entre las bebidas el pinol, atol agrio o shuco. Se determinó el patrón alimentario según el ingreso económico el cual no fue variado, lo que significó que la ingesta de nutrientes es baja.(35)

V. OBJETIVOS

A. General

Determinar el patrón alimentario familiar en las 8 diferentes regiones de Guatemala.

B. Específicos

1. Determinar los alimentos de mayor disponibilidad en cada región del país.
2. Establecer alimentos consumidos, para cada región de Guatemala.
3. Determinar las razones o factores que influyen en el consumo de alimentos de cada región de Guatemala.
4. Determinar los factores que influyen en el acceso de alimentos por región de Guatemala.

VI. JUSTIFICACIÓN

Actualmente la población guatemalteca se encuentra en un inadecuado estado nutricional, en lugares con bajos recursos se presenta gran cantidad de niños y adultos con desnutrición y en partes del país donde se tiene un mayor poder adquisitivo, se presenta malnutrición tanto sobrepeso como obesidad.

Para obtener un método alternativo con el fin de ayudar a las familias es necesario por parte del personal profesional, tener previos conocimientos sobre la situación de la población guatemalteca y como afectan los pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en cada una de ellas, dependiendo de la ubicación donde cada uno se encuentre; refiriéndose a esto, a la región en donde habitan las familias; pues en cada una de las regiones las tradiciones, costumbres, hábitos alimentarios y los alimentos que se producen son distintos.

Para el personal de salud principalmente en el área de nutrición; se requiere conocer el patrón alimentario en Guatemala en sus 8 distintas regiones, para determinar a qué tipos de alimentos y porciones son las que la población tiene mayor acceso y de consumo frecuente, así en base a esto poder brindar educación nutricional o planes alimentarios a partir de lo que la familia tiene acceso.

Esto puede ser un factor de mejora a la situación actual de desnutrición o malnutrición presente en el país, ayudándoles a los nutricionistas de diferentes partes del país a conocer el patrón de alimentos de la población con la que se trabaja, por medio de los conocimientos a determinar por dicho estudio, reforzando así los elementos positivos que se encuentren y trabajar para cambiar los aspectos negativos en el consumo de alimentos de las familias guatemaltecas.

Los nutricionistas podrán emplear fácilmente técnicas para asesorar a la población, según la región a la que pertenece, tomando en cuenta las posibilidades económicas, acceso y/o disponibilidad de alimentos, para un mejoramiento en la ingesta dietética familiar.

VII. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizó una investigación descriptiva, transversal en donde se determinó el patrón de consumo de alimentos en las familias según lugar donde habitan, tomando como base las 8 regiones del país, la muestra de estudio fueron las madres de familia del área urbano- rural, representantes de las regiones de Guatemala de quienes se recolectó información sobre el patrón de consumo que presentaban por medio de frecuencias de consumo de alimentos y entrevistas.

A. Tipo de estudio

Dicho estudio es de tipo descriptivo, transversal, con muestreo probabilístico, estratificado, bietápico, realizando entrevistas a la persona que administra el hogar (madre de familia) evaluando disponibilidad física de alimentos, acceso económico, frecuencia de consumo de alimentos en el hogar y utilización biológica de los alimentos.

Se determinó en base a los alimentos que actualmente se consumen, el patrón de consumo de las familias por región de Guatemala.

B. Unidad de análisis

En dicho estudio se evaluó la unidad de análisis, la cual fue el consumo de alimentos de las familias de cada región de Guatemala. Por medio de madres de familia.

1. Diseño:

- Muestra aleatoria simple (Donde se definió el departamento al que se acudió para realizar la investigación representativa para cada región)
- Estratificada (Regiones geográficas, área urbano- rural)
- Conglomerados

C. Contextualización geográfica

El estudio se llevó a cabo con los jefes de familias del área urbano- rural representativas de cada departamento que conforman las regiones de Guatemala, las cuales son: Región metropolitana, Región norte, Región Peten, Región central, Región nororiente, Región suroriente, Región noroccidente, Región suroccidente. El trabajo se realizó en un periodo de 3 meses en donde se recolectó la información necesaria para la determinación de los patrones de consumo en las familias de las 8 regiones de Guatemala.

D. Definición de variables

Al ser un estudio descriptivo no se presentan variables medibles.

Un parámetro medible fue el consumo de alimentos que las familias tengan.

| <u>Parámetro medible (Tipo de variable)</u> | <u>Definición conceptual</u> | <u>Definición operacional</u> | <u>Indicador</u> |
|---|--|--|---|
| Disponibilidad de los alimentos | Producto, natural o elaborado, que toman los seres vivos y que proporciona al organismo las sustancias nutritivas y la energía que necesitan para vivir. | Alimentos que se encuentran en mercados y tiendas locales. La cual se obtuvo a través de observación directa en mercados o tiendas cercanas. (Anexo 5) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipo de alimento ✓ Lugar de expendio ✓ Cosechas en Verano ✓ Cosechas en Invierno |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>Consumo de alimentos</p> | <p>Compra o uso de un producto, especialmente alimentos y bebidas, para satisfacer necesidades o gustos.</p> | <p>Alimentos que las familias consumen regularmente, de la que se obtuvo información por medio de Frecuencia de Consumo de Alimentos. (Anexo 3)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Grupos de alimentos según la frecuencia ✓ Nunca, veces por semana, veces por mes, todos los días. |
| <p>Razones de consumo de alimentos</p> | <p>Aspectos que determinan el patrón de consumo de alimentos familiar.</p> | <p>Aspectos tanto de pilares de Seguridad Alimentaria y Nutricional como de tradiciones propias de la región, que afectan la razón de consumo de alimentos en las familias; lo cual se determinó por medio de un Formulario Conocimiento Del Territorio (Anexo 4) y Frecuencia de consumo de alimentos (Anexo 3)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Razones Geográficas ✓ Alimentos propios de cada región ✓ Alimentos preparados por tradición |
| <p>Acceso a los alimentos</p> | <p>Se refiere a la capacidad de adquirir alimentos en base a los precios de esto con</p> | <p>Alimentos que la familia obtiene para su consumo, por medio de recurso económico o cosecha</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alimentos con los que se cuenta ✓ Capacidad económica |

| | | | |
|------------------------------|---|--|--|
| | relación a la disponibilidad monetaria con la que se cuenta | de los mismos. Lo cual se determinó por medio de Cuestionario general (Anexo 2) y Formulario de conocimiento del territorio (Anexo 4) | familiar ✓ Gasto destinado en la alimentación familiar mensual |
| Patrón Alimentario de | Variedad de alimentos a los que las familias consumen en el hogar por tener acceso y disponibilidad de ellos. | Se refiere a la diversidad de alimentos a los que las familias acostumbran consumir frecuentemente debido tanto a capacidad de adquisición como de factores externos como tradiciones, hábitos alimentarios, etc. En base a la Frecuencia de consumo de alimentos (Anexo 3) | ✓ Alimentos que se consumen en el hogar ✓ Veces a la semana que se consumen los alimentos |

VIII. METODOS Y PROCEDIMIENTOS

Se realizó una investigación descriptiva, transversal, cualitativa en las 8 regiones departamentales de Guatemala, en donde por medio de encuestas específicas de alimentos así como frecuencias de consumo a nivel familiar, se obtuvo información para conocer el patrón de consumo de alimentos de cada región.

C. Selección de los sujetos de estudio

Criterios de Inclusión:

- Familias del área Urbana o Rural
- Familias de las regiones: Central, Metropolitana, Petén, Norte, Nororiente, Suroriente, Noroccidente y Suroccidente de Guatemala
- Familias de 4 miembros en adelante
- Familias quienes hayan nacido en la región

Criterios de Exclusión:

- Familias que no sean nacionalizados guatemaltecos

Instrumento:

Para la realización de dicha investigación como primer punto se procedió a la lectura del consentimiento informado (Anexo 1) a las madres participantes, posteriormente si ellas aceptaban contribuir con el estudio, se utilizaron 3 encuestas: Cuestionario general (Anexo 2), Frecuencia de Consumo de Alimentos (Anexo 3) y Formulario Conocimiento del Territorio (Anexo 4) para la obtención de la información necesaria.

Cuestionario general

Cuestionario creado con el fin de adquirir información sobre factores que puedan influir en la familia en cuanto a hábitos alimentarios y el patrón de alimentación que se pueda presentar. Algunos de estos factores son: miembros de familia en el

hogar, tipo de vivienda, situación laboral, ingresos económicos y destinados a la alimentación, y hábitos alimentarios.

Frecuencia de Consumo de Alimentos

La Frecuencia de Consumo de Alimentos tenía el fin de determinar los alimentos que se comían: diariamente, veces al mes, veces a la semana o un consumo nulo. En el caso de días al mes y días a la semana se pedía especificar cuantos días para cada uno. Así también se determinó el número de porciones personales que la madre indicaba comía cada miembro de la familia. Logrando determinar el patrón de consumo de los alimentos en las familias.

Formulario Conocimiento del Territorio

Para el formulario de conocimientos del territorio se incluyeron preguntas como alimentos que la familia producía, tipo de cosechas, alimentos que en la familia se preparaban por tradición, alimentos almacenados en el hogar y platillos típicos propios de la región que se consumían. Para tener conocimiento de alimentos que no se especifican en la frecuencia de consumo pero igualmente es relevante su conocimiento para el estudio.

La elaboración y validación de los instrumentos anteriormente mencionados se realizó con un grupo de 10 madres de familia del Centro de Salud de Fraijanes, del área urbano y rural, con el fin de determinar dificultad en comprensión a las encuestas o la frecuencia de consumo de alimentos. Donde se presentó cierta dificultad para comprender “Estado civil”, por lo que se cambió la pregunta para que en el estudio no causara dificultad.

Procedimiento:

1. Para poder realizar el estudio, fue necesario presentar una carta dirigida al director o directora de Área de Salud o Centro de Salud, dependiendo lo que cada departamento requería.
2. Se solicitó en la carta el apoyo del personal del Centro de Salud para la realización del estudio de Tesis.
3. En los meses de febrero y marzo se realizó la recolección de los datos, realizando los viajes necesarios a los departamentos asignados para cumplir con la muestra necesaria.
4. Posteriormente se procedió a la tabulación de los datos obtenidos de cada madre de familia, la obtención de los resultados y el análisis de dichos resultados.

Cálculo de la muestra:

- ✓ **Método:** Probabilístico
- ✓ Aleatorio simple, para la determinación de los departamentos representativos por región, a los que se acudió para determinar el patrón de consumo de alimentos.
- ✓ **Técnica de muestra:** Conglomerados
- ✓ **Formulas:** Población Infinita

$$n = \frac{z^2 * p * q}{E^2}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

p= Variabilidad positiva

q= Variabilidad negativa

E= Es la precisión o margen de error

Z= Nivel de confianza

Muestra a estudio:

- Al realizar la formula con un Z= nivel de confianza de 95% = 1.96, E= margen de error de 5% = 381 personas = muestra total 67.4 familias
- Población total Guatemala para año 2011: 14,636,487 (Según INE, 2011) (Anexo 6)
- Según ENCOVI, para el año 2011 el número nacional promedio de habitantes por hogar de la población urbano fue de 4.49 (37)

Población por regiones

| Región | I, Metropolitana | II, Norte | III, Nor Oriente | IV, Sur Oriente | V, Central | VI Sur Occidente | VII, Nor Occidente | VIII, Petén | Total |
|--------------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|
| Población total | 3,134,276 | 1,388,383 | 1,157,617 | 1,093,259 | 1,625,192 | 3,503,192 | 2,106,185 | 628,383 | 14,636,487 |
| Porcentaje por región | 21.4% | 9.49% | 7.9% | 7.5% | 11% | 23.9% | 14.4% | 4.29% | 99.88% |
| Número de personas por región | 82 | 36 | 30 | 29 | 42 | 91 | 55 | 16 | 381 |

| | | | | | | | | | |
|--|------|----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|
| Número de familias | 18.3 | 8 | 6.6 | 6.5 | 9.4 | 20.3 | 12.2 | 3.6 | 84.9 |
| Número real de familias a entrevistar | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 20 | 10 | 110 |

Para determinar el dato de número de familias a entrevistar, se dividió el número de personas por región dentro del número nacional promedio de habitantes por hogar de la población urbana. Se aproximó cada número de familias a la decena más cercana para obtener una muestra total de 110 madres de familias.

Departamentos muestra para el estudio

Los siguientes departamentos fueron en donde se realizó dicha investigación, los cuales se determinaron por selección aleatoria simple.

| REGIÓN | DEPARTAMENTO |
|----------------|---------------------|
| Metropolitana | Guatemala |
| Norte | Alta Verapaz |
| Nor- Oriente | El Progreso |
| Sur- Oriente | Jutiapa |
| Central | Chimaltenango |
| Nor- Occidente | Quiché |
| Sur- Occidente | Quetzaltenango |
| Petén | Petén |

Identificación de sujetos de estudio:

Familias representativas de 4 miembros o más, a conveniencia, del área urbana o rural de cada uno de los departamentos representativos para cada región de Guatemala que siempre hayan vivido en la región para tener mayores conocimientos sobre costumbres y tradiciones; así también que consumieran alimentos representativos según la región donde habitan, para determinar su patrón de consumo, lo cual se llevó a cabo por medio de entrevistas dirigida a la madre de familia.

D. Recolección de datos

Para la recolección de datos fue necesario seguir ciertos pasos:

- Se definieron los alimentos de mayor disponibilidad y consumo en cada una de las regiones, por medio de una visita a los mercados y tiendas más cercanas. (Anexo 5)
- Se seleccionó a las madres de familia al azar que se encontraban en los Centros de Salud de cada cabecera del departamento asignado para cada región, en donde se realizaron preguntas para determinar según los criterios de inclusión si la madre de familia seleccionada era apta para participar en el estudio.
- Se leyó el consentimiento informado (Anexo 1), y se preguntó si estaba de acuerdo, en caso de no ser así se procedía a la selección de otra madre de familia que si estuviera de acuerdo en la participación.
- Se realizó una Entrevista Dirigida (Anexo 2) , una Frecuencia de Consumo de Alimentos (Anexo 3), y una entrevista de Aspectos geográficos para la región (Anexo 4), a la madre de familia, la cual la llevó a cabo por el entrevistador por medio de preguntas y respuestas en donde se llenaron

las entrevistas. El tiempo que se llevó a cabo las entrevistas por participante fue de 45 minutos.

- Como último punto, se logró obtener los conocimientos tanto de hábitos alimentarios como, alimentos disponibles y consumidos y datos relevantes del territorio, alimentos que se producen según el clima, por tradición, por economía, etc.

IX. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE RESULTADOS

A. Descripción del proceso de digitación

Se utilizó programas como Excel con la utilización de fórmulas estadísticas y tablas dinámicas, para calcular los porcentajes, de alimentos consumidos y determinar el patrón de consumo de la región, y así mismo para la tabulación de los datos según las regiones.

B. Plan de análisis de datos

Se analizaron los datos en base a los objetivos planteados en el trabajo, con la información que se recolectó para determinar así el patrón de consumo de las regiones de Guatemala; en base a los resultados de las entrevistas a las madres de cada departamento representativo para cada región.

C. Métodos estadísticos

Utilización de estadística descriptiva, porcentajes y gráficas para la identificación de los alimentos con mayor consumo en cada región en base a resultados obtenidos por las entrevistas y frecuencias de consumo.

X. RESULTADOS

A continuación se muestran los resultados obtenidos de las 110 entrevistas realizadas a las madres de familia representativas para cada una de las regiones de Guatemala. Las entrevistas se realizaron con madres de familia que cumplieran con los criterios de Inclusión para el estudio, que se encontraban en los centros de salud de las cabeceras departamentales.

Tabla 8

Población encuestada, 8 regiones de Guatemala,
Febrero- Abril 2015

| DEPARTAMENTOS | MADRES DE FAMILIA ENCUESTADAS |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Guatemala | 20 |
| Alta Verapaz | 10 |
| El Progreso | 10 |
| Jutiapa | 10 |
| Chimaltenango | 10 |
| Quetzaltenango | 20 |
| Quiché | 20 |
| Petén | 10 |
| Total de la población | 110 |

Fuente: Inédita

En la Tabla 8 se observa el total de la población participante en el estudio, divididas según el número de madres por departamento.

10.1 Disponibilidad de Alimentos

Tabla 9

Disponibilidad de alimentos en mercados y tiendas de las 8 regiones de Guatemala,
Febrero- Abril 2015

| Alimentos disponibles en mercados y tiendas | | | | | | | |
|---|--------------|----------------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| JUTIAPA | GUATEMALA | QUICHÉ | CHIMALTENANGO | QUETZALTENANGO | ALTA VERAPAZ | PETÉN | EL PROGRESO |
| aceite | aceite | achote | apio | acelga | aceite | acelga | aceite |
| aguacate | acelga | banano | arveja | arveja | acelga | aguacate | aguacate |
| ajonjolí | aguacate | bledo | banano | banano | arroz | arveja | ajo |
| azúcar | ajo | brócoli | brócoli | berenjena | arveja | bledo | apio |
| bacalao | alcachofa | cebolla | café | brócoli | banano | cebolla | arroz |
| berenjena | apio | chile picante | cebolla | cebollita | bledo | chaya | arveja |
| brócoli | arveja | chile pimiento | chile pimiento | chile jalapeño | cebolla | chile picante | avena |
| café | arveja china | chocolate | coliflor | chile pimiento | cebollín | chile pimiento | banano |
| cebolla | atún | cilantro criollo | crucíferas | cilantro | cilantro | cilantro | brócoli |
| cebollitas | ayote | coco | ejote francés | durazno | ejote | coco | carne |
| cereal | azúcar | coliflor | fresa | ejote | elote | ejote | cebolla |
| chile | bananos | coyol | güicoitos | elote | espinaca | elote | cebolla morada |
| chile pimiento | berenjena | flores (estatística) | lechuga | espinaca | frijol | espinaca | chicharrones |
| chiltepe | brócoli | frijol (gatillo) | lechuga | flor repollo | lechuga | huevos | chicozapote |
| coliflor | café | frijol bayo | limón | frijol | maíz | lechuga | chile |
| consomé | carne | garbanzo | maíz | guayaba | mandarina | maíz | chile guaque |
| cremora | cebolla | haba | manzana | güicoyito | mango | mandarina | chipilín |

| Alimentos disponibles en mercados y tiendas | | | | | | | |
|---|--------------------|----------------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|------------|--------------------|
| JUTIAPA | GUATEMALA | QUICHÉ | CHIMAL- | QUETZA LTENAN GO | ALTA VERAPA Z | PETÉN | EL PROGR ESO |
| ejote | cereal de desayuno | hierba blanca | mora | güicoy | manzana | mango | chorizo |
| elote | ceviche | higo | papa | güisquil | melón | manzanilla | coliflor |
| fideos | champuradas | hoja de milpa | papas | habas | melón jabalí (amarillo) | mariscos | crema |
| fresa | chile picante | jocote | papaya | lechuga | naranja | mora | ejote |
| frijol en lata | chile pimiento | lechuga | pepino | maíz amarillo | pacaya | naranja | elote |
| güicoyito tiernos | cilantro | limón | pera | maíz negro | papa | papaya | especias |
| güisquil | crema | maíz | piña | mango | papaya | papaya | fideo |
| horchata | ejote | mango | plátano | moras | pastas | pepino | frijol |
| panqueques | elote | marañón | pollo | nabo | pepino | pepino | güisquil |
| incaparina | fideo | mariscos secos | quilete | papa | pera | pescado | helados |
| jocote | fresa | melón | rábano | pepino | perulero | piña | huevos |
| jugo natural | frijol | mora | remolacha | perulero | pescado | plátano | lechuga |
| leche en polvo | | nance | repollo | piloyes | plátano | pollo | limón |
| lechuga | galletas | naranja | sandia | plátano | repollo | quilete | longaniza |
| mandarina | güicoyito | pacaya | tomate | rábano | salchichas | salchichas | maíz |
| mango verde | güisquil | papa | uva | remolacha | sandia | sandia | mandarina |
| mango verde | huevos | pescado (sardín, chacalín) | zanahoria | tomate | tamalitos | sopas | mango |
| manzana | ichintal | piligüe | zanahoria amarilla | yerbabuena | tomate | tamalitos | manía |
| marañón | zapote | piloy rojo | zanahoria morada | zanahoria | yerbabuena | tamariendo | manzana |
| margarina | jengibre | piña | | | yuca | tomate | Marañón |

| Alimentos disponibles en mercados y tiendas | | | | | | | |
|---|------------|-----------|---------|-------------------------|---------------------|------------|--------------------|
| JUTIAPA | GUATEMALA | QUICHÉ | CHIMAL- | QUETZAL LTENAN GO | ALTA VERAPA Z | PETÉN | EL PROGR ESO |
| mariscos | leche | plátano | | | zanahoria | tomatillo | melón |
| melón | lechuga | remolacha | | | | yerbabuena | nabo |
| miltomate | limón | tamarindo | | | | yuca | naranja con pepita |
| naranja | maíz | zanahoria | | | | zanahoria | pacaya |
| pacaya | zanahoria | | | | | | papa |
| papa | mango | | | | | | pepino |
| papaya | manías | | | | | | perulero |
| pepino | manzana | | | | | | piña |
| piña | manzanilla | | | | | | plátano |
| plátano | margarina | | | | | | pollo |
| rábano | maseca | | | | | | queso |
| remolacha | mayonesa | | | | | | rábano |
| repollo | miltomate | | | | | | repollo |
| salsa inglesa | naranja | | | | | | sandía |
| salsa naturas | pacaya | | | | | | tacos |
| sandía | papa | | | | | | tostadas |
| sardina lata | papaya | | | | | | yerbabuena |
| uva | pasta | | | | | | yuca |
| yuca | pepino | | | | | | zanahoria |
| yus toki | pera | | | | | | |
| zanahoria | perulero | | | | | | |
| | piña | | | | | | |
| | plátano | | | | | | |
| | pollo | | | | | | |
| | puerro | | | | | | |
| | queso | | | | | | |

| Alimentos disponibles en mercados y tiendas | | | | | | | |
|---|-----------------------|--------|---------|-------------------------|---------------------|-------|--------------------|
| JUTIAPA | GUATEMALA | QUICHÉ | CHIMAL- | QUETZAL- TENAN GO | ALTA VERAPA Z | PETÉN | EL PROGR ESO |
| | remolacha | | | | | | |
| | repollo | | | | | | |
| | rosa jamaica | | | | | | |
| | salsa | | | | | | |
| | sandía | | | | | | |
| | sopas instantáneas | | | | | | |
| | tamarindo | | | | | | |
| | tomate | | | | | | |
| | Tostadas | | | | | | |

Fuente: Inédita

En la Tabla 9 se muestra los alimentos que se observaron en la visita a los mercados y tiendas, de los departamentos asignados para el estudio.

10.2 Características generales de la población encuestada:

10.2.1 Grupo Étnico

Tabla 10

Grupos étnicos encuestados para las 8 regiones de Guatemala,
Febrero- Abril 2015

| Grupo Étnico | Número de personas | Porcentaje |
|--------------|--------------------|------------|
| Ladina | 79 | 71.82% |
| Maya | 30 | 27.27% |
| Garífuna | 1 | 0.9% |
| Total | 110 | 100% |

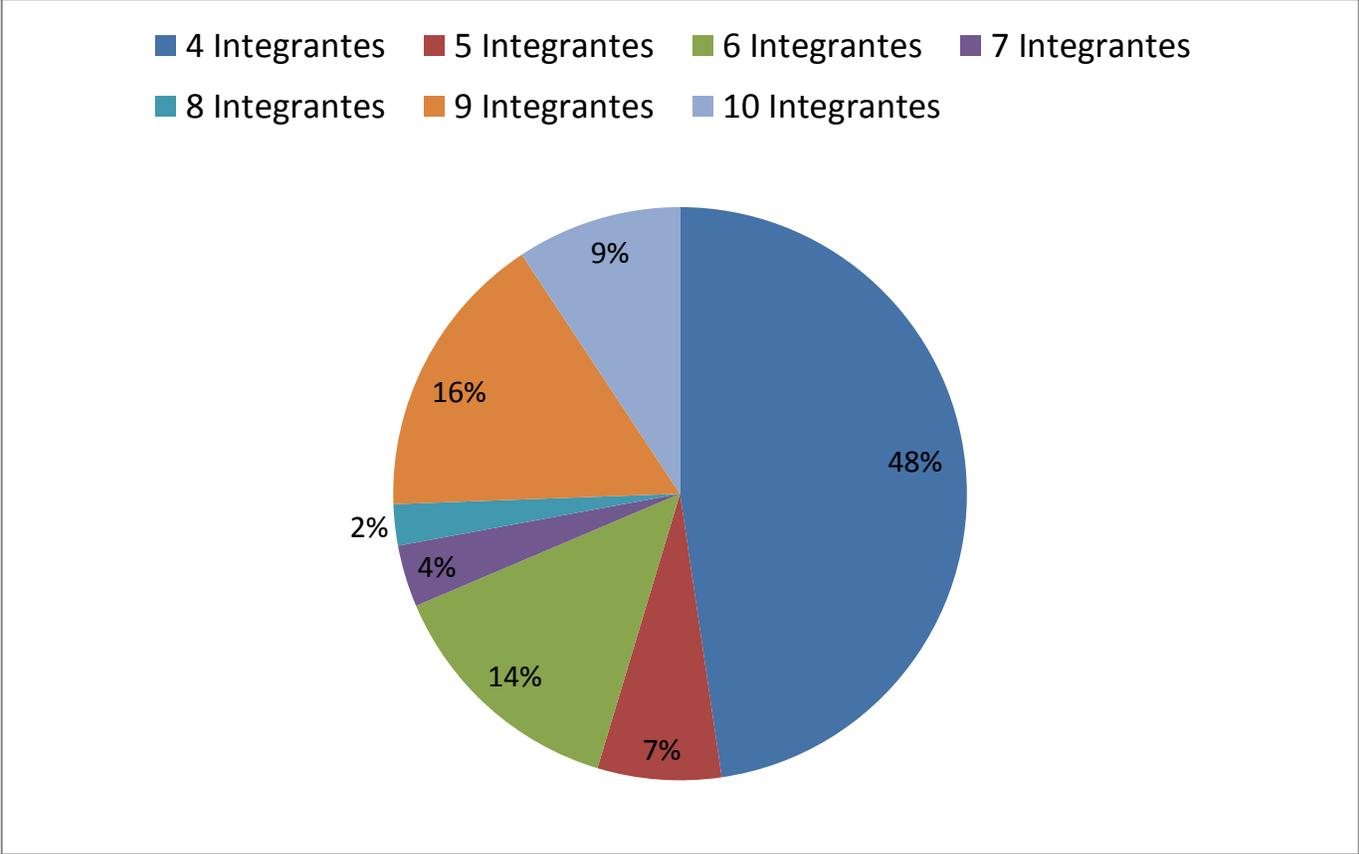
Fuente: Inédita

En la Tabla 10 se muestra el porcentaje de madres encuestadas según grupo étnico. En donde el mayor porcentaje es de grupo Ladino, en todos los departamentos a excepción de Quiché, donde el mayor porcentaje fue el grupo étnico Maya. El grupo étnico Garífuna, únicamente se presenta en el departamento de Guatemala con un 1% de la muestra total del estudio.

10.2.2 Integrantes por familia

Gráfica 1

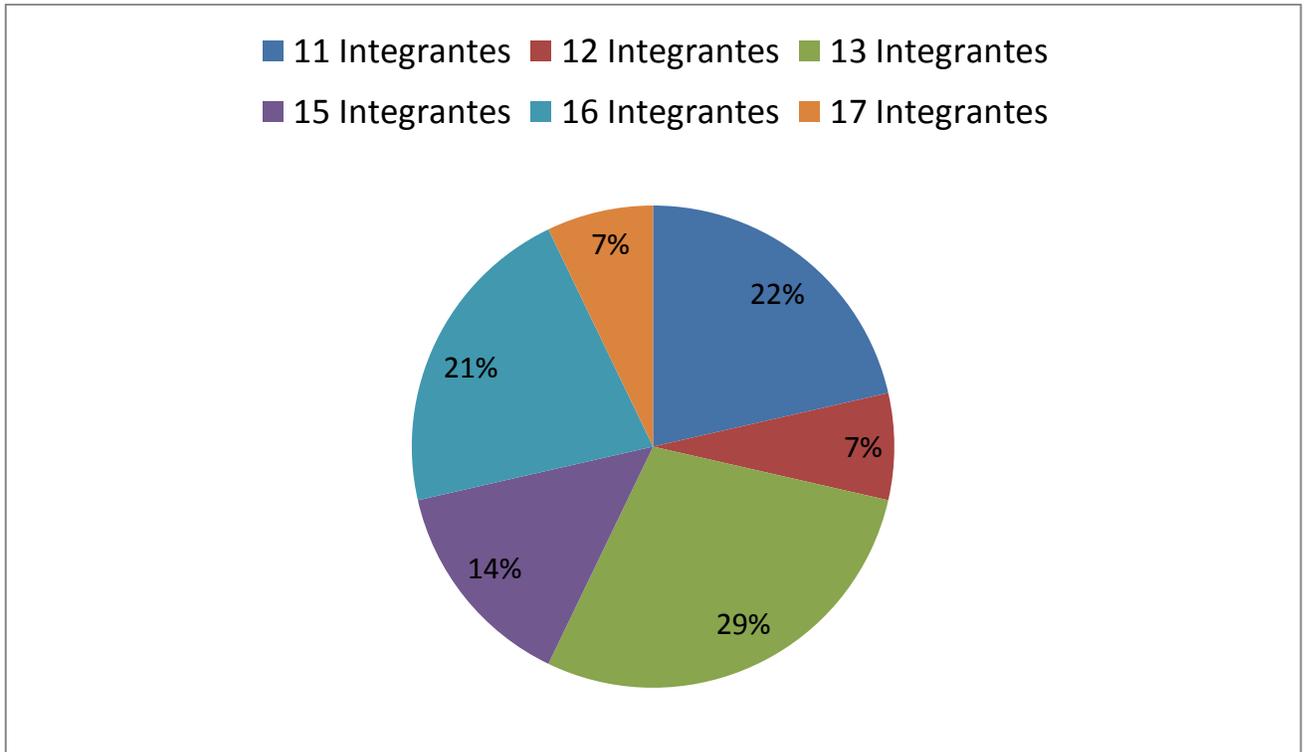
Número de integrantes entre 4 a 10 por hogar, para las familias encuestadas de las 8 regiones de Guatemala, Febrero- Abril 2015



Fuente: Inédita

Gráfica 2

Número de integrantes entre 11 a 17 por hogar, para las familias encuestadas de las 8 regiones de Guatemala, Febrero- Abril 2015



Fuente: Inédita

En las Gráficas 1 y 2 se presenta el número de integrantes por familia según porcentajes que se encuentran en la población total del estudio. Presentando con el mayor porcentaje familias con 4 integrantes.

10.2.3 Tipo de vivienda

Tabla 11

Material de construcción de las viviendas de familias encuestadas en las 8 regiones de Guatemala,
Febrero- Abril 2015

| Región-Departamento | Número de familias con material de construcción | | | | | | | | Total población |
|-------------------------------|---|-------|----------------|---------------------|-----------------|---------------|----------------|--------------------------|-----------------|
| | Block | Adobe | Lámina y Block | Otro (Prefabricada) | Madera y Lámina | Adobe y Block | Adobe y Lámina | Madera y Block | |
| Metropolitana-Guatemala | 16 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | n=20 |
| Norte- Alta Verapaz | 7 | 1 | 1 | - | 1 | - | - | - | n=10 |
| Nororiental- El Progreso | 10 | - | - | - | - | - | - | - | n=10 |
| Suroriental- Jutiapa | 5 | 2 | - | 1 | 2 | - | - | - | n=10 |
| Central- Chimaltenango | 9 | - | - | - | 1 | - | - | - | n=10 |
| Suroccidental- Quetzaltenango | 15 | 2 | - | - | 2 | 1 | - | - | n=20 |
| Noroccidental- Quiché | 7 | 9 | 3 | - | - | - | 1 | - | n=20 |
| Petén- Petén | 7 | - | 1 | - | - | - | - | 2 | n=10 |
| | | | | | | | | Total población n=110 | |

Fuente: Inédita

En la Tabla 11 se muestra el tipo de material de construcción de las viviendas según el número de personas que la presentaban por región –departamento, siendo el Block el material de construcción predominante para todas las regiones con excepción de la región Noroccidental, en donde para esta el material de vivienda predominante fue el Adobe.

10.2.4 Lugar de desechos

Tabla 12

Lugar de desechos para las familias encuestadas de las 8 regiones de Guatemala, Febrero- Abril 2015

| Lugar de desechos | | | | | | | | |
|------------------------------|--|----------|--------|-----------|---------|---------------------|--------------------|-----------------|
| Región- Departamento | Número de familias que presenta distintos lugares destinados para los desechos | | | | | | | Total población |
| | Basurero | Barranco | Camión | Enterrado | Quemado | Enterrado y Quemado | Basurero y Quemado | |
| Metropolitana-Guatemala | 3 | - | 15 | - | 2 | - | - | n=20 |
| Norte- Alta Verapaz | 3 | 1 | 5 | - | - | 1 | - | n=10 |
| Nororiental-El Progreso | 1 | - | 6 | - | 3 | - | - | n=10 |
| Suroriental-Jutiapa | 1 | - | 4 | - | 5 | - | - | n=10 |
| Central-Chimaltenango | 1 | - | 9 | - | - | - | - | n=10 |
| Suroccidental-Quetzaltenango | - | - | 19 | - | - | 1 | - | n=20 |
| Noroccidental-Quiché | - | 1 | 6 | - | 10 | 3 | - | n=20 |
| Petén- Petén | - | - | 6 | - | 3 | - | 1 | n=10 |

Fuente: Inédita

En la Tabla 12 se muestra el lugar para desechos en los hogares, según número de personas por departamento representativo por región, que presentan cada lugar de desechos, en donde 6 departamentos utilizan el camión de la basura primordialmente y en los 2 departamentos restantes: Jutiapa y Quiché, queman los desechos.

10.2.5 Aporte económico de parte de la madre de familia

Tabla 13

Aporte económico de parte de la madre en las familias para las 8 regiones de Guatemala,
Febrero- Abril 2015

| Aporte económico de parte de la madre de familia | Porcentaje |
|---|-------------------|
| No | 67% |
| Si | 33% |

Fuente: Inédita

En la Tabla 13 se muestra el porcentaje de madres de familia quienes aportan económicamente al hogar en donde únicamente en el departamento de Guatemala, representando a la región Metropolitana, el porcentaje de las madres de familia quienes aportan económicamente al hogar era mayor. Las madres de familia de los demás departamentos quienes no aportan económicamente al hogar, acostumbran a ser amas de casa, permaneciendo en el hogar preparando los alimentos para los miembros de familia, o cuidando a los niños.

10.2.6 Encargado del aporte económico en el hogar

Se observó en términos generales, en los resultados de los departamentos representativos para las 8 regiones de Guatemala, que el miembro de familia quien se encarga del aporte económico del hogar, es el padre o esposo principalmente, en algunas familias también los hijos, suegros o cuñados contribuyen económicamente al hogar.

10.2.7 Meses de mayor disponibilidad de alimentos en el hogar

Tabla 14

Meses donde se presenta mayor disponibilidad de alimentos en los hogares para las familias de las 8 regiones de Guatemala, Febrero- Abril 2015

| Meses de mayor disponibilidad de alimento | Porcentaje |
|--|-------------------|
| Invierno y Verano | 67% |
| Invierno | 13% |
| Septiembre a Diciembre | 10% |
| Enero a Abril | 6% |
| Mayo a Agosto | 2% |
| Verano | 2% |
| Total | 100% |

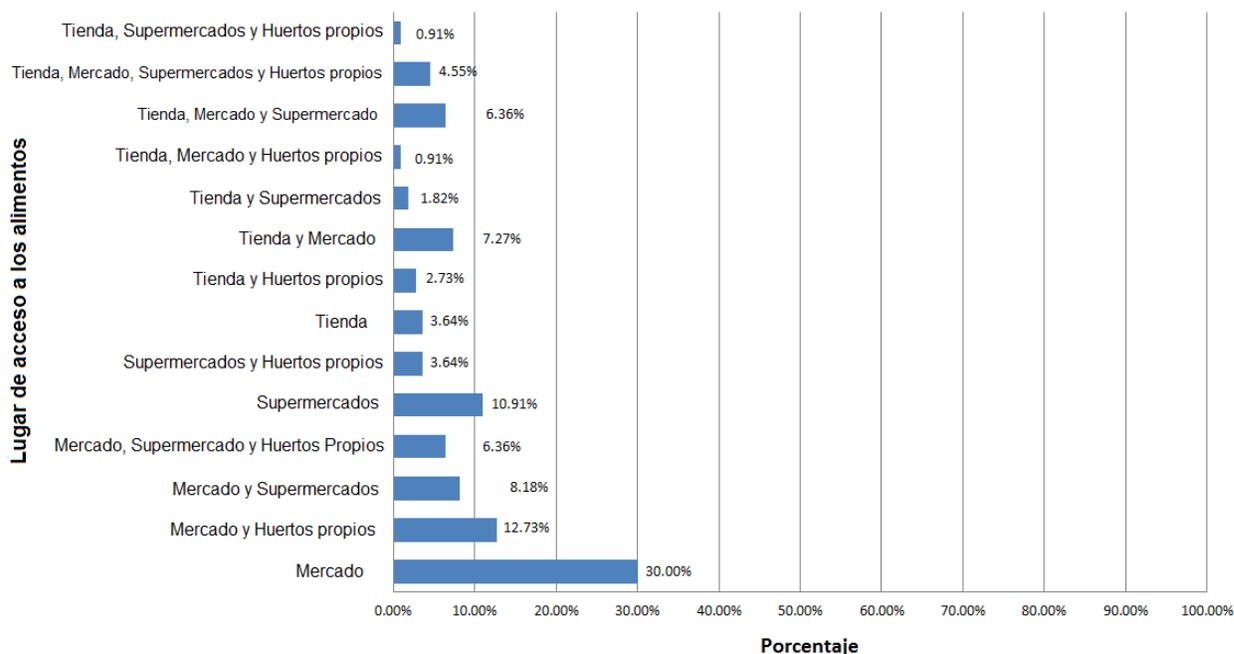
Fuente: Inédita

En la Tabla 14 se muestra el porcentaje de meses donde se presenta mayor disponibilidad de los alimentos donde según las respuestas, el mayor porcentaje muestra que en todo el año, tanto invierno como verano, las familias presentan la misma cantidad de alimentos. Únicamente para el departamento del Progreso, representativo de la región Nororiente un porcentaje de madres encuestadas refieren presentar mayor disponibilidad de alimentos en los meses de Septiembre a Diciembre pues indican que es cuando en los trabajos pagan un poco más de dinero. Así también en el departamento de Jutiapa representativo de la región Suroriental un porcentaje de madres indica que en invierno tienen mayor disponibilidad por las cosechas que se obtienen.

10.2.8 Acceso de los alimentos

Gráfica 3

Lugar donde las familias acceden a los alimentos, para las 8 regiones de Guatemala, Febrero- Abril 2015



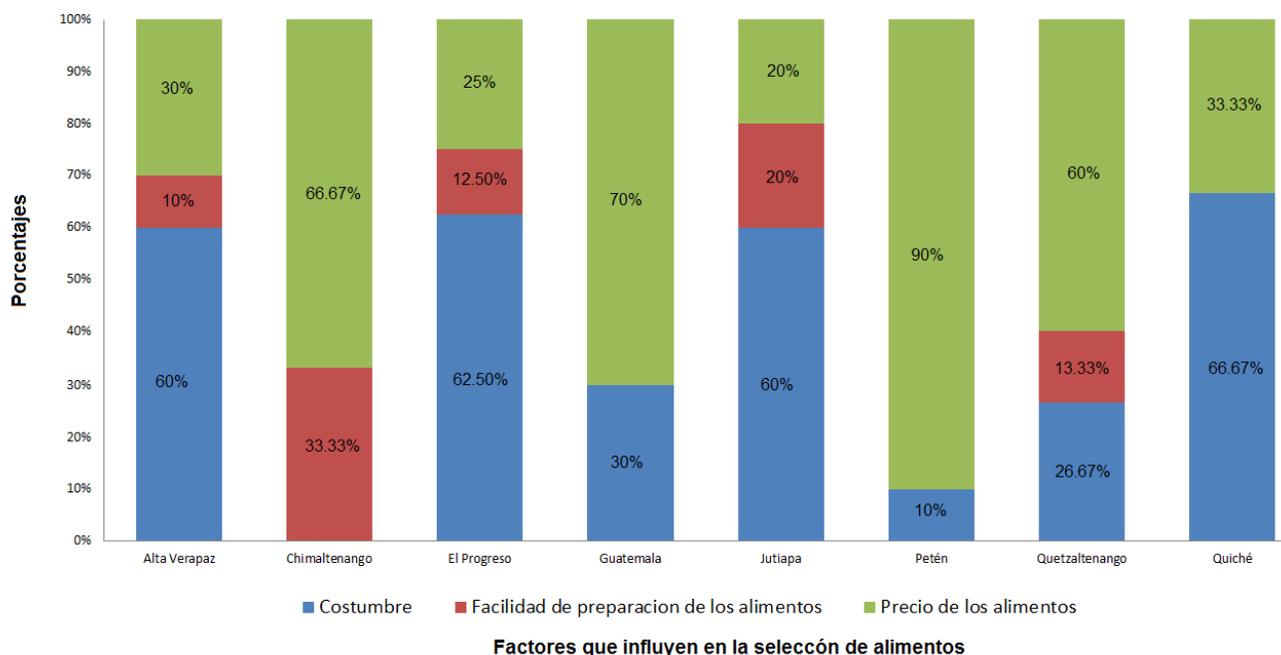
Fuente: Inédita

En la Gráfica 3 se muestra según porcentajes los lugares donde se tiene acceso a los alimentos para las familias, presentando los 3 lugares con mayor porcentaje: el mayor fue para los mercados con un 30%, seguido de familias que acceden a mercados y tienen huertos propios con un 12.73%, y por último Supermercados con un 10.91% mencionando principalmente la Despensa familiar.

10.2.9 Selección de los alimentos

Gráfica 4

Factores que influyen en la selección de los alimentos para las 8 regiones de Guatemala,
Febrero- Abril 2015



Fuente: Inédita

En la Gráfica 4 se muestra según porcentaje las 3 razones predominantes, en las que las madres de familia se basan en la selección de los alimentos, para cada una de los departamentos representando las 8 regiones de Guatemala.

10.2.10 Tiempos de comida realizados dentro y fuera del hogar

Para la región metropolitana, departamento de Guatemala, en los tiempos de comida que realiza toda la familia dentro del hogar, se encuentra un 35% lo que representa a 7 familias del total de la muestra para el departamento n=20. Seguido de 10% para el almuerzo fuera del hogar, por el padre de familia.

Tabla 15

Tiempos de comida que realizan dentro o fuera del hogar, algún miembro de familia,
 región Norte, departamento de Alta Verapaz,
 Febrero- Abril 2015

| Tiempos de comida | Donde | Miembros de la familia | Porcentaje |
|-----------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|
| Todos los tiempos de comida | Dentro del hogar | Toda la familia | 30% |
| Desayuno, Almuerzo y Cena | Fuera del hogar | Padre de familia | 20% |
| Desayuno y Almuerzo | Fuera del hogar | Padre de familia | 20% |
| Almuerzo | Fuera del hogar | Padre de familia | 10% |
| | | Hijos | 10% |
| | | Abuelita | 10% |
| Total | | | 100% |

Fuente: Inédita

Tabla 16

Tiempos de comida que realizan dentro o fuera del hogar, algún miembro de familia,
 región Nororiental, departamento de El Progreso,
 Febrero- Abril 2015

| Tiempos de comida | Donde | Miembros de la familia | Porcentaje |
|-----------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|
| Todos los tiempos de comida | Dentro del hogar | Toda la familia | 80% |
| Almuerzo | Fuera del hogar | Padre de familia | 20% |
| Total | | | 100% |

Fuente: Inédita

Tabla 17

Tiempos de comida que realizan dentro o fuera del hogar, algún miembro de familia,
 región Suroriental, departamento de Jutiapa,
 Febrero- Abril 2015

| Tiempos de comida | Donde | Miembros de la familia | Porcentaje |
|-----------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|
| Todos los tiempos de comida | Dentro del hogar | Toda la familia | 40% |
| Almuerzo | Fuera del hogar | Padre de familia | 30% |
| Desayuno | Fuera del hogar | Madre y Padre de familia | 10% |
| Desayuno y Almuerzo | Fuera del hogar | Padre de familia | 10% |
| | | Padre de familia e hijo | 10% |
| Total | | | 100% |

Fuente: Inédita

Tabla 18

Tiempos de comida que realizan dentro o fuera del hogar, algún miembro de familia,
 región Central, departamento de Chimaltenango,
 Febrero- Abril 2015

| Tiempos de comida | Donde | Miembros de la familia | Porcentaje |
|--|------------------|-------------------------------|-------------------|
| Todos los tiempos de comida | Dentro del hogar | Toda la familia | 40% |
| Almuerzo | Fuera del hogar | Padre de familia | 20% |
| | | Madre de familia | 10% |
| 1 Día a la semana Almuerzo | Fuera del hogar | Toda la familia | 10% |
| 2 días a la semana Almuerzo | Fuera del hogar | Toda la familia | 10% |
| 2 días a la semana Todos los tiempos de comida | Fuera del hogar | Toda la familia | 10% |
| Total | | | 100% |

Fuente: Inédita

Tabla 19

Tiempos de comida que realizan dentro o fuera del hogar, algún miembro de familia,
 región Suroccidental, departamento de Quetzaltenango,
 Febrero- Abril 2015

| Tiempos de comida | Donde | Miembros de la familia | Porcentaje |
|---|------------------|-------------------------------|-------------------|
| Todos los tiempos de comida | Dentro del hogar | Toda la familia | 55% |
| Almuerzo | Fuera del hogar | Padre de familia | 10% |
| | | Madre de familia | 5% |
| Cada 15 días Almuerzo | Fuera del hogar | Toda la familia | 10% |
| Desayuno, Almuerzo y Cena | Fuera del hogar | Padre de familia | 5% |
| 3 veces por semana Todos los tiempos de comida | Fuera del hogar | Toda la familia | 5% |
| 2 o 3 veces por semana Almuerzo | Fuera del hogar | Toda la familia | 5% |
| 1 vez por semana Almuerzo | Fuera del hogar | Toda la familia | 5% |
| Total | | | 100% |

Fuente: Inédita

Tabla 20

Tiempos de comida que realizan dentro o fuera del hogar, algún miembro de familia,
 región Noroccidental, departamento de Quiché,
 Febrero- Abril 2015

| Tiempos de comida | Donde | Miembros de la familia | Porcentaje |
|-----------------------------|------------------|---|------------|
| Todos los tiempos de comida | Dentro del hogar | Toda la familia | 60% |
| | Fuera del hogar | Madre de familia | 5% |
| Almuerzo | Fuera del hogar | Madre de familia | 10% |
| | | Padre de familia | 5% |
| | | Hermanos | 5% |
| Desayuno | Fuera del hogar | Madre de familia, Padre de familia y Suegra | 5% |
| Desayuno y Almuerzo | Fuera del hogar | Padre de familia | 5% |
| | | Hija | 5% |
| Total | | | 100% |

Fuente: Inédita

Tabla 21

Tiempos de comida que realizan dentro o fuera del hogar, algún miembro de familia,
 región Petén, departamento de Petén,
 Febrero- Abril 2015

| Tiempos de comida | Donde | Miembros de la familia | Porcentaje |
|-----------------------------|------------------|------------------------|------------|
| Todos los tiempos de comida | Dentro del hogar | Toda la familia | 50% |
| | | Padre de familia | 20% |
| Desayuno y Almuerzo | Fuera del hogar | Madre de familia | 10% |
| Desayuno, Almuerzo y Cena | Fuera del hogar | Madre de familia | 10% |
| 1 vez por semana Almuerzo | Fuera del hogar | Toda la familia | 10% |
| Total | | | 100% |

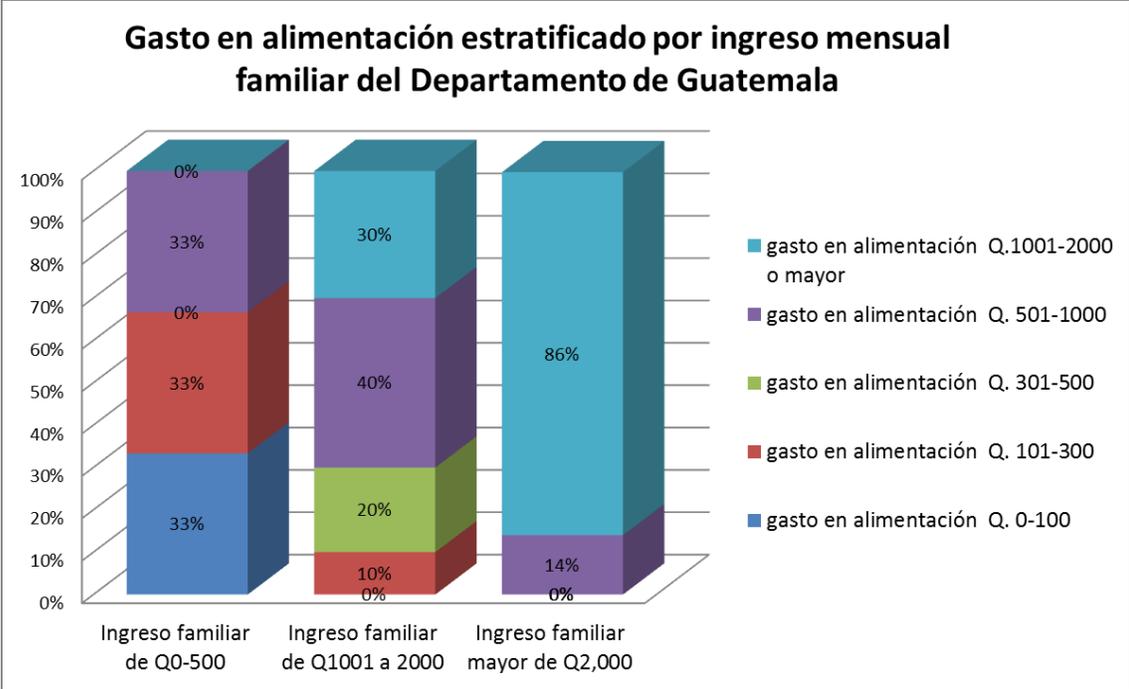
Fuente: Inédita

De la Tabla 15 a la 21 se muestra según porcentajes los tiempos de comida que los miembros de familia realizan dentro o fuera del hogar en donde en términos generales el mayor porcentaje es que la familia realiza sus tiempos de comida dentro del hogar, y los encargados del aporte económico con trabajos fuera del hogar no realizan sus tiempos de comida dentro, sin embargo en ocasiones las madres de familia refieren enviar alimentos para que no represente un gasto extra para el presupuesto, en comida fuera del hogar.

10.2.11 Ingresos familiares mensuales destinados a la alimentación

Gráfica 5

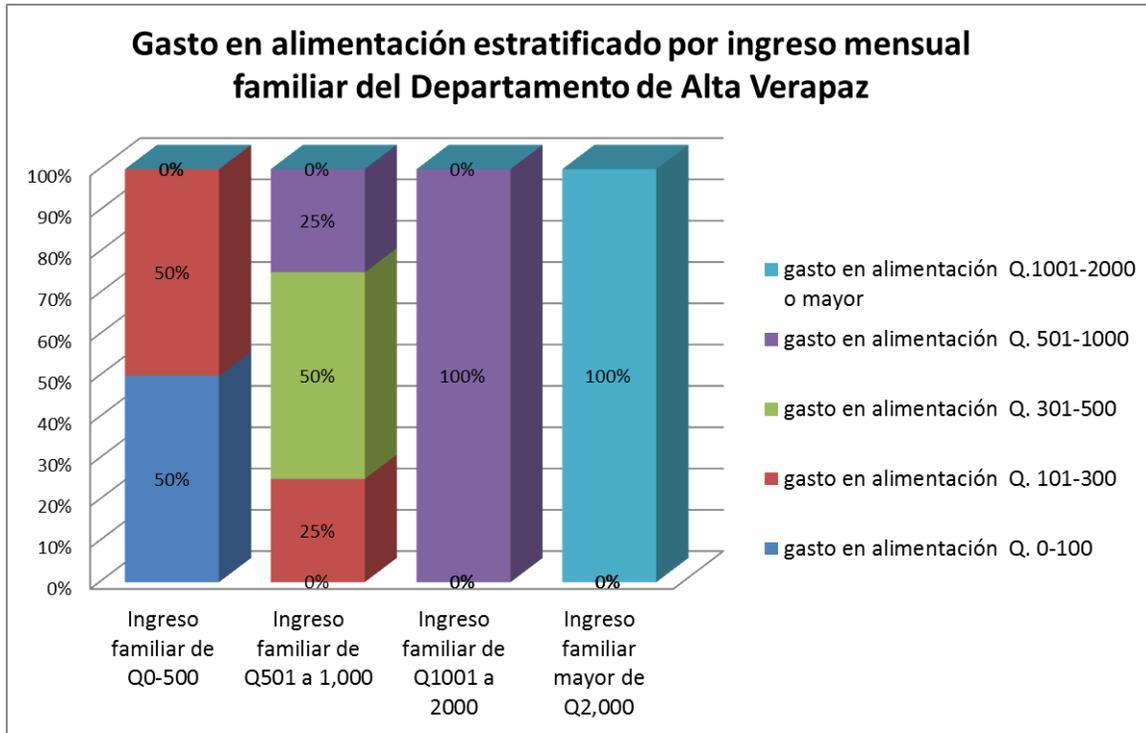
Ingreso familiar mensual y cantidad destinada a la alimentación familiar, región Metropolitana, departamento de Guatemala, Febrero- Abril 2015



Fuente: Inédita

Gráfica 6

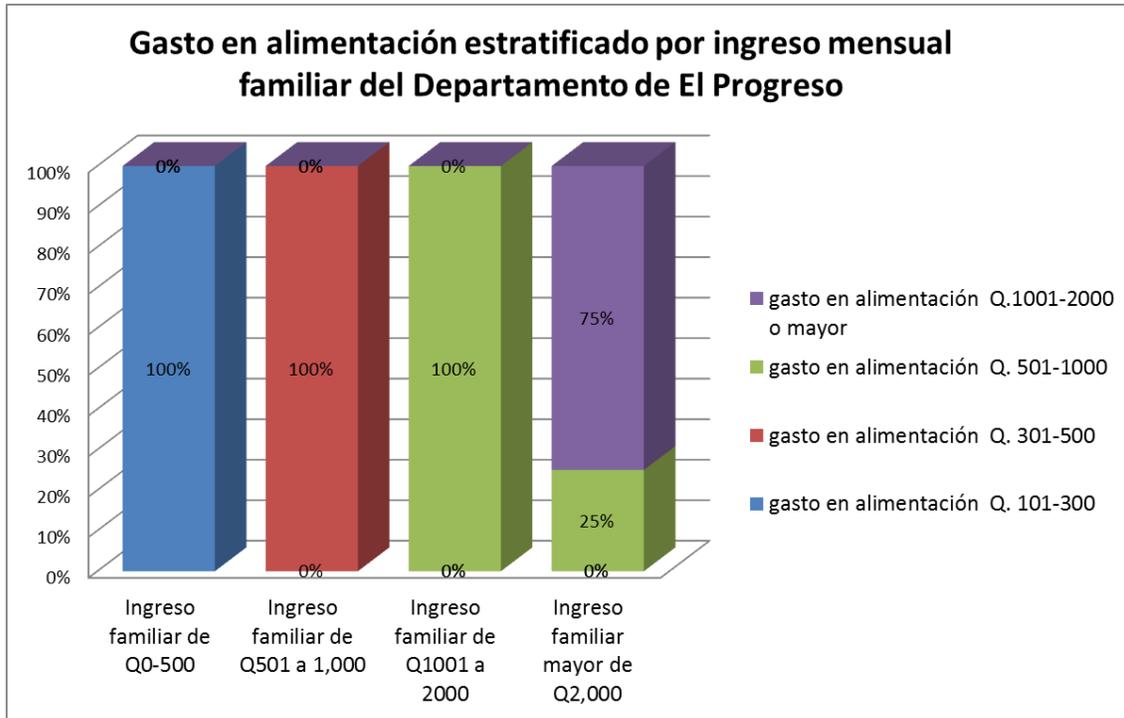
Ingreso familiar mensual y cantidad destinada a la alimentación familiar, región Norte, departamento de Alta Verapaz, Febrero- Abril 2015



Fuente: Inédita

Gráfica 7

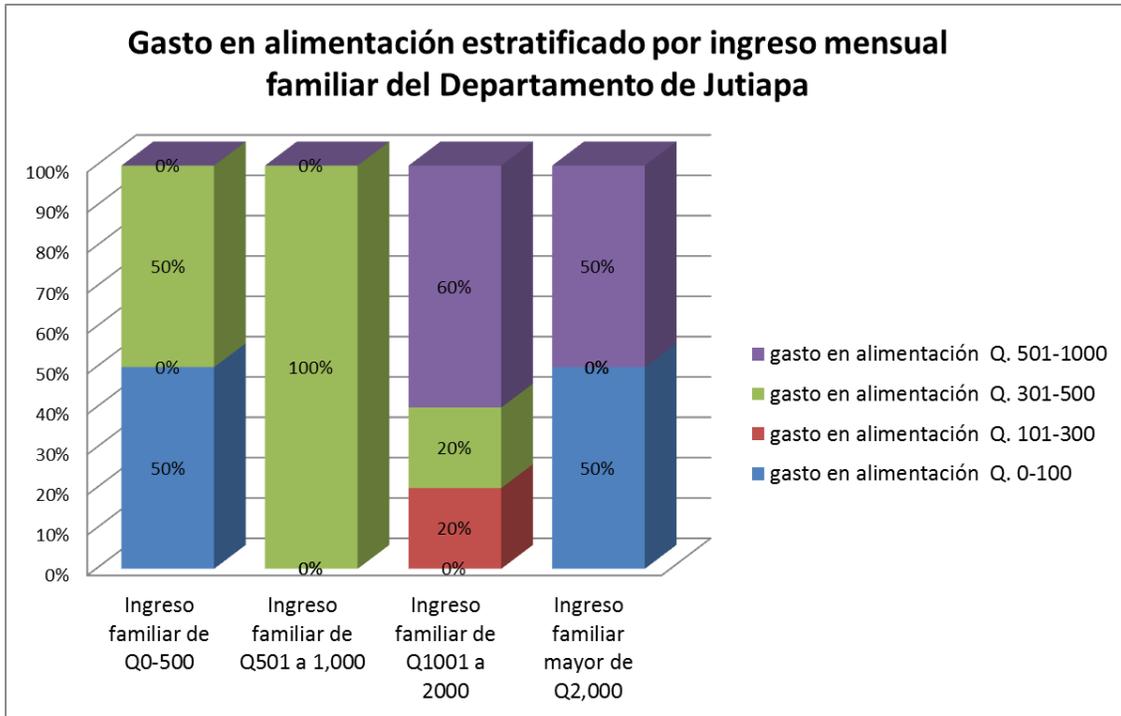
Ingreso familiar mensual y cantidad destinada a la alimentación familiar, región Nororiental, departamento de El Progreso, Febrero- Abril 2015



Fuente: Inédita

Gráfica 8

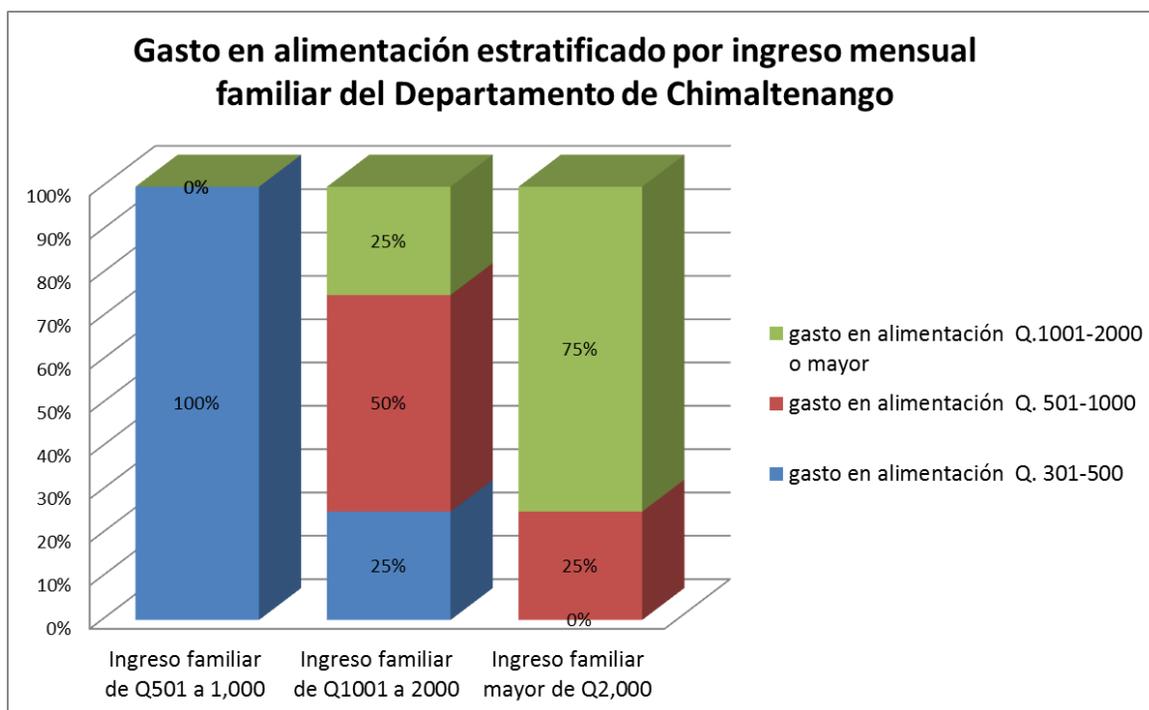
Ingreso familiar mensual y cantidad destinada a la alimentación familiar, región Suroriental, departamento de Jutiapa, Febrero- Abril 2015



Fuente: Inédita

Gráfica 9

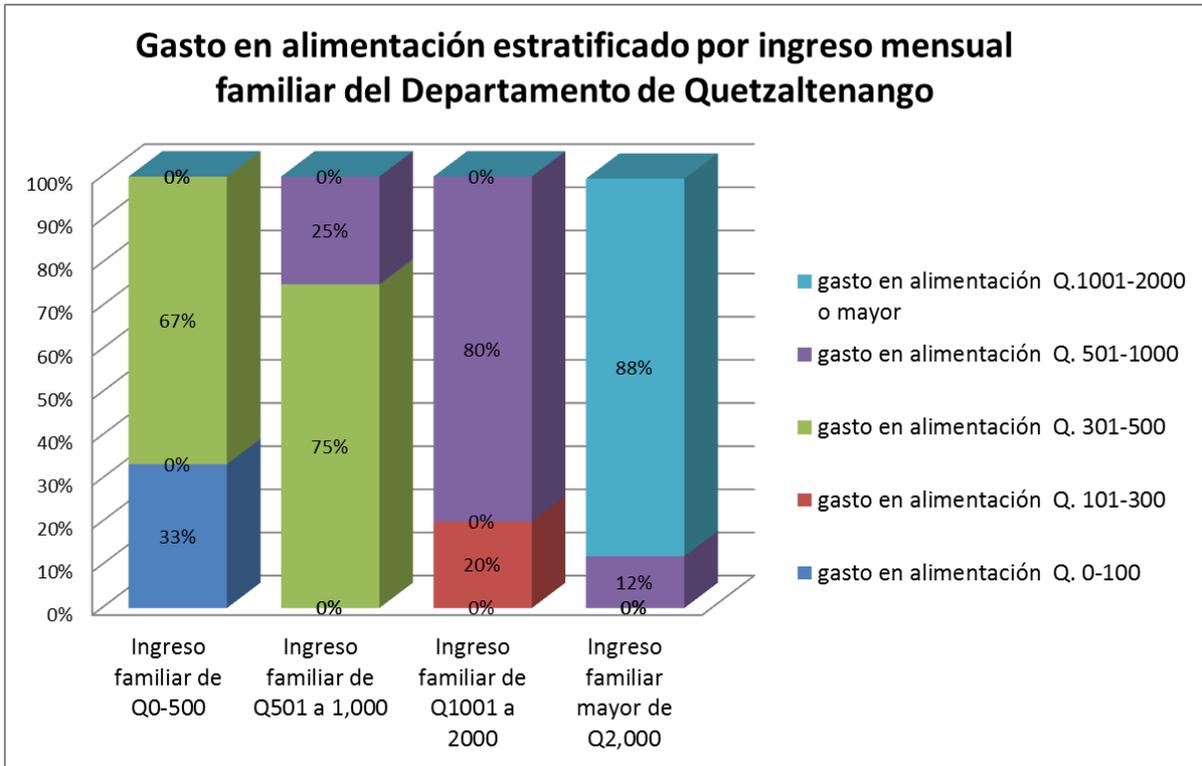
Ingreso familiar mensual y cantidad destinada a la alimentación familiar, región Central, departamento de Chimaltenango, Febrero- Abril 2015



Fuente: Inédita

Gráfica 10

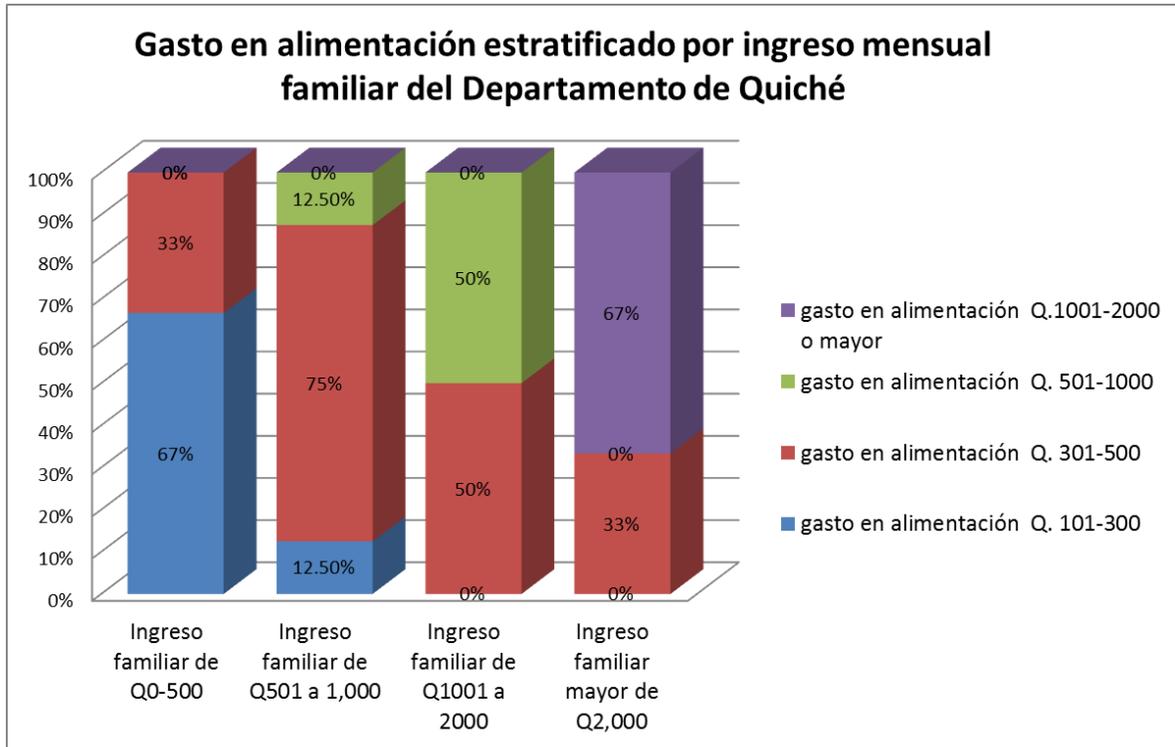
Ingreso familiar mensual y cantidad destinada a la alimentación familiar, región Suroccidental, departamento de Quetzaltenango, Febrero- Abril 2015



Fuente: Inédita

Gráfica 11

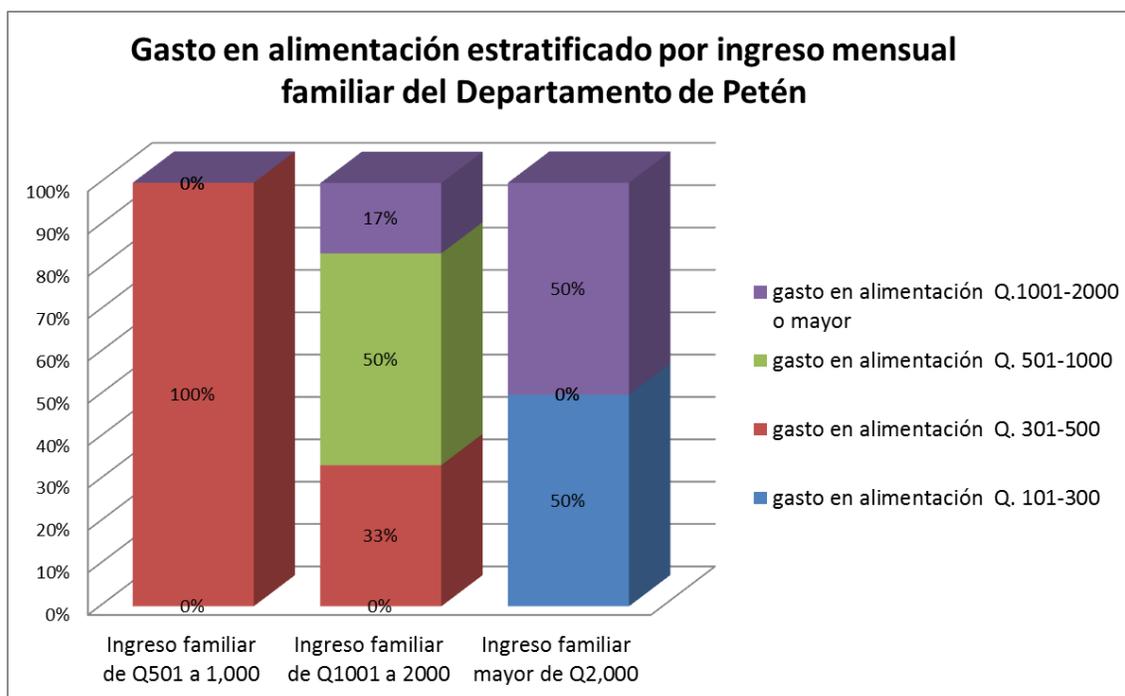
Ingreso familiar mensual y cantidad destinada a la alimentación familiar, región Noroccidental, departamento de Quiché, Febrero- Abril 2015



Fuente: Inédita

Gráfica 12

Ingreso familiar mensual y cantidad destinada a la alimentación familiar, región Petén, departamento de Petén, Febrero- Abril 2015



Fuente: Inédita

De la Gráfica 5 a la 12 se muestra según porcentajes la cantidad de ingreso económico familiar mensual en la familia y la cantidad destinada mensualmente únicamente para la alimentación. En el departamento de Guatemala, ninguna de las madres entrevistadas refirió tener un ingreso mensual entre Q.501 a Q. 1,000. Para el departamento de El Progreso, ninguna de las madres indicó tener un gasto para la alimentación entre Q.0-Q.100. Para el departamento de Jutiapa, ninguna de las madres indicó tener un gasto para la alimentación entre Q.1, 001- Q.2, 000. Para el departamento de Chimaltenango, ninguna de las madres indicó tener un ingreso familiar mensual entre Q.0 – Q500 ni gasto para alimentación entre Q.0-Q.100 ni Q.101- 300. Para el departamento de Quiché ninguna de las madres indicó tener un gasto para alimentación entre Q.0- Q.100, y para el departamento de Petén ninguna de las madres indicó tener un gasto para alimentación entre Q.0-100 ni un ingreso familiar mensual entre Q.0-Q.500

10.3 Frecuencia de consumo de alimentos

10.3.1 Consumo Diario

Tabla 22

Consumo diario de alimentos, para las familias cada uno de los departamentos representativos de las 8 regiones de Guatemala, Febrero- Abril 2015

| Consumo diario de alimentos | |
|------------------------------------|--|
| Región- Departamento | Alimentos que se consumen en el 50% de entrevistados o más |
| Metropolitana- Guatemala | Tortilla (90%) Pan francés (90%) Agua pura (85%) Café (80%) Azúcar (80%) Cebolla (70%) Huevo (70%) Banano (60%) Aceite (55%) Galletas (55%) Pan dulce de manteca (50%) Tomate (50%) |
| Norte- Alta Verapaz | Aceite (100%) Azúcar (100%) Tortilla (100%) Café (90%) Cebolla (90%) Tomate (80%) Agua pura (70%) |

| Consumo diario de alimentos | |
|------------------------------------|--|
| Región- Departamento | Alimentos que se consumen en el 50% de entrevistados o más |
| | Banano (50%) Frijol (50%) Huevo (50%) |
| Nororiental- El Progreso | Aceite (100%) Agua pura (100%) Azúcar (100%) Tomate (100%) Tortilla (100%) Cebolla (100%) Café (90%) Frijol (90%) Huevo (90%) Crema (80%) Margarina (70%) Leche líquida (60%) Pan dulce de manteca (60%) Aguas gaseosas (50%) Banano (50%) Frituras empacadas (50%) |
| Suroriental- Jutiapa | Tortilla (100%) Agua pura (90%) Azúcar (90%) Aceite (80%) Cebolla (80%) Café (70%) Jugos naturales (70%) |

| Consumo diario de alimentos | |
|------------------------------------|--|
| Región-Departamento | Alimentos que se consumen en el 50% de entrevistados o más |
| | Frijol (70%) Queso (60%) Banano (50%) Leche líquida (50%) Papa (50%) Salchicha (50%) Tomate (50%) |
| Central-Chimaltenango | Aceite (100%) Azúcar (100%) Tortillas (100%) Agua pura (90%) Café (90%) Tortilla (85%) Tomate (80%) Pan dulce de manteca (70%) Banano (60%) Cebolla (60%) Pan dulce tostado (60%) Leche en polvo (50%) Pan francés (50%) |
| Suroccidental-Quetzaltenango | Cebolla (100%) Tomate (95%) Aceite (90%) Agua pura (90%) Azúcar (90%) Huevo (70%) |

| Consumo diario de alimentos | |
|------------------------------------|--|
| Región- Departamento | Alimentos que se consumen en el 50% de entrevistados o más |
| | Pan francés (65%) Café (55%) Leche en polvo (55%) Pan dulce de manteca (55%) Pan dulce tostado (55%) Banano (50%) |
| Noroccidental- Quiché | Aceite (95%) Agua pura (95%) Azúcar (95%) Cebolla (95%) Tortilla (95%) Tomate (90%) Banano (75%) Café (70%) |
| Petén- Petén | Agua pura (100%) Tortilla (100%) Azúcar (90%) Café (80%) Aceite (80%) Cebolla (70%) Frijol (70%) Cereales de desayuno (50%) Huevo (50%) Incaparina (50%) Leche líquida (50%) Tomate (50%) |

Fuente: Inédita

En la Tabla 22 se muestra los alimentos que se consumen diariamente a partir del 50% de la población en adelante para cada uno de los departamentos representativos para cada región a la que pertenece.

10.3.2 Consumo de alimentos por semana

Tabla 23

Consumo de alimentos para 4, 5 y 6 veces por semana para cada uno de los departamentos representativos de las 8 regiones de Guatemala,
Febrero- Abril 2015

| Consumo de alimentos de 4, 5 y 6 veces por semana | | | | |
|--|---------------------------------|---|---|---|
| Población (Número de madres de familia entrevistadas) | Región- Departamento | Alimentos que se consumen 4 Veces por semana | Alimentos que se consumen 5 Veces por semana | Alimentos que se consumen 6 Veces por semana |
| N= 20 | Metropolitana- Guatemala | Pollo (20%) Huevos (15%) Galletas (10%) Yogurt (10%) Salchicha (10%) Aguas gaseosas (5%) avena o mosh (5%) Fresa (5%) Frijol (5%) Hierbas como macuy y bleado (5%) Incaparina (5%) Pan dulce de manteca (5%) Pan dulce tostado (5%) Plátano (5%) Sandia (5%) | Refrescos (5%) Sopas (5%) | Banano (5%) Café (5%) |

| Consumo de alimentos de 4, 5 y 6 veces por semana | | | | |
|--|---------------------------------|--|---|---|
| Población (Número de madres de familia entrevistadas) | Región- Departamento | Alimentos que se consumen 4 Veces por semana | Alimentos que se consumen 5 Veces por semana | Alimentos que se consumen 6 Veces por semana |
| | | Tomate (5%) | | |
| N= 10 | Norte- Alta Verapaz | Arroz (10%) Café (10%) Cereal de desayuno (10%) Leche líquida (10%) Pan dulce de manteca (10%) Papa (10%) Pasta (10%) Plátano (10%) | Frituras empacadas (10%) Incaparina (10%) Pasta (10%) | Ninguno |
| N= 10 | Nororient al- El Progreso | Plátano (20%) Cereal de desayuno (10%) Huevos (10%) Leche líquida (10%) Papa (10%) Pasta (10%) | Ninguno | Ninguno |
| N= 10 | Surorient al- Jutiapa | Naranja (20%) Sopas (20%) Tomate (20%) Arroz (10%) Cereal de desayuno (10%) Frijol (10%) Frituras empacadas (10%) | Huevos (20%) Carne de res (10%) Pan dulce de manteca (10%) Pan dulce tostado (10%) | Ninguno |

| Consumo de alimentos de 4, 5 y 6 veces por semana | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|
| Población (Número de madres de familia entrevistadas) | Región- Departamento | Alimentos que se consumen 4 Veces por semana | Alimentos que se consumen 5 Veces por semana | Alimentos que se consumen 6 Veces por semana |
| N= 10 | Suroriental- Jutiapa | Huevos (10%) Incaparina (10%) Pan de rodaja (10%) Pan dulce de manteca (10%) Pan dulce tostado (10%) Pan francés (10%) Plátano (10%) Sandia (10%) | | |
| N= 10 | Central- Chimaltenango | Sopa (30%) Frijol (10%) Plátano (10%) Salchicha (10%) | Cebolla (10%) Huevos (10%) Pollo (10%) | Ninguno |
| N= 20 | Suroccidental- Quetzaltenango | Arroz (20%) Banano (15%) Pastas (15%) Salchicha (15%) Pollo (15%) Plátano (10%) Avena o mosh (10%) Cereal de desayuno (10%) Incaparina (10%) Yogurt (10%) Azúcar (5%) | Refrescos (10%) Sopas (5%) | Ninguno |

| Consumo de alimentos de 4, 5 y 6 veces por semana | | | | |
|--|------------------------------|--|---|--|
| Población (Número de madres de familia entrevistadas) | Región-Departamento | Alimentos que se consumen 4 Veces por semana | Alimentos que se consumen 5 Veces por semana | Alimentos que se consumen 6 Veces por semana |
| N= 20 | Suroccidental-Quetzaltenango | Pan dulce tostado (5%) Pan francés (5%) Papa (5%) Pescado (5%) Queso (5%) Carne de res (5%) Crema (5%) Durazno (5%) Ejote (5%) Frijol (5%) Frituras empacadas (5%) Galletas (5%) Güisquil (5%) Hierbas macuy o bleado (5%) Huevos (5%) Jamón (5%) Jugos tetra pack (5%) Jugos naturales (5%) Naranja (5%) Pan dulce de manteca (5%) | | |
| N= 20 | Noroccidental-Quiché | Cereal de desayuno (10%) Frijol (10%) Hierbas macuy o bleado (10%) Huevos (10%) | Frijol (5%) Huevo (5%) Papa (5%) Papaya (5%) | Ninguno |

| Consumo de alimentos de 4, 5 y 6 veces por semana | | | | |
|--|---------------------------------|---|---|---|
| Población (Número de madres de familia entrevistadas) | Región- Departamento | Alimentos que se consumen 4 Veces por semana | Alimentos que se consumen 5 Veces por semana | Alimentos que se consumen 6 Veces por semana |
| | | Incaparina (10%) Pepino (10%) Avena mosh (5%) Banano (5%) Brócoli (5%) Café (5%) Frituras empacadas (5%) Galletas (5%) Leche líquida (5%) Mayonesa (5%) Yogurt (5%) Atol de haba (5%) Lechuga (5%) Pan dulce tostado (5%) Papa (5%) Pastas (5%) Salchicha (5%) Tomate (5%) Zanahoria (5%) | | |
| N= 10 | Petén- Petén | Tomate (30%) frituras empacadas (20%) Güisquil (20%) Huevos (20%) Salchicha (20%) Sopas (20%) | Agua gaseosa (10%) Café (10%) | Ninguno |

| Consumo de alimentos de 4, 5 y 6 veces por semana | | | | |
|---|---------------------|--|--|--|
| Población (Número de madres de familia entrevistadas) | Región-Departamento | Alimentos que se consumen 4 Veces por semana | Alimentos que se consumen 5 Veces por semana | Alimentos que se consumen 6 Veces por semana |
| | | Margarina (10%) Longaniza (10%) Manzana (10%) Papa (10%) Refrescos (10%) Cereal de desayuno (10%) Crema (10%) Hierbas macuy o bledo (10%) | | |

Fuente: Inédita

En las Tablas 23 se muestra según el porcentaje de número de madres de familia, quienes presentan un consumo de 4, 5 y 6 veces por semana para cada uno de los alimentos que se mencionan para las 8 regiones de Guatemala. En donde Guatemala, representando la región metropolitana, es el único departamento que presenta un consumo de alimentos de 6 veces por semana y para el departamento de El Progreso, representando la región Nororiental no presentó un consumo de alimentos de 5 veces por semana.

10.4 Frecuencia de consumo de alimentos por grupo de alimento

Tabla 24

Consumo diario por grupo de alimentos para las familias con número de porciones 3 en adelante para cada uno de los departamentos representativos de las 8 regiones de Guatemala,
Febrero- Abril 2015

| Grupo de Alimentos | Metropolitana-Guatemala | Norte-Alta Verapaz | Nororiental-EI Progreso | Suroriental-Jutiapa | Central-Chimaltenango | Suroccidental-Quetzaltenango | Noroccidental-Quiché | Petén-Petén |
|-------------------------|---|---|--|--|---|---|---|---|
| Cereales | <ul style="list-style-type: none"> • cereales de desayuno • frijol • pan dulce de manteca • pan dulce tostado • pan francés • tortillas | <ul style="list-style-type: none"> • arroz • frijol • pan dulce de manteca • pan dulce tostado • tortillas | <ul style="list-style-type: none"> • arroz • frijol • tortillas | <ul style="list-style-type: none"> • pan francés • frijol • tortillas | <ul style="list-style-type: none"> • pan francés • pan dulce de manteca • pan dulce tostado • tortillas | <ul style="list-style-type: none"> • frijol • pan dulce de manteca • pan dulce tostado • pan francés • tamalito de chipilín • tamalitos • tamalito de masa • tortilla | <ul style="list-style-type: none"> • arroz • frijol • pan francés • tamalito de chipilín • tamalitos • tamalito de masa • tortilla | <ul style="list-style-type: none"> • arroz • frijol • tortilla |
| Lácteos y Huevos | <ul style="list-style-type: none"> • crema • leche en polvo | <ul style="list-style-type: none"> • ninguno | <ul style="list-style-type: none"> • crema • queso | <ul style="list-style-type: none"> • crema • leche en polvo | <ul style="list-style-type: none"> • ninguno | <ul style="list-style-type: none"> • crema | <ul style="list-style-type: none"> • yogurt | <ul style="list-style-type: none"> • crema |
| Carnes | <ul style="list-style-type: none"> • salchicha | <ul style="list-style-type: none"> • ninguno | <ul style="list-style-type: none"> • salchicha | <ul style="list-style-type: none"> • ninguno | <ul style="list-style-type: none"> • ninguno | <ul style="list-style-type: none"> • ninguno | <ul style="list-style-type: none"> • ninguno | <ul style="list-style-type: none"> • ninguno |

| Grupo de Alimentos | Metropolitana-Guatemala | Norte-Alta Verapaz | Nororiental-EI Progreso | Suroriental-Jutiapa | Central-Chimaltenango | Suroccidental-Quetzaltenango | Noroccidental-Quiché | Petén-Petén |
|---------------------------|---|---------------------------|--|---|---|---|---|-------------------------------------|
| Vegetales | • papa | • ninguno | • ninguno | • ninguno | • ninguno | • yuca | • ninguno | • ninguno |
| Frutas | • banano • plátano | • plátano | • banano • plátano | • banano | • banano, durazno | • banano, plátano | • banano, naranja, plátano | • ninguno |
| Otros alimentos | • aceite • azúcar • azúcar morena • frituras empacadas • margarina | • aceite • azúcar | • aceite • azúcar • frituras empacadas • margarina | • aceite • azúcar • margarina • miel | • aceite • azúcar • frituras empacadas • margarina | • aceite • azúcar • frituras empacadas • galletas • margarina | • aceite • azúcar • frituras empacadas • margarina • mayonesa | • aceite • azúcar • margarina |
| Bebidas | • agua pura • café • cerveza • jugos tetrapack • jugos naturales • refrescos | • agua pura • café | • agua pura • aguas gaseosas • café • jugos naturales | • agua pura • café • jugos naturales | • agua pura • jugos naturales • refrescos | • agua pura • café | • agua pura • café • refrescos | • agua pura • café |
| Atoles | • bienestari • incaparina | • incaparina • pinol | • incaparina | • ninguno | • incaparina | • ninguno | • ninguno | • ninguno |

Fuente: Inédita

En la Tabla 24 se muestra el consumo diario por grupo de alimentos para las familias con número de porciones 3 en adelante para cada uno de los departamentos representativos por región.

Para el grupo de Cereales, es un dato importante mencionar el hecho que los niños o menores de edad en los hogares regularmente indican el consumo de cereales de desayuno.

Al referirse a tamalitos de masa, son más pequeños que los tamales de masa que se consumen en fechas especiales como Navidad, muchas veces las personas los comen en lugar de tortillas.

Para el grupo de Lácteos y Huevos, en la región Norte, el departamento de Alta Verapaz y región Central, departamento de Chimaltenango no se presenta un consumo de alimentos diario en el grupo de Lácteos y Huevos de 3 porciones en adelante.

Para el grupo de Vegetales, en la región Norte, el departamento de Alta Verapaz, región Nororiente, el departamento El Progreso, región Suroriente, departamento de Jutiapa, región Central, departamento de Chimaltenango, región Suroccidental, departamento Quiché y región Petén, departamento de Petén no se presenta un consumo de alimentos diario en el grupo de Vegetales de 3 porciones en adelante.

Para el grupo de Frutas en la región Petén, el departamento de Petén no se presenta un consumo de alimentos diario en el grupo de Frutas de 3 porciones en adelante.

Para el grupo de Carnes, en la región Norte, el departamento de Alta Verapaz, región Suroriental, departamento de Jutiapa, región Central, departamento de Chimaltenango, región Suroccidental, departamento de Quetzaltenango, región Noroccidental, departamento de Quiché y región Petén, el departamento de Petén no

se presenta un consumo de alimentos diario en el grupo de Carnes de 3 porciones en adelante.

Para el grupo de Atoles, en la región Suroccidental, el departamento de Quetzaltenango, región Suroriental, el departamento de Jutiapa, región Noroccidental, el departamento de Quiché y región Petén, el departamento de Petén, no se presenta un consumo de alimentos diario en el grupo de Atoles de 3 porciones en adelante.

10.5 Conocimiento de territorio

Tabla 25

Formulario conocimiento del territorio para las familias,
Región Metropolitana, departamento de Guatemala
Febrero- Abril 2015

| ALIMENTOS QUE SE PRODUCEN | ALIMENTOS PREPARADOS POR TRADICIÓN | ALIMENTOS QUE SE ALMACENAN EN EL HOGAR | PLATILLOS TÍPICOS PROPIOS DE LA REGIÓN QUE SE CONSUME |
|---------------------------|------------------------------------|--|---|
| aguacate | ayote panela | aceite | aguas frescas |
| arveja | caldos | arroz | arroz en leche |
| banano | chao meen | atoles | atol |
| berro | chepes | avena | atol de elote |
| chile picante | chilaquillas de güisquil | azúcar | atol de haba |
| chile pimiento | chilaquillas de tortilla | café | atol de harina |
| duraznos | chuchitos | cereales | atol de plátano |
| flor de izote | churrasco | consomé | berro y ejote envuelto en huevo |
| frijol | curtido | fideos | chepes= tamalito de frijoles |
| güisquil | enchilada | frijol | chojín |
| limón | fiambre | fruta | chuchitos |
| limón real | frijol blanco | huevos | enchiladas |
| macuy | frijoles con recado | incaparina | guacamol |
| maíz | galletas | leche líquida | guisado |
| mango | guisado | maíz | hilachas |

| ALIMENTOS QUE SE PRODUCEN | ALIMENTOS PREPARADOS POR TRADICIÓN | ALIMENTOS QUE SE ALMACENAN EN EL HOGAR | PLATILLOS TÍPICOS PROPIOS DE LA REGIÓN QUE SE CONSUME |
|----------------------------------|---|---|--|
| naranja | guisado de papa | margarina | horchata |
| orégano | guisado de pollo | naranjas | jamaica |
| pacayas | hilachas | pastas | jocón |
| repollo | jocón | plátanos | mixtas |
| tamarindo | jocote en miel | protemas | mole |
| tomate | mango en miel | sal | paches |
| yuca | mantequilla | sopa | panes con frijol o huevo |
| zapote | mole | tomate | pepián |
| | pacayas | verdura | pescado forrado |
| | pan de casa (batido) | | pinol |
| | pasteles | | ponche |
| | pavo | | quesadilla |
| | pepián | | rellenitos |
| | pescado | | tacos |
| | pescado forrado | | tamal de chipilín |
| | pies | | tamales |
| | pinol | | tamalitos blancos |
| | pollo guisado | | tamalitos de chipilín |
| | ponche | | tamalitos de elote |
| | pulique | | torrejas |
| | queso requesón | | tostadas |
| | recados | | |
| | sopa de res | | |
| | tamales | | |
| | tamalitos blancos | | |
| | tamalitos de chipilín | | |
| | tamalitos de queso y frijol | | |
| | torrejas | | |
| | tortilla de harina | | |
| | tortitas de carne | | |

Fuente: Inédita

Tabla 26

Formulario conocimiento del territorio
 Región Norte, departamento de Alta Verapaz
 Febrero- Abril 2015

| ALIMENTOS QUE SE PRODUCEN | ALIMENTOS PREPARADOS POR TRADICIÓN | ALIMENTOS QUE SE ALMACENAN EN EL HOGAR | PLATILLOS TÍPICOS PROPIOS DE LA REGIÓN QUE SE CONSUME |
|----------------------------------|---|---|--|
| aguacate | caldo de pollo | aceite | arroz en leche |
| anona | caldo de res | arroz | atol de elote |
| carne | cambrayes o shutes | atoles | bacha |
| frijol | carne a la plancha | azúcar | caldo de chunto |
| injerto | carne guisada | brócoli | caldo de gallina |
| leche | chuleta migada | carne | caldo de pollo |
| limón | ensalada rusa | cebolla | cambrayes o shutes |
| maíz | guisados | chorizo | chuchitos |
| naranja | pacayas | crema | enchilada |
| queso | pepián | embutidos | enchilada con pasta de pollo |
| vacas | pescado frito | fideo | kaq ik |
| yuca | pinoles | frijol | molletes |
| | pollo guisado | huevos | paches |
| | pollo asado | incaparina | rellenitos |
| | pollo y arroz | jamón | saquic (tamal torteado) |
| | sopa de pollo | lechuga | tamalitos de elote |
| | tamales | maíz | Tiu (platillo de pavo con recado) |
| | | masa | tostadas |
| | | pastas | |
| | | pinol | |
| | | queso | |
| | | sal | |
| | | salchicha | |
| | | tomate | |
| | | verdura | |

Fuente: Inédita

Tabla 27

Formulario conocimiento del territorio
 Región Nororiental, departamento de El Progreso
 Febrero- Abril 2015

| ALIMENTOS QUE SE PRODUCEN | ALIMENTOS PREPARADOS POR TRADICIÓN | ALIMENTOS QUE SE ALMACENAN EN EL HOGAR | PLATILLOS TÍPICOS PROPIOS DE LA REGIÓN QUE SE CONSUME |
|----------------------------------|---|---|--|
| albahaca | atol shuco | aceite | arroz en leche |
| apasote | ayote | arroz | atol de elote |
| caña de azúcar | caldo de gallina | atoles | atol de plátano |
| chile pimiento | carne guisada | azúcar | atolillos |
| cilantro | chilacayote | cereal | caldo de res |
| coco | chuchitos | corazón de trigo | carne asada |
| gallinas | fiambre | frijol | chuchitos |
| huevos | filete de pescado | frutas | chuchitos de frijol |
| jocote | guisados | huevos | churrasco |
| lima | jocotes en miel | incaparina | cuarteado (arroz en leche con chocolate) |
| limones | molletes | leche | empanadas |
| macuy | paches | maíz | fiambre |
| mandarina | pastas | margarina | flor de izote |
| mango | pepián | mosh | guisado |
| naranja | pescado forrado | nestum | jocón |
| tamarindo | pollo guisado | panqueques | pacayas |
| yerbabuena | pollo horneado | pastas | paches |
| yuca | pollo relleno | sal | papas fritas |
| | ponche | sopas | pepián |
| | tamales | verduras | pescado |
| | tamalito de loroco y requesón | | tacos |
| | torrejas | | tamales |
| | | | tamalitos de chipilín |
| | | | tamalitos de elote |
| | | | tayuyos |
| | | | torrejas |
| | | | tortillas de harina |
| | | | tostadas |

Fuente: Inédita

Tabla 28

Formulario conocimiento del territorio
 Región Suroriental, departamento de Jutiapa
 Febrero- Abril 2015

| ALIMENTOS QUE SE PRODUCEN | ALIMENTOS PREPARADOS POR TRADICIÓN | ALIMENTOS QUE SE ALMACENAN EN EL HOGAR | PLATILLOS TÍPICOS PROPIOS DE LA REGIÓN QUE SE CONSUME |
|----------------------------------|---|---|--|
| aguacate | atol de arroz | aceite | arroz en leche |
| banano | atol de elote | arroz | atol de elote |
| chile dulce | atol de plátano | azúcar | atol de plátano |
| chile jalapeño | atol shuco | fruta | canchules o chepes (chuchito con frijol dentro) |
| chipilín | caldos | galletas | chuchitos |
| cilantro | canchules(masa, frijol, chipilín, ayote, loroco y ejote) | leche | enchiladas |
| culantro | carne guisada | longaniza | garnachas |
| frijol | chepes | maicillo | mixtas |
| guanaba | chilacayote en dulce | maíz | paches |
| hierba mora-quilete | dobladitas de papa | miel | pato guisado |
| limón | envueltos de brócoli | mosh | pollo en crema y loroco |
| maíz | envueltos de pacaya | pan | pollo guisado |
| mandarina | fiambre | papa | pupusas |
| mango | gallina rellena | pastas | quesadillas |
| marañón | guisados | pollo | rellenitos de plátano |
| nance | paches | sal | revolcado |
| naranja | pepián (pollo) | salchicha | tamales |
| pepino | pescado asado | tomate | tamalitos de elote |
| plátano | pescado forrado u horneado | verduras (papa, zanahoria, remolacha) | tostadas |
| tomate | pollo en crema | | |
| yerbabuena | ponche | | |
| | tamales | | |
| | tamalitos de chipilín | | |
| | tascales- elote molido | | |
| | torrejas | | |
| | tortillas de carne | | |

Fuente: Inédita

Tabla 29

Formulario conocimiento del territorio
 Región Central, departamento de Chimaltenango
 Febrero- Abril 2015

| ALIMENTOS QUE SE PRODUCEN | ALIMENTOS PREPARADOS POR TRADICIÓN | ALIMENTOS QUE SE ALMACENAN EN EL HOGAR | PLATILLOS TÍPICOS PROPIOS DE LA REGIÓN QUE SE CONSUME |
|----------------------------------|---|---|--|
| aguacate | arroz en chocolate | aceite | arroz amarillo |
| ayote | arroz en leche | arroz | arroz en leche |
| chilacayote | caldo de pata | atoles | atol de elote |
| durazno | caldo de res | azúcar | carne asada |
| guayaba | carne asada | café | chuchitos |
| jocote | chuchitos | carnes | dobladas |
| lechuga | curtido | cebolla | enchiladas |
| lima | estofado | fideo | estofado |
| limón | frijol con pescado | frijol | guisado |
| milpa | frijol en pulique | frutas | jocón |
| naranja | guisado de res | harinas | paches |
| níspero | hilachas | huevo | pepián |
| pepino | jocón | incaparina | pulique |
| toronja | molletes | jugos | subanik |
| | paches | maíz | tamales |
| | pepián | manzana | tostadas |
| | pescado forrado | margarina | |
| | pescado seco y arroz blanco | mosh | |
| | pollo en pulique | papaya | |
| | pulique (de jalapa pero se come aquí) | pepino | |
| | subanik | rábano | |
| | tamales | sal | |
| | torrejas | sopas | |
| | | tomate | |
| | | tortilla | |
| | | verdura | |

Fuente: Inédita

Tabla 30

Formulario conocimiento del territorio
 Región Suroccidental, departamento de Quetzaltenango
 Febrero- Abril 2015

| ALIMENTOS QUE SE PRODUCEN | ALIMENTOS PREPARADOS POR TRADICIÓN | ALIMENTOS QUE SE ALMACENAN EN EL HOGAR | PLATILLOS TÍPICOS PROPIOS DE LA REGIÓN QUE SE CONSUME |
|----------------------------------|--|---|--|
| aguacate | ayote en miel | aceite | arroz en leche |
| anona | bistec | arroz | atol de elote |
| apasote | caldo de gallina | atoles | atol de haba |
| apio | caldo de mariscos | azúcar | atol de masa |
| ayote | caldo de pollo | cereales | atol de masa y suchiles |
| banano | caldo de res | chow mein | atol de pino |
| café | cambray | consomé | atol de piña y coco |
| cebollín | chocá (almolonga, con chile guaque, carne cerdo) | fideo | atol de plátano |
| cilantro | envueltos de coliflor | frijol | atolillos |
| durazno | estofado | frutas | bistec |
| flor de ayote (para tamalitos) | fiambre | granos | buñuelos de yuca |
| hojas de mashan | fruta en dulce | habas secas | caldo de pollo |
| limón persa | garbanzo en miel | huevos | caldo de res |
| limón real | hilachas | maíz | cambray (tamalito con pasas sin carne) |
| maíz | jocón | margarina | chipilines |
| mandarina | mango en miel | pastas | chocolate |
| mango | paches | protemas | chuchito |
| manzanilla | pan | sal | cuarteado (arroz en leche con chocolate) |
| níspero | pepián | sopas | dobladas |
| pacaya | pescado (cherla) | trigo | donas |
| romero | pescado a la vizcaína | verduras | empanadas |
| sábila | pescado envuelto | | enchiladas de res |
| tomillo | pinol | | estofado |
| yerbabuena | pollo con arveja | | garnachas |
| zapote | pollo rostizado | | guisado de pollo |

| ALIMENTOS QUE SE PRODUCEN | ALIMENTOS PREPARADOS POR TRADICIÓN | ALIMENTOS QUE SE ALMACENAN EN EL HOGAR | PLATILLOS TÍPICOS PROPIOS DE LA REGIÓN QUE SE CONSUME |
|----------------------------------|---|---|--|
| | quichon | | guisado de res |
| | recado | | hilachas |
| | tacos de pollo | | jocon |
| | tamal de arroz | | paches |
| | tamales | | paches de chocolate (tamales negros) |
| | tamalitos | | pachitos |
| | torrejas | | pepián |
| | | | platillo de chompipe |
| | | | pollo en crema |
| | | | pollo rostizado |
| | | | pupusas |
| | | | quichon |
| | | | rellenitos |
| | | | shecas |
| | | | tamal de loroco |
| | | | tamales |
| | | | tostadas (frijol, salsa, remolacha) |
| | | | tostadas de curtido y salpicón |

Fuente: Inédita

Tabla 31

Formulario conocimiento del territorio

Región Noroccidental, departamento de Quiché

Febrero- Abril 2015

| ALIMENTOS QUE SE PRODUCEN | ALIMENTOS PREPARADOS POR TRADICIÓN | ALIMENTOS QUE SE ALMACENAN EN EL HOGAR | PLATILLOS TÍPICOS PROPIOS DE LA REGIÓN QUE SE CONSUME |
|----------------------------------|---|---|--|
| arveja | atol de elote | aceite | atol blanco |
| chilacayote | ayote en dulce | arroz | atol de elote |
| durazno | caldo de gallina | azúcar | atol shuco |
| ejote | caldo de pata | café | boxboles |
| elote | caldo de pollo | cebolla | caldo de gallina |
| frijol | caldo de res | chow mein | caldo de pata |
| güicoy | chilacayote | fideos | caldo de pollo |

| ALIMENTOS QUE SE PRODUCEN | ALIMENTOS PREPARADOS POR TRADICIÓN | ALIMENTOS QUE SE ALMACENAN EN EL HOGAR | PLATILLOS TÍPICOS PROPIOS DE LA REGIÓN QUE SE CONSUME |
|----------------------------------|---|---|--|
| güicoy tierno | chile relleno | frijol | chuchitos |
| güisquil | chuchitos | fruta | cuarteado (arroz en leche con chocolate) |
| habas | coco en miel | güicoy | dobladitas |
| ichintal | coyol en miel | güisquil | enchiladas |
| maíz | envueltos | habas | enchiladas |
| manzana | fiambre | incaparina | frijoles |
| milpa | fruta en miel | leche en polvo | garbanzo |
| rábano | garbanzos en dulce | maíz | guisado |
| remolacha | guisado | margarina | habas en recado |
| tomate | higos en miel | mosh | paches |
| | jalea | papa | pan con pollo |
| | jocón | pastas | pan dormido |
| | jocote en dulce | peruleros | pepián |
| | paches | sal | pirujos con pollo |
| | pan de elote | salsa | recado de chompipe o pollo |
| | pan dormido | verdura | tamales |
| | pepián | | tostadas |
| | pepián de chompipe | | tostadas de pollo |
| | pescado | | |
| | pinol | | |
| | plátano en miel | | |
| | recado | | |
| | sopas | | |
| | tamal de elote | | |
| | tamales | | |
| | tamalitos de masa | | |

Fuente: Inédita

Tabla 32

Formulario conocimiento del territorio
 Región Petén, departamento de Petén
 Febrero- Abril 2015

| ALIMENTOS QUE SE PRODUCEN | ALIMENTOS PREPARADOS POR TRADICIÓN | ALIMENTOS QUE SE ALMACENAN EN EL HOGAR | PLATILLOS TÍPICOS PROPIOS DE LA REGIÓN QUE SE CONSUME |
|---|---|---|--|
| anona | arroz en leche | aceite | arroz en leche |
| banano | atol de elote | arroz | atol |
| chile jalapeño | ayote en conserva | azúcar | atol de elote |
| elote | ayote en dulce | café | atol de haba |
| frijol | caldo de gallina | crema | atol de plátano |
| güisquil | camote en conserva | fideos | bocadillos de coco |
| macal (se parece a la yuca, se come en sopa o atol) | carne asada | frijol | bollas (tamal verde con carne molida y chaya) |
| maíz | coyoles en miel | frijol | chuchitos |
| majunches | dulce de coco | frutas | coyol |
| melón | empanadas | incaparina | empanadas |
| naranja | fiambre | jugos | empanadas con siquinche |
| piña | hierbas | maíz | fiambre |
| plátano | macal | mayonesa | incaparina con leche |
| sandía | papaya en dulce | mosh | kaq ik |
| yuca | pepián | papas | melocotón en conserva |
| | pescado forrado | pastas | nance en conserva |
| | plátano en dulce | sal | pacaya |
| | pollo frito | sopas | pepián |
| | pollo guisado | sopas | rice and beans |
| | sandía en dulce | verduras | siquinche (hongo) |
| | tacos | | tamales |
| | tamales | | tamalito de elote |
| | tamalitos de elote | | tostadas |
| | torrejas | | |
| | yame (más grande que macal) | | |

Fuente: Inédita

De la Tabla 25 a la 32 se muestran los alimentos que las madres entrevistadas referían, sobre: Las cosechas que se tenían, Alimentos preparados por tradición, Alimentos que se almacenaban en el hogar y Platillos típicos para cada uno de los departamentos representativos por región.

10.6 Producción de Alimentos

Tabla 33
Alimentos que se producen por departamento
Febrero- Abril 2015

| REGION | DEPARTAMENTO | ALIMENTOS PRODUCIDOS |
|----------------------|--------------|--|
| Metropolitana | Guatemala | <ul style="list-style-type: none"> • tomate • café • maíz • frijol • banano |
| Nororiente | El progreso | <ul style="list-style-type: none"> • maíz • yuca • frijol • tomate |
| Suroriente | Jutiapa | <ul style="list-style-type: none"> • maíz • frijol • tomate • arroz • melón |
| Peten | Petén | <ul style="list-style-type: none"> • palma • maíz • frijol |
| Norte | Alta Verapaz | <ul style="list-style-type: none"> • café • cardamomo • papa • maíz • frijol • arroz |

| REGION | DEPARTAMENTO | ALIMENTOS PRODUCIDOS |
|---------------------|----------------|--|
| Suroccidente | Quetzaltenango | <ul style="list-style-type: none"> • papa • maíz • zanahoria • cebolla • remolacha • rábano |
| Noroccidente | Quiché | <ul style="list-style-type: none"> • maíz • frijol • piloy • tomate • ajo • cebolla • manzana |
| Central | Chimaltenango | <ul style="list-style-type: none"> • arveja • ejote francés • brócoli • repollo • lechuga • zanahoria |

Fuente: Inédita

En la Tabla 33 se muestran los alimentos que se Cultivan en cada uno de los departamentos representativos por región.

XI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En base al análisis de los resultados obtenidos, según las encuestas realizadas en los 8 departamentos representativos para cada una de las regiones de Guatemala, se pueden observar ciertas características descritas a continuación.

Se encontró una dificultad mayor para realizar las entrevistas con la población del grupo étnico maya, del departamento de Alta Verapaz, como por ejemplo el idioma y la cultura, ya que la población tenía temor a contestar preguntas relacionadas con la situación económica familiar.

Algunas madres de familia en otros departamentos no se sentían cómodas con las preguntas sobre el ingreso económico familiar mensual, pero en cuanto las demás preguntas se refieren, contribuían con facilidad. Así mismo se observó que las madres de familia referían siempre velar por que los menores de edad en el hogar, lograran tener una alimentación adecuada, no importando que los adultos se limitaran en no comer ciertos alimentos. Esto se obtuvo principalmente para el grupo de alimentos lácteos y cereales.

Las madres de familia refieren, que en las escuelas o colegios a los que asisten los niños de cada familia, promueven una alimentación saludable con el programa de las tiendas saludables, lo cual ayuda a fomentar buenos hábitos alimenticios en los niños y las familias, ya que en ocasiones las madres referían no enviar en las refacciones alimentos como golosinas ya que en la escuela, o colegio no lo permitían.

La mayoría de las madres de familia mostraron mucha conciencia y conocimiento sobre alimentación adecuada, ellas referían que en algunos de los centros de salud daban charlas por temporadas de adecuada alimentación. Sin embargo también se encontraron madres de familia que por referir que los alimentos saludables tardan

mucho en su preparación preferían comprar alimentos preparados como pollo frito, tacos, golosinas y aguas gaseosas o refrescos sintéticos instantáneos. En el proceso de la recolección de datos, realizando las entrevistas se observaban en ocasiones, a los niños que estaban con las madres, comiendo golosinas, lo cual no ayuda a crear adecuados hábitos alimenticios en los niños.

A estas madres de familia se les brindó una pequeña educación nutricional en lo que se pudo para contribuir por medio de este proceso de tesis a una mayor reforzamiento de los conocimientos de hábitos alimentarios para la población guatemalteca.

De acuerdo al análisis realizado en mercados y tiendas de los departamentos representativos por región, se determinó que se cuenta con una amplia variedad, encontrando alimentos de todos los grupos y una óptima calidad de éstos a los que la población tiene disponible. Sin embargo no toda la población adquiere esta variedad de alimentos, a los que se tiene disponibilidad, en casos debido a la falta de acceso económico en las familias y en otros casos debido a falta de educación nutricional para conocer los beneficios de salud en los alimentos o incorrectos hábitos alimentarios en las familias.

En cuanto la frecuencia de consumo, se mencionaron los alimentos mayormente consumidos en general. Entre estos se observó para el grupo de alimentos de cereales, estos alimentos fueron frijol, tortillas, pan francés, pan de manteca, tamalitos de masa. Para el grupo de los lácteos y huevos, para los niños era frecuente el consumo de leche en polvo, el queso y crema era un alimento consumido con mucha frecuencia para toda la familia. En el grupo de vegetales, se consumían en su mayoría diariamente el tomate y cebolla, para la preparación de los alimentos, así como la papa y elote para caldos de res o pollo los cuales se refirió un consumo con regularidad. Para el grupo de frutas el banano, naranja y plátano fueron los que se consumían con mayor frecuencia. En el grupo de las carnes fueron las salchichas y pollo. Para el grupo de otros alimentos, el azúcar, margarina, aceite,

frituras empacadas y galletas se consumían con mucha regularidad. Para el grupo de bebidas, las aguas gaseosas, el café y jugos naturales, en los atoles fue la Incaparina, atol de haba, atol de corazón de trigo, pinol, los cuales no se había tomado en cuenta en la frecuencia de consumo pero todas las madres de familia referían consumirlo.

En las entrevistas que se realizaron, se muestra que las familias no tienen acceso para todos los integrantes de la familia, a alimentos principalmente del grupo de lácteos y huevos, predominando la leche y el yogurt. Por lo que primordialmente al tener posibilidades compran dichos alimentos y los brindan a los niños en el hogar por beneficio para su crecimiento.

Sobre el consumo de alimentos diarios en general, se muestra que se consumen alimentos como: Aceite, Agua pura, Arroz, Azúcar, Banano, Café, Cebolla, Tomate, Salchichas, Crema, Queso, Incaparina, pan francés, Tortillas, Pan dulce de manteca, Naranja, Pinol, Atol de corazón de trigo, Pastas, Plátano, Pollo, entre otros los cuales varían por departamento.

En la entrevista de conocimiento de territorio, en los alimentos que se producen, la mayor cantidad de familias indicaban tener cultivos como base familiar para su consumo, no con un fin comercial, lo cual ayudaba a la economía familiar y tener una mayor variedad de alimentos.

En cuanto a los alimentos que se preparan por tradición fueron variables dependiendo los departamentos, la mayoría indicaban preparaciones como caldos o platillos típicos de Guatemala, como recados, tamales, chuchitos, atol de plátano o elote, etc. En cuanto a los alimentos que se almacenaban en el hogar, hubo madres de familia que refirieron no almacenar los alimentos por falta de electrodomésticos como refrigeradora, para lo que ellas consumían en el día los alimentos que preparaban.

En el ingreso económico mensual que las madres de familia indicaban, en las encuestas, se puede mencionar que al tener un ingreso bajo, destinaban la mayor cantidad del ingreso económico a los alimentos para la familia, mientras que si tenían un ingreso mayor entre Q.2, 000 a Q.3, 000 o más, destinaban una menor cantidad a los alimentos debido a otros gastos que se presentaban.

En cuanto al aporte económico del hogar se observa únicamente para el departamento de Guatemala que las madres de familia son quienes más aportan económicamente al hogar.

En cuanto al consumo de la Incaparina se observa que a pesar de ser una bebida que aporta beneficios a la salud de los que la consumen, el único departamento que presentó el 50% de consumo diario en las madres entrevistadas, fue el departamento de Petén. Así también en Petén se encontró que fue el único departamento que tiene un consumo diario del 50% para los cereales de desayuno.

Después de observar los resultados de dicha investigación, se puede mencionar que las familias en los diferentes departamentos se presentan una amplia disponibilidad de los alimentos, sin embargo, el acceso principalmente económico es el factor principal que no permite a las familias tener una dieta variada o adecuada.

En cuanto al patrón alimentario para cada una de las regiones se puede observar que la dieta es alta en carbohidratos y baja en proteínas de alto valor biológico, así como una alta ingesta de azúcar por día en algunas de las familias. Las familias acostumbran a comer alimentos vacíos que no aportan nutrientes esenciales para el crecimiento, como lo son aguas gaseosas, refrescos y frituras empacadas, así también alimentos con alto contenido de preservantes y grasa como lo son salchichas, chorizo o longaniza, sin embargo, las familias refieren consumir dichos alimentos por el bajo costo que tienen. Con una dieta como la que se presenta en las familias, a largo plazo se pueden presentar Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) como lo es la Obesidad, Diabetes, Enfermedades Coronarias,

etc. por lo que es necesario como personal de salud buscar alternativas para brindar mayor educación nutricional a las familias y que puedan mejorar hábitos alimentarios.

XII. CONCLUSIONES

1. La disponibilidad de los alimentos en los 8 departamentos a los que se realizó la visita para la obtención de información y muestras son muy variados y completos, sin embargo en el acceso de los alimentos entre las familias y departamentos cambia, dependiendo la disponibilidad económica a la que se tenga así es la obtención de los alimentos.

2. En cuanto al patrón de consumo alimentario para las 8 regiones, los alimentos predominantes consumidos diariamente fueron:

| Región | Patrón de consumo de alimentos | |
|----------------------|--|--|
| Metropolitana | <ul style="list-style-type: none"> • aceite • agua pura • azúcar • banano • café | <ul style="list-style-type: none"> • cebolla • galletas • huevo • pan francés • tortillas |
| Norte | <ul style="list-style-type: none"> • aceite • agua pura • azúcar • banano • café | <ul style="list-style-type: none"> • cebolla • frijol • huevo • tomate • tortillas |
| Nororiental | <ul style="list-style-type: none"> • aceite • agua gaseosa • agua pura • azúcar • banano • café • cebolla • crema • frijol • huevo | <ul style="list-style-type: none"> • margarina • pan francés • leche líquida • frituras empacadas • pan dulce de manteca • tomate • tortillas |

| Región | Patrón de consumo de alimentos | |
|-----------------------|--|---|
| Suroriental | <ul style="list-style-type: none"> • aceite • agua pura • azúcar • banano • café • cebolla | <ul style="list-style-type: none"> • cereales de desayuno • frijol • jugos • naturales • leche líquida • papa |
| Central | <ul style="list-style-type: none"> • aceite • agua gaseosa • agua pura • azúcar • banano • café • cebolla | <ul style="list-style-type: none"> • pan dulce de manteca • pan dulce tostado • pan francés • leche en polvo • tomate • tortillas |
| Suroccidental: | <ul style="list-style-type: none"> • aceite • agua pura • azúcar • café • cebolla • leche en polvo | <ul style="list-style-type: none"> • pan dulce tostado • tomate • huevo • pan dulce de manteca • pan francés • tortillas |
| Noroccidental: | <ul style="list-style-type: none"> • aceite • agua pura • azúcar • banano | <ul style="list-style-type: none"> • café • cebolla • tomate • tortillas |
| Petén | <ul style="list-style-type: none"> • aceite • agua pura • azúcar • café | <ul style="list-style-type: none"> • cebolla • frijol • tortillas |

3. Los alimentos, por grupo de mayor consumo que se encuentra como base de la dieta familiar son: para los cereales: tortillas, tamalitos, pan dulce de manteca, para lácteos y huevos: huevos, para frutas: banano, naranja, plátano, para vegetales: tomate y cebolla, para carnes principalmente: Salchichas, para el grupo de otros alimentos: azúcar, aceite, margarina, frituras empacadas, para el grupo de atoles: Incaparina, pinol, y para el grupo de bebidas, principalmente agua pura y café.

4. Las razones que influyen con mayor frecuencia en la selección y consumo de los alimentos son: costumbres familiares, tradiciones de cada departamento, mencionando por ejemplo que se consume en algunos lugares en lugar de tortilla tamalitos de masa, y los precios de los alimentos.

5. Entre las razones más frecuentes que determinan el acceso a alimentos se encontraron; la capacidad económica familiar con la que se cuenta para la adquisición de los alimentos. Las cosechas familiares que se presenten, ya que las familias se ayudan de esta manera al cosechar sus plantaciones para no gastar en algunos de los alimentos.

XIII. RECOMENDACIONES

1. Implementar educación nutricional en cuanto al consumo de vegetales más frecuentes por el beneficio sobre la salud en cuanto a aporte de micronutrientes. Así también ayudar a la colaboración de madres de familia para futuros estudios.
2. Ampliar el conocimiento al personal de salud sobre los alimentos disponibles por cada región y dar recomendaciones a las madres de familia que se encuentran en centros de salud, aportando así mayores conocimientos beneficiosos para la salud de la población guatemalteca.
3. Encontrar un lazo de comunicación para la población que practica un idioma distinto para que también logren adquirir conocimientos sobre alimentación saludable y buenos hábitos alimentarios, ya que con esta población no se pudo tener conocimientos sobre la forma de alimentación que tienen.
4. Dar a conocer a todo el personal de salud puntos necesarios sobre este estudio para poder realizar alguno a profundidad dividida por región de Guatemala, obteniendo resultados aún más específicos.
5. Realizar charlas de educación nutricional en los centros de salud, mostrando a las madres de familia la importancia de los alimentos a los que se tiene disponibilidad y los beneficios nutricionales de cada uno, ya que existe una amplia disponibilidad de alimentos en los mercados y tiendas de los departamentos y así también para disminuir el consumo de Frituras empacadas o bebidas carbonatadas mostrando a la población las razones no beneficiosas, ya que en las familias se presenta un consumo alto de estos productos.
6. Encontrar un método de enseñanza a los padres de familia, sobre la adecuada distribución económica en el hogar, en cuanto a acceso de alimentos se refiere.
7. Adaptar las guías alimentarias para la población guatemalteca a cada una de las regiones en base al patrón encontrado.

XIV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferrari, M. PATRON ALIMENTARIO DE UNA COMUNIDAD ABORIGEN DE LA PATAGONIA ARGENTINA. [Internet](Citada el 24 de febrero del 2014, actualizado en 2012). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182004000200005
2. Edna M. PATRON ALIMENTARIO Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DESPLAZADOS EN PIEDECUESTA, COLOMBIA. [Internet] (Citado el 24 de febrero del año 2014, actualizado en 2007) Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v9n1/v9n1a13.pdf>
3. Villalobos-Colina, D. SITUACIÓN NUTRICIONAL Y PATRONES ALIMENTARIOS DE NIÑOS INDIGENAS EN EDAD ESCOLAR DE LA ETNIA WAYUÚ [Internet] (Citado 26 de febrero del 2014, actualizado 2014). Disponible en: <http://www.didac.ehu.es/antropo/28/28-12/Villalobos.pdf>
4. Cohen, C. PATRON ALIMENTARIO DE UN GRUPO DE 220 FAMILIAS DESPLAZADAS Y NO DESPLAZADAS DE LA COMUNA CINCO DEL DISTRITO TURISTICO CULTURAL E HISTORICO DE SANTA MARTA [Internet] (Citado 26 de febrero del 2014, actualizado 2014). Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/4192/1/ceciliaesthercohenprado.2011.pdf>
5. Crovetto, M. CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA ALIMENTARIA Y CONSUMO APARENTE DE NUTRIENTES DE LOS HOGARES DEL GRAN SANTIAGO 1988-1997.[Internet] (Citado 26 de febrero del 2014, actualizado 2014). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182002000100004&script=sci_arttext&tIng=pt

6. Ortale, M. MEDICALIZACION DEL CONSUMO ALIMENTARIO EN LAS FAMILIAS POBRES URBANAS DEL GRAN LA PLATA. [Internet] (Citado 26 de febrero del 2014, actualizado 2014). Disponible en:
<http://www.naya.org.ar/congresos/contenido/laplata/LP2/34.htm>
7. Caracterización departamental Guatemala 2012 [Internet] (Citado 8 de Julio del 2014, actualizado 2013). Disponible en:
<http://ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/02/26/5eTCcFIHErnaNVeUmm3iabXHaKgXtw0C.pdf>
8. Costo diario y mensual canasta básica Alimentaria [Internet] (Citado 8 noviembre 2014) Disponible en:
<http://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas/tema-indicadores>
9. Caracterización departamental Alta Verapaz 2012 [Internet] (Citado 8 de Julio del 2014, actualizado 2013). Disponible en:
<http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/K7VG5TL7ueZSaCYIO6zJSo6r5ZCXQ7lt.pdf>
10. Caracterización departamental El Progreso 2012 [Internet] (Citado 8 de Julio del 2014, actualizado 2013). Disponible en:
<http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/nYw56ohR7gNwTZqRv1adoS0B4KyBhoxa.pdf>
11. Caracterización departamental Jutiapa 2012 [Internet] (Citado 8 de Julio del 2014, actualizado 2013). Disponible en:
<http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/KiAonOtb1xcRYvGki26EvuSj3sQNWMMeP.pdf>

12. Caracterización departamental Chimaltenango 2012 [Internet] (Citado 8 de Julio del 2014, actualizado 2013). Disponible en:
<http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/WLRHnUWzRBAKCy7DmFWiScsP3EkRtPvg.pdf>
13. Caracterización departamental Quetzaltenango 2012 [Internet] (Citado 8 de Julio del 2014, actualizado 2013). Disponible en:
<http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/5VIN9m0huNkuHmlTsGiiznOWSWfkfscE.pdf>
14. Caracterización departamental Quiché 2012 [Internet] (Citado 8 de Julio del 2014, actualizado 2013). Disponible en:
<http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/AwfjjiE8PjNII3D4DnpYnoGmtL7oux9xH.pdf>
15. Caracterización departamental Petén 2012 [Internet] (Citado 8 de Julio del 2014, actualizado 2013). Disponible en:
<http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/U0dCESkhMQ2mZmuRXkxNoy04lalsKRwP.pdf>
16. Guías Alimentarias para Guatemala, Recomendaciones para una alimentación saludable. [Internet] (Citado 13 de Agosto del 2014, actualizado 2012). Disponible en:
http://www.incap.paho.org/index.php/es/publicaciones/doc_view/276-guias-alimentarias
17. Factores sociales y culturales en la nutrición [Internet] (Citado 11 enero del 2015, actualizado 2014) Disponible en:
<http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s08.htm>

18. Anido, Daniel. Estudio del consumo a partir de las encuestas de presupuestos familiares, 1967-2005. El caso de la ciudad de Mérida (Venezuela) [Internet] (Citado 5 de Noviembre del 2014, actualizado 2013). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199216551002>
19. Índice de Precios al Consumidor – IPC- y costo de la Canasta Básica Alimentaria y Vital Junio 2014. [Internet] (Citado 6 de Noviembre del 2014, actualizado 2014). Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/07/07/t2fOJNqR2KxtyGmcH0cX5p883DCCHnFV.pdf>
20. Molina, J. (2012). Caracterización del patrón alimentario de la población garífuna que reside en el municipio de Livingston, Izabal. Guatemala 2012. Tesis. Universidad Rafael Landívar.
21. Contreras, M. (2014). Caracterización del patrón alimentario de la población Chórti que reside en la aldea Tunucó Abajo, Jocotán Chiquimula. Guatemala. Mayo- Septiembre 2014. Tesis. Universidad Rafael Landívar.
22. INCAP. La iniciativa de seguridad Alimentaria Nutricional en Centro América. Segunda Edición. Guatemala Marzo 1999. Seguridad Alimentaria y Nutricional. [Internet] (Citado 7 noviembre, actualizado 2014). Disponible en: <http://www.incap.org.gt/sisvan/index.php/es/acerca-de-san/conceptos/marco-referencial-de-la-san>
23. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI 2011. [Internet] (Citado 10 enero, 2015, actualizado 2011) Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/11/07/3RsjiZoXthWSzS82JUse5C4J3nyCvSRur.pdf>

24. Proceso de Actualización de las Guías Alimentarias para Guatemala. [Internet] (Citado 15 Septiembre del 2014, actualizado 2012) Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-as873s.pdf>
25. República de Guatemala/ Mapa de Regiones [Internet] (Citado 11 enero 2015, actualizado Enero 2014) Disponible en: http://www.oj.gob.gt/estadisticalaboral/index.php?option=com_content&view=article&id=171&Itemid=207
26. Descripción del Medio Ambiente de Guatemala [Internet] (Citado 13 abril 2015, actualizado 2014) Disponible en: <http://www.eprsiepac.com/documentos/guatemala/Documento%20final%206a.pdf>
27. Gastronomía de Guatemala [Internet] (Citado 16 abril 2015, actualizado 2014) Disponible en: http://www.visitguatemala.com/acerca-de-guatemala/item/1530-gastronom%C3%ADa-de-guatemala#.VUeTTo5_Okp

XV. ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A quien interese:

Buenos días, por éste medio me comunico hacia usted, mi nombre es Evelyn Solórzano P. Soy estudiante de la Universidad Rafael Landívar, Campus Central, con número de carné: 1141710, y quiero solicitar su apoyo para un estudio que se está realizando en el presente año, donde se desea determinar el patrón de consumo de alimentos en algunos departamentos de Guatemala, ya que dependiendo el territorio este patrón va cambiando.

En dicho estudio, se entrevistará a las madres de ciertas familias representativas de las regiones de Guatemala, con el fin de determinar el patrón de consumo de alimentos en los hogares de la región.

Si acepta contribuir en el procedimiento del estudio; se realizarán 4 tipos de encuestas según las instrucciones indiquen, en forma de preguntas y respuestas para recolectar información necesaria sobre el nivel de vida socioeconómico de la familia, alimentos con los que se cuenta, cosechas de la región, hábitos alimentarios, tradiciones y consumo de alimentos regularmente.

El estudio no implica ningún tipo de examen físico o de laboratorio para la obtención de información de los participantes.

Yo _____

De _____ años, del domicilio _____ de la Región _____ del país de Guatemala, acepto contribuir brindando información necesaria para la realización del estudio, estando totalmente informado doy mi expreso consentimiento a la realización del trabajo propuesto.

Nombre de la madre de familia _____

Firma o Huella digital _____

Nombre de la Investigadora _____

Firma _____



Cuestionario general

Código por Región _____

Correlativo por Familia _____

Instrucciones: A continuación encontrará datos personales de las personas entrevistadas. Es necesario por medio del diálogo con el entrevistado, obtener la información.

Sección 1: Datos generales

Instrucciones: Llene la casilla con la información que se solicita

| | |
|--------------------------------|--|
| Fecha de entrevista | |
| Departamento | |
| Región | |
| Lugar (Centro de Salud) | |
| Dirección | |

Sección 2: Datos personales

- Persona entrevistada

Colocar una X en la casilla que corresponda

| | |
|---------------------|--|
| Madre de familia | |
| Otro, (especificar) | |

Instrucciones: Llene la casilla con la información que se solicita

| | |
|---|--|
| Edad | |
| Sexo | |
| Estado Civil | |
| Lugar de residencia | |
| Grupo étnico (Maya, Ladino, Mestizo, Garífuna, Xinca) | |

Integrantes de familia

Instrucciones: Colocar el número de integrantes por familia y luego con una X marcar en que edades está localizado cada uno de los integrantes de familia.

- Número de integrantes por familia:

| Edad | M | F | Total |
|-------------|---|---|-------|
| 0-2 años | | | |
| 2-5 años | | | |
| 6- 10 años | | | |
| 11- 17 años | | | |
| 18- 59 años | | | |
| >60 años | | | |

Sección 3: Datos Socioeconómicos

Instrucciones: Marcar con una X la casilla que corresponde.

5. Datos sobre vivienda

| | | | | | | |
|---|--------------------------|----------|--------|----------|-----------|------|
| 1 | Tipo de vivienda | Block | Adobe | Madera | Lamina | Otro |
| 2 | Lugar de desechos | Basurero | Camión | Barranco | Enterrado | Otro |

Instrucciones: Marcar con una X la casilla que corresponde. Si la persona entrevistada no aporta económicamente en el hogar, indicar quien es el encargado de la economía y marcar igualmente si esta empleado o desempleado.

6. Situación laboral

a. ¿Usted aporta económicamente en su hogar?

| | |
|----|----|
| Si | No |
|----|----|

En el caso que la respuesta sea “No” indicar quien se encarga de la economía del hogar.

Encargado de la economía del hogar _____

b. Se encuentra

| | |
|----------|-------------|
| Empleado | Desempleado |
|----------|-------------|

Desde hace cuánto tiempo se encuentra ya sea Empleado o Desempleado

| | |
|---------|--|
| Días | |
| Semanas | |
| Meses | |
| Años | |

c. Datos sobre pilares de seguridad alimentaria y nutricional

| | | | | | | |
|----------|--|--------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------|
| 1 | Meses donde se presenta mayor disponibilidad de alimentos | De Enero- Abril | De Mayo- Agosto | Septiembre a Diciembre | Invierno | Verano |
| 2 | Lugar para acceso de alimentos | Tienda | Mercado | Supermercado | Huertos propios | Otro |
| 3 | En que se basa la selección de alimentos | Publicidad | Costumbre | Facilidad de preparación de alimentos | Precio de los alimentos | Otro |

Sección 4: Determinantes del patrón alimentario

Instrucciones: Marcar con una X la casilla que corresponde

2. Hábitos alimentarios

Tiempos de comida que se realizan dentro o fuera del hogar

| Tiempos de comida | Desayuno | Refacción (media mañana) | Almuerzo | Refacción (media tarde) | Cena | Refacción (nocturna) | Ninguno |
|-------------------|----------|--------------------------|----------|-------------------------|------|----------------------|---------|
| Toda la familia | | | | | | | |
| Padre | | | | | | | |
| Madre | | | | | | | |
| Hijos | | | | | | | |
| Total | | | | | | | |

Sección 5: Ingreso familiar mensual

Instrucciones: Marcar con una X la casilla que corresponde

| | |
|-------------------------|--|
| Q.0- Q.20 | |
| Q.21- Q. 50 | |
| Q.51- Q.100 | |
| Q.101 – Q.300 | |
| Q.301– Q. 500 | |
| Q.501 – Q.1,000 | |
| Q.1,001 – Q.2,000 | |
| Q.2,001 – Q.3,000 o más | |

Cantidad de ingresos destinados a alimentación mensualmente

| | |
|-------------------------|--|
| Q.0- Q.20 | |
| Q.21- Q. 50 | |
| Q.51- Q.100 | |
| Q.101 – Q.300 | |
| Q.301– Q. 500 | |
| Q.501 – Q.1,000 | |
| Q.1,001 – Q.2,000 | |
| Q.2,001 – Q.3,000 o más | |



Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

ANEXO 3

FORMULARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

Explicación: Se marcará con una X la casilla que corresponde tanto para el ingreso mensual en la familia como para la cantidad de ingresos destinados a alimentación mensualmente.

Código por Región _____

Correlativo por Familia _____

Instrucciones: Llenar las casillas correspondientes con la información que se solicita.

Región de Guatemala que pertenece la participante: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Fecha de encuesta: _____

Dirección: _____

Nombre del encuestador: _____

Instrucciones: Marcar con una X la casilla que corresponda.

En el caso de “Días a la semana” y “Días al mes” será necesario especificar cuantos días, colocando el número en la casilla.

| No. | Alimentos | Nunca | Días a la semana | Días al mes | Diario | Porciones al día |
|-----|-----------|-------|------------------|-------------|--------|------------------|
|-----|-----------|-------|------------------|-------------|--------|------------------|

CEREALES

| | | | | | | |
|----|----------------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| 1 | Frijol negro / rojo | | | | | |
| 2 | Arroz | | | | | |
| 3 | Tortillas | | | | | |
| 4 | Pan francés | | | | | |
| 5 | Pan de rodaja | | | | | |
| 6 | Pan dulce de manteca | | | | | |
| 7 | Pan dulce tostado | | | | | |
| 8 | Cereal de desayuno | | | | | |
| 9 | Pastas | | | | | |
| 10 | Tamalitos | | | | | |
| 11 | Otros | | | | | |

LACTEOS Y HUEVOS

| | | | | | | |
|----|----------------|--|--|--|--|--|
| 11 | Leche líquida | | | | | |
| 12 | Leche en polvo | | | | | |
| 13 | Crema | | | | | |
| 14 | Queso | | | | | |
| 15 | Huevo | | | | | |
| 16 | Requesón | | | | | |
| 17 | Otros | | | | | |

| VERDURAS | | | | | | |
|----------|------------------------|--|--|--|--|--|
| 18 | Hierbas (macuy, bledo) | | | | | |
| 19 | Zanahoria | | | | | |
| 20 | Tomate | | | | | |
| 21 | Güisquil | | | | | |
| 22 | Ejote | | | | | |
| 23 | Cebolla | | | | | |
| 24 | Papa | | | | | |
| 25 | Yuca | | | | | |
| 26 | Elote | | | | | |
| 27 | Brócoli | | | | | |
| 28 | Otros | | | | | |
| FRUTAS | | | | | | |
| 29 | Banano | | | | | |
| 30 | Naranja | | | | | |
| 31 | Sandía | | | | | |
| 32 | Melón | | | | | |
| 33 | Papaya | | | | | |
| 34 | Piña | | | | | |
| 35 | Durazno | | | | | |
| 36 | Fresas | | | | | |
| 37 | Plátano | | | | | |
| 38 | Otros | | | | | |
| CARNES | | | | | | |
| 39 | Pollo | | | | | |
| 40 | Carne de res | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------|--------------------|--|--|--|--|--|
| 41 | Jamón | | | | | |
| 42 | Carne de cerdo | | | | | |
| 43 | Salchicha | | | | | |
| 44 | Pescado | | | | | |
| 45 | Viseras de res | | | | | |
| 46 | Otros | | | | | |
| OTROS ALIMENTOS | | | | | | |
| 47 | Azúcar | | | | | |
| 48 | Miel | | | | | |
| 49 | Mayonesa | | | | | |
| 50 | Margarina | | | | | |
| 51 | Aceite | | | | | |
| 52 | Sopas | | | | | |
| 53 | Tamal | | | | | |
| 54 | Frituras empacadas | | | | | |
| 55 | Galletas | | | | | |
| 56 | Otros: | | | | | |
| BEBIDAS | | | | | | |
| 57 | Agua gaseosa | | | | | |
| 58 | Refrescos | | | | | |
| 59 | Jugos | | | | | |
| 60 | Cerveza | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--------------|--|--|--|--|--|
| 61 | Café | | | | | |
| 62 | Otros: | | | | | |
| ATOLES | | | | | | |
| 63 | Incaparina | | | | | |
| 64 | Bienestarina | | | | | |
| 65 | Avena (mosh) | | | | | |
| 66 | Otros: | | | | | |
| Alimentos propios que se encuentren en la región | | | | | | |
| 67 | | | | | | |
| 68 | | | | | | |
| 69 | | | | | | |
| 70 | | | | | | |



ANEXO 4

FORMULARIO CONOCIMIENTO DEL TERRITORIO

1. Alimentos que se producen:

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

2. Cosechas según épocas del año:

| | |
|-----------------|--|
| Verano | |
| Invierno | |

3. Alimentos preparados por tradición:

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

4. Alimentos que se almacenan en el hogar:

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

5. Platos típicos propios de la región, que se consumen:

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

ANEXO 6

Cuadro 7
Población por municipio y sexo

| Municipios | Total | Hombres | Mujeres |
|----------------|------------|-----------|-----------|
| Guatemala | 3,134,276 | 1,482,525 | 1,651,751 |
| El Progreso | 157,490 | 76,698 | 80,792 |
| Sacatepéquez | 316,676 | 153,945 | 162,731 |
| Chimaltenango | 606,009 | 289,757 | 316,252 |
| Escuintla | 702,507 | 364,058 | 338,449 |
| Santa Rosa | 344,915 | 172,575 | 172,340 |
| Sololá | 430,573 | 208,389 | 222,184 |
| Totonicapán | 472,614 | 225,156 | 247,458 |
| Quetzaltenango | 792,387 | 383,547 | 408,840 |
| Suchitepéquez | 482,612 | 241,494 | 241,118 |
| Retalhuleu | 303,009 | 149,083 | 153,926 |
| San Marcos | 1,021,997 | 511,132 | 510,865 |
| Huehuetenango | 1,150,480 | 573,667 | 576,813 |
| Quiché | 955,705 | 462,310 | 493,395 |
| Baja Verapaz | 268,560 | 132,599 | 135,961 |
| Alta Verapáz | 1,119,823 | 559,731 | 560,092 |
| Petén | 628,383 | 316,354 | 312,029 |
| Izabal | 410,765 | 202,483 | 208,282 |
| Zacapa | 221,364 | 107,642 | 113,722 |
| Chiquimula | 367,998 | 182,840 | 185,158 |
| Jalapa | 314,095 | 152,025 | 162,070 |
| Jutiapa | 434,249 | 215,003 | 219,246 |
| Total | 14,636,487 | 7,163,013 | 7,473,474 |

Fuente: Censos Municipales 2008 - 2011

Fuente: Censos Municipales 2008-2011, INE