

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA



**APLICACION DE LAS GUIAS ALIMENTARIAS PARA GUATEMALA
EN TRES COMUNIDADES RURALES DE CHIQUIMULA,
BENEFICIADAS POR EL INSTITUTO BENSON**

Informe de Tesis

Presentado por
SANDRA LISETH SALAZAR DONIS

Para optar al título de
NUTRICIONISTA

En el grado académico de Licenciada

Escuela de Nutrición
Guatemala, abril del 2000.

DL
06
†(2097)

**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**

DECANA: Licda. Hada Marieta Alvarado Beteta

SECRETARIO: Lic. Oscar Federico Nave Herrera

VOCAL I: Dr. Oscar Manuel Cobar Pinto

VOCAL II: Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda

VOCAL III: Lic. Rodrigo Herrera San José

VOCAL IV: Br. David Estuardo Delgado González

VOCAL V: Br. Estuardo Solórzano Lemus

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a:

Dios Padre Celestial: Por ser mi apoyo y luz en todos los momentos de mi vida.

Mis Padres:

- Rogelio Salazar
- Paula Donis

Agradezco la confianza que depositaron en mi persona y el apoyo que me brindaron para culminar esta profesión, que Dios los bendiga.

Mis Abuelos:

- Daniel Salazar, Canuta de Salazar, Francisco Donis y María Tereza de Donis.

Los quiero mucho, ya que de una u otra manera siempre han estado pendientes de mi bienestar, muchas gracias y que Dios los bendiga siempre.

Mis Hermanos:

- Giovanni
- Ivan
- Misael

Por su amor y apoyo incondicional, que Dios los bendiga.

Mis Sobrinas:

- Ana María, Magdita, Marielos, Debora e Ivancito. Que Dios les guíe siempre por el camino del bien.

Mis Cuñadas:

- Magdalena y María. Gracias por su apoyo y comprensión.

Mi Familia en general. Con gratitud y cariño.

Mis Amistades. En especial a Tere, por su amistad sincera y apoyo incondicional en la realización de este trabajo, así también, a Licda. Clemencia de Avila, con gratitud y aprecio por sus sabios consejos.

Licda. Elsa García y Licda. Christa de Valverde. Con gratitud por el asesoramiento y revisión de este trabajo.

Al Instituto Benson para la Agricultura y la Alimentación. Gracias a su personal por haber colaborado en la recolección de datos y a la Institución por el financiamiento otorgado para la realización de esta investigación.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala. Por ser la casa de estudios que me dio la oportunidad de culminar mi profesión, así también, agradezco a todos los catedráticos que me impartieron las diferentes clases del pensum de nutrición.

INDICE

I. RESUMEN	01
II. INTRODUCCION	03
III. ANTECEDENTES	04
A. Guías alimentarias	04
1. Definición de guías alimentarias	04
2. Guías alimentarias para Guatemala	05
B. Metodología para investigar comportamientos alimentarios	09
1. Prueba de comportamientos	09
C. Estudios sobre la implementación de guías alimentarias	12
D. Instituto Benson	15
1. Generalidades del Instituto Benson	15
2. Descripción de las poblaciones beneficiadas	16
IV. JUSTIFICACIÓN	19
V. OBJETIVOS	20
A. General	20
B. Específicos	20
VI. MATERIALES Y METODOS	21
A. Universo	21
B. Muestra	21
C. Tipo de estudio	21
D. Materiales	21
1. Instrumentos	21
E. Metodología	22
1. Fase Uno	22

2. Fase Dos	23
3. Fase Tres	24
VII. RESULTADOS	26
VIII. DISCUSION DE RESULTADOS	39
IX. CONCLUSIONES	43
X. RECOMENDACIONES	46
XI. BIBLIOGRAFIA	47
XII. ANEXOS	50

I. RESUMEN

En Guatemala, los problemas nutricionales están directamente relacionados a la escasa economía familiar para la compra de alimentos de consumo humano y bajo nivel de educación alimentario nutricional entre otros. Esta situación motivó la realización de la presente investigación que tuvo como objetivo principal, aplicar las guías alimentarias para Guatemala en tres comunidades rurales de Chiquimula, las cuales anteriormente fueron beneficiadas por el Instituto Benson, para propiciar cambios de comportamiento alimentario.

La muestra la conformaron madres de las comunidades de El Pinalito, El Guayabo y Maraxcó del Departamento de Chiquimula, la cantidad fue de ocho madres (cuatro analfabetas y cuatro alfabetas) para cada comunidad.

El estudio se realizó en tres fases: en la primera se determinó el acceso, la disponibilidad y el consumo de alimentos, a través de encuestas individuales a las madres en estudio.

La fase dos consistió en determinar características de la alimentación familiar a través de una entrevista inicial a las madres estudiadas. Estos datos con los de la primera fase sirvieron para identificar los alimentos a incluir en la gráfica de las guías alimentarias (gráfica de la olla de la alimentación familiar) de cada comunidad. En esta fase también se elaboró un plan de capacitación sobre las guías alimentarias, dirigido a las madres en estudio.

En la tercera fase se desarrolló el plan de capacitación, tomando los datos encontrados en la fase dos. Siete días después de la capacitación se hizo una prueba de comportamientos, que determinó la factibilidad de aplicar las siete recomendaciones de las guías alimentarias, a través de una última entrevista a las madres del estudio.

Los resultados indican que las familias de estas comunidades, tienen un consumo diario de gaseosas y golosinas que influye negativamente en la alimentación y nutrición. Además se encontró que la comida típica para estas familias son los ticucos, que es un recurso alimentario accesible para esta población, sin embargo, al estructurarse la gráfica de la olla familiar de cada comunidad, refleja una dieta monótona en concordancia a lo reportado en otros estudios.

De la prueba de comportamientos se obtuvo, que la recomendación dos (sobre consumo de hierbas y verduras) tuvieron problemas para seguirla dos a tres madres de las tres comunidades; la recomendación tres (sobre consumo de frutas) no la pudieron seguir cinco madres de El Guayabo y cinco de Maraxc6, y la recomendación cinco (consumo de leches) y seis (consumo de carnes) no las pudo seguir una madre de Maraxc6.

El no seguimiento que present6 la recomendaci6n dos, pudo deberse a que las hierbas y verduras no son del agrado de toda la familia y al igual que las dem6s recomendaciones que no se pudieron seguir, no son accesibles en precio para esta poblaci6n debido a la pobre economi6 familiar, baja producci6n local y estacionalidad.

Al final del estudio disminuy6 el n6mero de muestra en las aldeas El Pinalito y El Guayabo, afectando la comparaci6n en las tres comunidades, sin embargo, la comunidad que adopt6 la mayori6 de comportamientos alimentarios en relaci6n a las gui6s alimentarias para Guatemala, fue El Pinalito, le sigui6 El Guayabo y de 6ltimo Maraxc6. Tambi6n, se observ6 que a menor escolaridad les es m6s difi6cil adoptar un comportamiento alimentario ya que al no saber leer ni escribir les es difi6cil comprenderlo. Lo mismo sucedi6 con las madres de mayor edad, lo que pudo deberse a que tienen mayor dificultad al cambio. A6n m6s difi6cil, fue adoptar un cambio de comportamiento alimentario en las madres de mayor edad y analfabetas, comparadas a las de menor edad y alfabetas.

II. INTRODUCCION

La literatura reporta que en Guatemala, el problema de desnutrición afecta principalmente a madres embarazadas, madres lactantes y preescolares. Muchos estudios señalan que el ingreso familiar es el que parece incidir en mayor medida en la conformación de los hábitos alimentarios junto a escasas fuentes de trabajo, producción limitada de alimentos, composición inadecuada de sus dietas, y alta frecuencia de enfermedades condicionadas por el medio ambiente insalubre.

En nuestro país se han hecho esfuerzos para contribuir a solucionar esa situación, lo cual motivó la elaboración de guías alimentarias para Guatemala, como un recurso que facilite la educación y orientación al consumidor para seleccionar una dieta balanceada, haciendo uso de los recursos económicos disponibles y alimentos producidos localmente, según la estación.

Las guías alimentarias para Guatemala, están diseñadas para brindar educación alimentario nutricional a la población en general, con el objetivo de "promover el consumo de alimentos saludables, variados y culturalmente aceptables", corrigiendo hábitos alimentarios inadecuados y reforzando los adecuados para mantener la salud. Estas guías además de educar al consumidor, lo orientan a elegir alimentos de bajo costo.

La anterior situación motivó la realización del presente trabajo, que tuvo como base adaptar la gráfica de la olla familiar y posteriormente la aplicación de las guías alimentarias para Guatemala, en tres comunidades rurales del Municipio y Departamento de Chiquimula que fueron atendidas anteriormente por el Instituto Benson. Este estudio tuvo como finalidad desarrollar y aplicar las guías alimentarias a nivel local y familiar, con el propósito de propiciar cambios de comportamiento alimentario en cada una de las comunidades utilizando una metodología antropológica.

III. ANTECEDENTES

A. Guías alimentarias

Las guías alimentarias se diseñan tomando como punto principal la cadena alimentaria, iniciando por la disponibilidad de alimentos (producción), acceso a los alimentos (económico y físico), el consumo y utilización biológica de la población a la que se dirigen y de acuerdo a ello se definen (7, 20, 29,30 y 36).

1. Definición de guías alimentarias

a) Es un manual práctico, fácil de utilizar, con directrices de educación alimentaria y orientación higiénica, ambas esenciales para cambiar actitudes y hábitos alimentarios dirigidos al personal de salud y a la población en general (36).

b) Instrumento que sirve para fomentar y mejorar la salud y bienestar de la población, así como prevenir enfermedades nutricionales tomando a consideración la disponibilidad local de los alimentos, su costo, los hábitos alimentarios de la población y aspectos sociales, económicos y psicológicos (30).

c) Es un instrumento, en el cual el conocimiento científico sobre la composición de alimentos y los requisitos nutricionales, se convierten en un instrumento de orientación para capacitar al consumidor a seleccionar una alimentación adecuada (29).

d) "Son pautas o sugerencias para que una población o grupos específicos de esa población se alimente adecuadamente" (29).

Algunos trastornos cardiovasculares, diabetes, obesidad, osteoporosis, anemias por falta de hierro y folatos, algunos problemas de cáncer y desnutrición en general tienen relación directa o indirecta con la dieta y su contenido de energía, proteína y otros nutrientes. Debido a ello se ha insistido que las guías alimentarias deben basarse en las características de vida de las poblaciones y adaptarse periódicamente a los nuevos conocimientos de nutrición (16, 24).

Torún, indica que para lograr una mejor nutrición que contribuya a la salud del grupo objetivo, las guías deben ser aceptadas y puestas en práctica por dicho grupo. Además deben proveer información de fácil comprensión, para que las personas seleccionen los alimentos de una dieta saludable que ayude al desarrollo y mantenimiento de una salud óptima y bienestar (29).

2. Guías alimentarias para Guatemala

a) Definición - Las guías alimentarias son una herramienta educativa y práctica que orienta al consumidor a elegir fácilmente una alimentación adecuada con los recursos económicos disponibles y con los alimentos producidos localmente según la estación (7).

i. Población objetivo - Las guías alimentarias para Guatemala están dirigidas a la población en general o de la familia. Estas guías se elaboraron tomando en cuenta los hábitos alimentarios, tradiciones y costumbres (20).

ii. Objetivos - Los objetivos se plantearon sobre la base de los problemas alimentario y nutricionales que presenta la población guatemalteca, como se indica a continuación (11):

- "Promover una alimentación variada".

- "Promover prácticas que mejoren la biodisponibilidad de la proteína y el hierro de la dieta".

- "Promover el consumo de una dieta adecuada en vitamina A, hierro y yodo".

iii. Descripción de las guías alimentarias - La comisión Nacional de Guías Alimentarias para Guatemala (CONGA) elaboró las guías alimentarias para el país, las cuales constan de siete recomendaciones descritas en siete pasos para promover una alimentación sana, que a continuación se mencionan (7):

- "Incluya en todos los tiempos de comida granos, cereales o papas porque alimentan, son económicos y sabrosos".

- "Coma todos los días hierbas o verduras para beneficiar su organismo".

- "Todos los días coma fruta, cualquiera que sea, porque son sanas, digestivas y alimenticias".

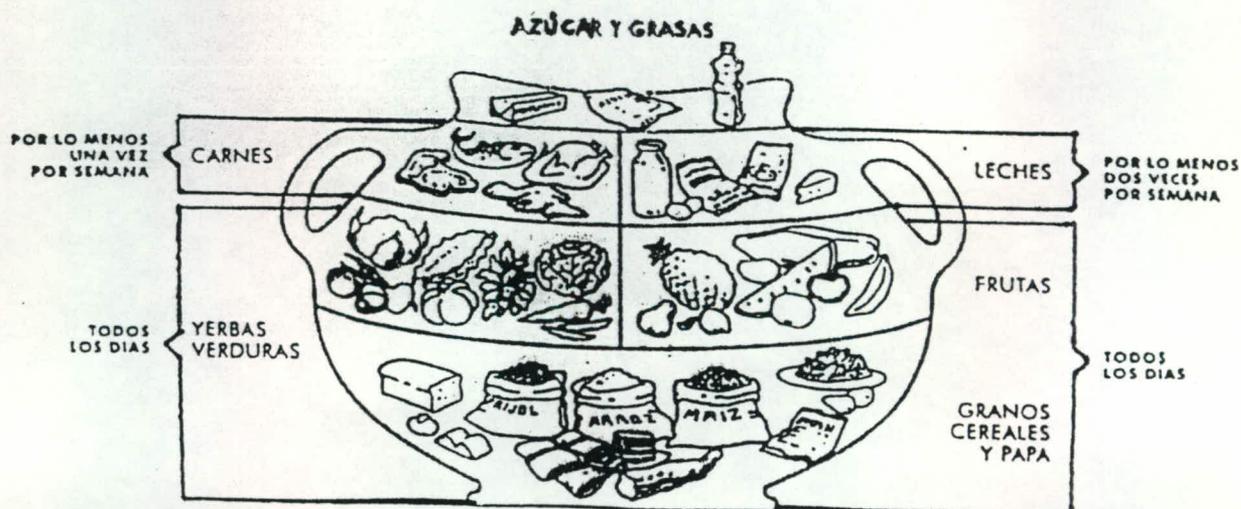
- "Si come todos los días tortillas y frijoles, por cada tortilla coma una cucharada de frijol para que sea más sustanciosa".

- "Coma por lo menos dos veces por semana un huevo, o un pedazo de queso o un vaso de leche para complementar su alimentación".

- "Al menos una vez por semana coma un pedazo de hígado o de carne para fortalecer su organismo".

- "Para mantenerse sano, coma variado como se indica en la olla familiar".

Figura No. 1



Para mantener su salud, lávese las manos, tape sus alimentos y el agua de beber

Fuente: CONGA. 1,997. Guías alimentarias: Los siete pasos para una alimentación sana.

Guatemala, INCAP. 9p.

b) Proceso de elaboración de guías alimentarias - Las guías alimentarias para

Guatemala se elaboraron sobre la base de un esquema de lineamientos básicos para el desarrollo de guías alimentarias propuesto por el INCAP, las cuales se describen brevemente a continuación (26):

- i. Caracterización del grupo objetivo e identificación de factores de riesgo, asociados a la dieta y estilos de vida - "En esta etapa se obtiene un análisis del perfil epidemiológico, disponibilidad del patrón de consumo de alimentos del grupo objetivo, lo cual permite identificar los problemas de salud y los factores de riesgo asociados a la dieta y estilos de vida del grupo objetivo" (26).
- ii. Definición de los objetivos de las guías alimentarias - Se refiere al alcance en cambios cognoscitivos y conductuales que las guías alimentarias persiguen lograr en el grupo objetivo (26).
- iii. Elaboración de las bases técnicas de las guías alimentarias - Con esta etapa se determinan las metas nutricionales, o sea las recomendaciones dietéticas ajustadas a la población objetivo y la dieta que permita cubrir dichas recomendaciones (26,30).
- iv. Selección de recomendaciones factibles y prueba de comportamientos - "Aquí se seleccionan las recomendaciones con mayor posibilidad de ser adoptadas por el grupo objetivo y luego se realiza la prueba de conductas o comportamientos" (6,26).
- v. Elaboración de las guías alimentarias - "Esto consiste en elaborar los mensajes dirigidos y basados en el conocimiento del grupo objetivo, los cuales pueden o no estar acompañados de una gráfica, de acuerdo al criterio de los que elaboraron las guías" (26).
- vi. Validación y ensayo de las guías alimentarias - "En esta etapa se valida comprensión, atención y capacidad de recordar, identificación de puntos fuertes y débiles, relevancia personal, elementos polémicos. Posteriormente se incorporan los cambios sugeridos de la validación, luego se procede a implementar las guías alimentarias en un grupo reducido para evaluar el manejo de las guías por los facilitadores y la aplicación de las guías por la población objetivo (26).
- vii. Corrección y ajustes de las guías alimentarias - Los resultados

de la etapa anterior, determinan si los pasos de elaboración, validación y ensayo deben repetirse o si se procede a su implementación definitiva (26).

viii. Implementación de las guías alimentarias - En esta etapa es importante que participe el sector salud, educación y privado para definir responsables, incorporación a programas institucionales, capacitación de facilitadores, elaboración de material divulgativo para diferentes niveles y programas (26).

ix. Evaluación de las guías alimentarias - Finalmente las guías alimentarias deben adaptarse y revisarse periódicamente, de modo que siempre sean adecuadas a la realidad de la población objetivo (26).

c) Relación de los buenos hábitos de higiene en la manipulación y preparación de los alimentos - Para evitar la diarrea, disentería e infecciones digestivas, es necesario tomar medidas para mejorar la higiene personal y de los alimentos que se van a consumir. Dichas enfermedades se pueden producir por el contacto que tengan los alimentos con las moscas, cucarachas, ratas y ratones, por la manipulación de los alimentos con las manos sucias (7, 9).

i. Normas de higiene en el consumo de agua y manipulación de alimentos.

- Higiene del agua - Aunque el agua proceda de una red de suministro de agua potable, lo más recomendable para consumirla con seguridad es, hervirla por diez minutos o clorarla con dos gotas de cloro por cada litro de agua y después de media hora estará lista para el consumo humano, limpieza de utensilios de cocina, para la limpieza personal. La solución del cloro debe estar a una concentración de 0.3 a 0.5 mg/L de hipoclorito o ácido hipocloroso o ión cloro, esta concentración es aceptada organolépticamente por los humanos, según las normas de NGO 2901 COGUANOR (7, 10).

- Higiene en la preparación de alimentos - Al momento de manipular y preparar los alimentos, se debe evitar toser o estornudar sobre los alimentos, debe cubrirse el cabello con un pañuelo limpio o redecilla o gorro, usar delantal o gabacha limpia, mantener las manos bien lavadas con agua y jabón o agua y ceniza, mantener las uñas cortas sin pintura y limpias, depositar la basura en un bote con bolsa plástica y tapa bien ajustada, evitar usar joyas para que no caigan a los alimentos, tapar los alimentos y mantener limpia toda la cocina. Con ello se evita atraer moscas,

cucarachas, ratas, etc. y de esa manera también se evita la contaminación de los alimentos con los microbios que ellos acarrearán (7, 9, 22, 27).

- Higiene en el consumo de alimentos - Para asegurarse que el alimento a consumir se encuentra en las condiciones adecuadas, debe estar almacenado en un lugar limpio, fresco y bien tapado; si es enlatado debe estar libre de golpes, inflado u oxidado; si son verduras y se van a consumir crudas, se deben lavar bien y sumergirlas en dos litros de agua con una cucharadita de limón o vinagre o dos gotas de cloro por cada litro de agua a utilizar; y antes de consumir algún alimento ya preparado, se debe llevar a ebullición para asegurar que el alimento quede libre de microorganismos (9, 10, 22, 33, 37).

B. Metodología para investigar comportamientos alimentarios

1. Prueba de comportamientos

La prueba de comportamientos es una prueba de campo en pequeña escala, que investiga la disposición (habilidades y motivaciones) de la población o audiencia meta, para poner en práctica los comportamientos que serán promovidos y las condiciones bajo las cuales se pueden realizar (6, 18).

Debido a lo mencionado anteriormente, la prueba de comportamientos investiga si el grupo objetivo "quiere y puede realizar las recomendaciones (en este caso alimentarias) y sus reacciones a las mismas". "Estas recomendaciones deben idealmente formularse a partir de los alimentos disponibles en los hogares, al acceso en costo, a la consistencia con los recursos y la tecnología, y compatibles con las creencias culturales con relación a la forma apropiada de alimentarse" (17, 18).

La prueba de comportamientos proviene del mercadeo y se sistematizó para programas de salud pública por Griffiths, et. al. 1,988 y la Academia de Desarrollo Educativo (AED) (17, 18).

La prueba de comportamientos ayuda a determinar las habilidades del consumidor para usar productos correctamente, también mide el éxito de programas de entrenamiento piloto. En ambos casos investiga en forma discreta las prácticas para el funcionamiento correcto de una audiencia meta. Este tipo de estudio puede ayudar a identificar que partes del comportamiento recomendado para cada grupo de alimentos fueron y no fueron adoptados; identificar las modificaciones que se

podieron dar en la adopción de partes del comportamiento o del comportamiento completo; "identificar las razones (cognoscitivas, de recursos o destrezas) que facilitaron o impidieron la adopción de los comportamientos recomendados"; redefinir la estrategia de enseñanza y reforzar los comportamientos recomendados (18, 28).

Para llevar a cabo una prueba de comportamientos se deben seguir las etapas que a continuación se citan:

a) Definición de audiencia meta u objetivo - La audiencia meta es el grupo de personas a quien se dirigen los mensajes educativos y de quienes se espera cambios de comportamiento en respuesta a dichos mensajes (15, 34).

b) Análisis de comportamientos - Al análisis de comportamientos se le considera como una ciencia que desarrolla y analiza en forma experimental procedimientos prácticos para producir cambios de comportamientos socialmente significativos o poco formales; también es una disciplina que estudia las relaciones entre el comportamiento y el ambiente interpersonal y físico, modificando estas relaciones de tal manera, que ayuda a los individuos a adoptar comportamientos nuevos y más funcionales (15).

El análisis de comportamientos se puede utilizar en problemas de salud y/o nutricionales, por lo que; en esta etapa se debe incluir como grupo de trabajo a nutricionistas, médico-clínicos, educadores de la salud, científicos en comportamientos y trabajadores de la salud de la comunidad. De esa forma cada disciplina aporta su propia perspectiva del problema a tratar y cada perspectiva es importante (6, 21 y 30).

Un análisis de comportamientos consiste en priorizar y seleccionar los comportamientos factibles, siguiendo los pasos que a continuación se citan.

i. Revisar un perfil de comportamientos deseables/recomendables desde el punto de vista técnico - En este paso se hace una lista de prácticas ideales y conforme se revisan, el equipo elimina unos comportamientos y añade otros técnicamente correctos que son comportamientos que se deben realizar para prevenir o tratar el problema que pudieron no ser incluidos inicialmente (6, 17).

ii. Revisar el perfil de comportamientos reales versus los ideales - Se compara cada práctica ideal con los hallazgos de las prácticas reales y se analiza cada recomendación con nueve criterios específicos, los cuales son: el beneficio percibido, el costo, la compatibilidad con las creencias, las aproximaciones con las prácticas locales, la complejidad, la frecuencia, la duración, la observabilidad y el impacto potencial en el problema de salud. En este paso el equipo decide "qué comportamientos ideales son iguales a las prácticas reales, qué comportamientos reales son aproximaciones a las prácticas ideales y qué comportamientos técnicamente ideales son completamente diferentes a las prácticas reales" (6,17).

iii. Definir el perfil de comportamientos factibles - De la comparación anterior se seleccionan los comportamientos factibles que tienen mayor potencial de cambio y de impacto, a través de las siguientes preguntas; "¿cuáles prácticas son realmente críticas para tener un impacto en el problema de salud que se desea evitar o corregir?, ¿cuáles prácticas tienen mayor potencial de cambio?" (6,17).

Basado en la comparación entre comportamientos recomendables y los comportamientos reales, el equipo multidisciplinario selecciona los comportamientos a probar (17).

Para dar las recomendaciones se selecciona una muestra a quienes se les da en forma individual las recomendaciones y/o se les dan demostraciones de preparaciones; luego se les pide a cada una de las personas integrantes de la muestra que sigan la recomendación por una semana. Después de ese período se realiza una entrevista de seguimiento individual, referente a las recomendaciones alimentarias; luego se sondea acerca de las recomendaciones con otros profesionales del sector salud y de esa forma determinar sus reacciones a las mismas (6).

c) Registro y análisis - Para cada recomendación se deben revisar las conductas reales, los obstáculos y las motivaciones para contrarrestar los obstáculos y los mensajes a transmitir a la audiencia meta. Para cada recomendación probada se deben analizar los siguientes aspectos:

i. Hasta que punto pueden las personas seguir la recomendación o algo de la recomendación.

ii. Modificaciones que hicieron a la recomendación.

- iii. Razones para seguir o no seguir la recomendación.
- iv. Sugerencias de las personas para enseñar la misma recomendación a otras personas y materiales de apoyo requeridos.
- v. Sugerencias de los proveedores de salud (6,17).

C. Estudios sobre la implementación de guías alimentarias

Un reporte sueco sobre dieta y salud, informó que en 1,983 el gobierno de dicho país se opuso a la política nacional que duraría de 10 a 15 años, donde un grupo experto en dietas y salud elaboró las guías alimentarias y también basados en ellas produjo alimentos en la industria. Las guías las elaboraron haciendo énfasis en los alimentos de precio razonable accesibles al consumidor, desde el punto de vista nutricional y de salud, tomando en cuenta los problemas de obesidad, aterosclerosis, hipertensión y diabetes (1).

Las guías alimentarias contenían las siguientes recomendaciones (1) :

1. Adaptar las necesidades energéticas a aquellas personas que están empeñadas en perder peso.
2. Mantener invariable de 10% a 15% la proteína del total energético.
3. Disminuir grasa por el equivalente de 5% de energía para 1990 y después continuar una reducción gradual hasta el año 2,000, con un incremento de ácidos grasos poliinsaturados.
4. Disminuir los azúcares refinados al 3% de la energía, para el año 1,990.
5. Incrementar por persona, 8% de la energía proveniente de almidón para reemplazar la energía perdida de la disminución de grasa y azúcar, para que en el año 2,000 alcance de 45-50% de la energía total de la dieta.

6. Para el año 1,990 incrementar la fibra dietética de 7-8 g/d y aumentar paulatinamente hasta 30-35 g/d para el año 2,000.

7. Disminuir la sal de 1 a 2 g/d para el año 1,990 y aumentarla gradualmente hasta < 7-8 g/d para el año 2,000.

8. Eliminar totalmente el consumo de alcohol.

Basado en las recomendaciones anteriores, se puso en práctica un nuevo sistema de etiquetado, en el cual se incluyó información del contenido nutritivo del producto alimentario, con la marca L (bajo), M (medio) y H (alto), lo cual indica el contenido normal que contiene el producto. Luego se elaboró el producto alimentario en la industria (1).

Finalmente el proyecto llegó a la conclusión, que el letrero del etiquetado con símbolos especiales en los alimentos producidos industrialmente, hizo que los consumidores planearan fácilmente dietas nutricionales, debido a que los símbolos del etiquetado coincidieron con la información dietética publicada, sin embargo el etiquetado de productos con poca azúcar y bajo en sal, fue considerado como el más deficiente, en parte porque muchos productos importantes analizados anteriormente no cumplieron con las exigencias del consumidor (1).

En 1,975 el gobierno noruego se responsabilizó de llevar a cabo la alimentación y políticas nutricionales en forma segura, adecuada y completa en su país. Aunque los cambios se observaron lentamente, se cumplieron varias metas, incluyendo en ellas una disminución en mortalidad por enfermedades cardiovasculares y degenerativas, especialmente para mujeres (4).

Países como Estados Unidos, Suecia, Australia, Canadá, GRF, Francia, Irlanda, Italia, Finlandia y Japón iniciaron varios programas en los años setenta, los cuales contienen fuertes metas dietéticas o guías. También, países europeos como Bulgaria, Checoslovaquia, GDR y Polonia modificaron su alimentación y patrones alimentarios a través de programas nacionales de alimentos económicos que siguen las recomendaciones de normas dietéticas y acciones de educación, con el propósito de mejorar y optimizar el aspecto cualitativo y cuantitativo de una dieta promedio. Posteriormente en 1,985 a 1,990 el Euro-Nutrition Programme incluyó la formulación de guías para la salud y nutrición en Europa, luego se implementaron alimentos y políticas de nutrición tomando en cuenta el análisis de las organizaciones dedicadas a la alimentación y las medidas aplicables a las mismas (4).

Las guías alimentarias para Estados Unidos ofrecieron información comprensible para tomar adecuadas decisiones sobre como comer y beber para mantener la salud y además por la poderosa ayuda en la planeación de programas sociales o en dar técnicas y consejos educativos, llegando así a un punto clave para proporcionar alimentos adecuados. Estas guías disminuidas en grasa y aumentadas en carbohidratos complejos tuvieron mucho éxito durante dos años. Salem Keizer los implementó a través de servicios de almuerzos a alumnos de escuelas y a gerentes. Estos almuerzos tuvieron gran aceptación, por lo que se amplió la cobertura a otras personas como; esposos y sastres. Estos almuerzos cumplían con los reglamentos de las guías alimentarias, los cuales son: 30% de las calorías totales del almuerzo proveniente de grasa y de este el 10% de grasa saturadas, frutas, vegetales y cereales abundantes, sal y sodio con moderación. En total, estos almuerzos cumplían con el 30% de las calorías totales diarias, con proteína, calcio, vitamina A y C adecuadas. Por lo tanto, la National School Lunch Program (NSLP) adoptó los menús de las guías alimentarias en 1,997 y el menú servido a los alumnos de distritos de escuelas mejoró nutricionalmente (8,35).

México elaboró guías de alimentación y nutrición con un grupo multidisciplinario, sobre la base del documento metas nutricionales y guías de alimentación para América Latina presentado en Venezuela en 1,987 y a la propuesta de alimentación del Instituto Nacional de Nutrición "Salvador Subirán", tomando en cuenta para ello la producción, consumo y utilización biológica de los alimentos, así como características ecológicas, socioeconómicas y culturales del país, patologías nutricionales, hábitos alimentarios y alimentos disponibles para la población mexicana. Las guías se validaron utilizando el índice de aprendizaje (IE) para programas de salud propuesto por Green (36).

Con estas guías se capacitó en 1,997 a personal de campo (Nutricionistas) de un programa de nutrición a través de una evaluación inicial y final con preguntas cruzadas para obtener ganancia de conocimientos y se logró un índice de efectividad del 93%, de igual forma se emplearon en un curso-taller dirigido a empleados de una institución pública para determinar su rendimiento operativo y se obtuvo un índice de efectividad del 85% (36).

Las guías de alimentación y nutrición se integraron en un manual conformado por quince unidades estructuradas de manera similar, dirigidas a personas en forma individual o en grupos y adaptadas a cualquier grupo etario. Estas guías abordaron los temas de alimentación y nutrición en México, síntesis de diferentes nutrientes y otros compuestos químicos de los alimentos, alimentación para todos "la alimentación idónea". Las siguientes diez recomendaciones contemplaron temas relacionados con la alimentación y nutrición durante el ciclo de vida, la penúltima recomendación

trata el tema de higiene y manejo de alimentos en el hogar, y la última recomendación de técnicas y materiales educativos que incluyen técnicas participativas de enseñanza y medios de comunicación sencillos y de bajo costo en la enseñanza de la nutrición (36).

A pesar de las múltiples recomendaciones formuladas en los últimos años, la población mexicana continúa alimentándose inadecuadamente; por lo que estudios recientes concluyen que es importante renovar esfuerzos a fin de lograr un mejoramiento en la nutrición y salud de los habitantes mexicanos (36).

Los datos obtenidos durante Agosto a Septiembre de 1,997 en la validación de guías alimentarias para Guatemala elaboradas por CONGA, se encontró que en general las madres pudieron seguir las recomendaciones y entre más complejas eran se les facilitó más seguir las, la mayoría de recomendaciones las encontraron aceptables, las madres opinaron que ellas para seguir las recomendaciones de las guías alimentarias necesitan una guía que les oriente como alimentarse adecuadamente con el poco dinero que cuentan y si "el INCAP lo recomienda debe ser bueno ", también sugirieron que para enseñar a otras madres como seguir cada recomendación de las guías, se les debe enseñar como seguir las bien. Dicho estudio se llevó a cabo en cinco Departamentos del país, que corresponden a los cinco puntos cardinales, así como el área metropolitana. La muestra estuvo constituida por doce mujeres que tuvieran niños mayores de dos años que no fuera el único hijo. De éstas, seis eran ladinas y seis mayas (19).

D. Instituto Benson

1. Generalidades del Instituto Benson

El Instituto Benson, es una organización no gubernamental (ONG) que comenzó a trabajar en 1,989 en comunidades de escasos recursos de Chiquimula, obtiene su financiamiento de la Universidad de Brigham Young de Estados Unidos de América; realiza una labor técnico-humanística para ayudar a la población con el programa de autosuficiencia familiar. Actualmente realiza investigaciones enfocadas a programas de desarrollo, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus poblaciones beneficiadas, y por ende la nutrición por medio de investigación, enseñanza y capacitación (12, 25, 26, 28 y 32).

En 1,990 Benson firmó un convenio con la extensión regional de la Universidad de San Carlos de Guatemala (CUNORI) y en 1,995 estableció relaciones con la escuela de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de esa manera ahora cuenta con un/una estudiante en Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de Agronomía y con un/una estudiante de EPS de Nutrición y de esa manera cumple con el logro de sus objetivos, ya que uno de ellos es; mejorar la nutrición y calidad de vida de los habitantes de la región de influencia de Benson (25, 32).

El Instituto Benson en coordinación con CUNORI han realizado actividades de extensión agropecuaria y prestación financiera a través de créditos a los pobladores de las comunidades de Chiquimula y Zacapa, beneficiando a 450 familias. Después de cinco años de trabajo finalizó el convenio, por lo que se inició una nueva etapa de trabajo en otras comunidades de Chiquimula en las que no se había trabajado. Además, el Instituto Benson cuenta con la infraestructura y el equipo necesario para realizar sus labores (28, 32).

El programa de autosuficiencia familiar que ofrece Benson a su población beneficiaria, funciona por medio de un modelo de producción "conocido como agricultura a pequeña escala y tecnología apropiada" (28).

2. Descripción de las poblaciones beneficiadas

El diagnóstico realizado en las comunidades seleccionadas para el estudio localizadas en el Municipio y Departamento de Chiquimula muestra que la alimentación es a base de maíz y frijol y como bebida principal el café. A continuación se describen otras características de las comunidades:

a) Aldea El Pinalito.

i. Población - Según datos obtenidos del último censo realizado en 1,994 por el Instituto Nacional de Estadística, la población existente en la comunidad es de 767 habitantes, de los cuales 391 son hombres y 376 mujeres, distribuidos por grupo étnico en 533 indígenas, 227 no indígenas y siete personas que se ignora su etnia, y con una PEA* de 191 hombres y 8 mujeres (23).

PEA* = Población Económicamente Activa de 7 años de edad a más.

ii. Vías de acceso - La comunidad tiene una única carretera de terracería de una sola vía, la cual comunica a Chiquimula y es transitable todo el año (14).

iii. Educación - La educación a la que tiene acceso la comunidad es preprimaria (párvulos) y primaria. El nivel preprimario lo atiende un maestro y el primario es atendido por dos maestras. De estos habitantes solamente 217 son alfabetos (de siete años a más de edad) (13, 23).

iv. Salud e higiene - La aldea El Pinalito no cuenta con un Puesto de Salud, por lo que los pobladores deben asistir al de la Aldea Maraxcó o en casos graves al Centro de Salud o al Hospital Modular de la Cabecera Departamental de Chiquimula. El servicio de agua es entubada, la cual es prestada a través de los llenacántaros de donde es llevada a la vivienda. La aldea no cuenta con un lugar específico para depositar la basura (13).

b) Aldea El Guayabo.

i. Población - El Instituto Nacional de Estadística reportó en su último censo, la existencia de 150 hombres y 128 mujeres en esta comunidad, de los cuales solo 1 habitante es no indígena. La PEA* es de 73 hombres (23).

ii. Vías de acceso - La comunidad tiene carretera de terracería a través de la cual se comunica con el Departamento de Chiquimula, transitable en época seca y dificultosa en época de lluvia. Los vecinos se trasladan al Municipio de Chiquimula en pick-ups que suben a las comunidades, también utilizan caballos y mulas para trayectos cortos (5).

iii. Educación - En el censo del año de 1994, se encontró que solamente 49 habitantes son alfabetos (de siete años a más edad) (23).

iv. Salud e higiene - Debido a que la aldea no cuenta con un Puesto de Salud, acuden a la Aldea Maraxcó o al Hospital de la Cabecera Departamental de Chiquimula. En 1,994 se les proporcionó letrinas a los habitantes de la Aldea El Guayabo, como parte de la práctica profesional supervisada de Técnico Universitario en Producción Agrícola, con el fin de mejorar la salud de los habitantes, reduciendo así la incidencia de enfermedades, provocadas por la contaminación ambiental (3, 5).

c) Aldea Maraxcó.

i. Población - La comunidad cuenta con 1596 hombres y 1624 mujeres según el último censo realizado en 1,994, de los cuales 2014 son indígenas, 1170 no indígenas y 36 habitantes de etnia ignorada. La PEA* es de 808 hombres y 58 mujeres (23).

ii. Vías de acceso - La Aldea cuenta con una carretera de terracería de ocho kilómetros. Existe un transporte regular desde Chiquimula hacia Maraxcó en pequeños vehículos de carga (4).

iii. Educación - La comunidad tiene acceso a la educación primaria, la cual es impartida por diez maestros. El último censo, reportó la existencia de solamente 715 habitantes alfabetos (de siete años a más edad) (3, 23).

iv. Salud e higiene - La Aldea de Maraxcó cuenta con un Puesto de Salud desde 1993, el cual atiende a las poblaciones de Pinalito, Guayabo, Maraxcó y otras de Chiquimula; así como también Sinaneca del Municipio de Zacapa. Presta los servicios de control prenatal, crecimiento y desarrollo, enfermedad común, vacunación y desarrollo comunitario. El servicio de agua es entubada, a través de vertientes Montaña El Gigante por medio de llenacántaros y de la vertiente El Ámate por medio de una pila comunal o de pozos (3).

IV. JUSTIFICACION

Investigaciones recientes realizadas por el Instituto Benson, reportan problemas de desnutrición, enfermedades gastrointestinales, etc. en las comunidades de El Pinalito, Maraxcó y Guayabo del Departamento de Chiquimula, anteriormente beneficiadas por este Instituto. Dichos problemas están directamente relacionados a salarios bajos, escaso conocimiento para manipular y preparar higiénicamente los alimentos, consumo insuficiente de alimentos que contienen vitamina A y hierro, en general inadecuada ingesta en calidad y cantidad de macro y micronutrientes provenientes de la dieta.

Debido a la anterior situación surgió la necesidad de realizar una investigación tomando en cuenta el acceso económico, los alimentos producidos localmente según la estación, el consumo y prácticas alimentarias, para hacer un ensayo de guías alimentarias elaboradas por la Comisión Nacional de Guías Alimentarias para Guatemala (CONGA) en estas comunidades, a través de la metodología de prueba de comportamientos que se aplicó en cinco fases, las cuales son: diagnóstico para determinar algunos factores condicionantes de la alimentación y nutrición de las comunidades, determinación de comportamientos factibles, identificación de medios de comunicación y materiales para educar, capacitación y prueba de comportamientos.

La prueba de comportamientos, es una prueba de campo en pequeña escala que investiga si la población meta quiere y puede realizar las recomendaciones en este caso de guías alimentarias, para propiciar cambios de comportamiento alimentario.

Con este trabajo se apoya a la institución para desarrollar acciones de educación alimentario-nutricional, tomando como base la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos, así como los resultados obtenidos de la aplicación de las guías alimentarias para Guatemala, lo cual permitirá orientar, planificar y ejecutar actividades en beneficio de las comunidades con que trabaja dicha Institución.

V. OBJETIVOS

A. General

Aplicar las guías alimentarias en tres comunidades rurales de Chiquimula beneficiadas por el Instituto Benson, para propiciar cambios de comportamiento alimentario.

B. Específicos

1. Determinar la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos en las comunidades estudiadas e identificar los alimentos que formaran parte de la gráfica de las guías alimentarias de cada comunidad.
2. Establecer la factibilidad de aplicar las recomendaciones de las guías alimentarias a la alimentación local y favorecer cambios de comportamiento alimentario.
3. Capacitar a las madres en las recomendaciones de las guías alimentarias.
4. Determinar cambios de comportamiento alimentario en los grupos organizados de madres de las poblaciones en estudio.
5. Establecer cambios de comportamiento alimentario en las tres poblaciones en estudio.
6. Comparar si hay diferencias en el cambio de comportamientos, de acuerdo a la edad y escolaridad.

VI. MATERIALES Y METODOS

A. Universo

El universo de estudio estuvo integrado por grupos organizados de mujeres de las Aldeas El Pinalito, El Guayabo y Maraxc6 del Municipio y Departamento de Chiquimula.

B. Muestra

La muestra se seleccion6 de grupos organizados de madres de las comunidades formando tres grupos de 8 madres cada uno, correspondiendo un grupo de cuatro analfabetas y cuatro alfabetas a cada aldea, 24 en total.

C. Tipo de Estudio

Tipo descriptivo, transversal y prospectivo, ya que describi6 y analiz6 la situaci6n de las variables en estudio en determinado momento, en el cual se conocieron los factores que permitieron la aplicaci6n de las guías alimentarias.

D. Materiales

1. Instrumentos

a) Instrumentos de recolecci6n de datos - Formularios de "inventario de alimentos", "acceso de los alimentos de acuerdo a su precio", "evaluaci6n del consumo de alimentos" e instrumentos de "entrevista inicial" y "entrevista final" (ver anexos No. 1-5).

b) Instrumentos para tabulaci6n de datos - Formularios de "factores influyentes en las guías alimentarias", "alimentos y preparaciones de alimentos factibles de incluir para aplicar las guías alimentarias para Guatemala" y "cambios de comportamiento alimentario".

E. Metodología

El presente estudio se realizó en tres fases, las cuales se describen a continuación:

1. Fase Uno

En esta fase se determinaron algunos factores condicionantes de la alimentación y nutrición de la población en estudio, aplicando el siguiente proceso.

a) Elaboración de instrumentos - Se adaptaron los tres instrumentos de recolección utilizados por CONGA y la investigadora elaboró un instrumento de tabulación. Los Instrumentos utilizados se describen a continuación.

i. De recolección.

- Se utilizaron los tres instrumentos "inventario de alimentos", "acceso de los alimentos de acuerdo a su precio" y "evaluación del consumo de alimentos" (VALVERDE, C. Y RODRIGUEZ, M.) que fueron utilizados por CONGA, los cuales se validaron en una comunidad del área con características similares a las comunidades en estudio.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se realizaron las modificaciones necesarias para adaptarlos a los objetivos del estudio.

ii. De tabulación - La investigadora elaboró el formulario de:

- "Tabulación de Factores Influyentes en las Guías Alimentarias". Este formulario consta de cinco secciones de tabulación, las cuales son; disponibilidad de alimentos, acceso de los alimentos de acuerdo a su precio, consumo por grupo de alimentos, disponibilidad y acceso de alimentos por comunidad.

b) Recolección - La información de factores condicionantes de la alimentación y nutrición, en relación a disponibilidad, acceso y consumo de alimentos se recolectó a través de encuesta en los hogares de las madres, utilizando para ello los formularios "inventario de alimentos", "acceso a los alimentos de acuerdo a su precio" y "evaluación del consumo de alimentos".

c) Tabulación - La información de factores condicionantes de la alimentación y nutrición se tabularon en frecuencias y en forma descriptiva.

d) Análisis - La información obtenida de los factores condicionantes de la alimentación y nutrición se analizaron comparando en forma descriptiva las tres comunidades en estudio.

2. Fase Dos

Esta fase se desarrollo en dos etapas, como se describe a continuación:

a) Determinación de características de la alimentación familiar para identificar comportamientos alimentarios factibles de aplicar.

i. Elaboración de Instrumentos -Se adaptó un instrumentos de recolección utilizado por CONGA y se elaboró un instrumento de tabulación. Los instrumentos utilizados se describen a continuación:

- De recolección. Se utilizó el instrumento de "entrevista inicial" utilizado para la prueba de comportamientos (VALVERDE, C. Y HURTADO, E.), el cual se adaptó para obtener información sobre características de la alimentación familiar.

- De tabulación. La investigadora elaboró el formulario de "Tabulación de características influyentes en las guías alimentarias". Este formulario consta de una sección, en la cual se tabularon datos en relación a la alimentación familiar.

ii. Recolección - La información de características de la alimentación familiar se recolectó a través de una entrevista inicial, que se pasó a cada una de las madres en estudio.

iii. Tabulación y análisis - Los datos obtenidos de características de la alimentación familiar, disponibilidad, accesibilidad y consumo de alimentos se tabularon y se analizaron descriptivamente para obtener los alimentos de la gráfica de las guías alimentarias (gráfica de la olla de la alimentación familiar). En el caso de disponibilidad, accesibilidad y consumo de alimentos, se tomaron los siguientes criterios: que el 30% de las madres consideraban que estaba bien el precio de los alimentos, que los tenían en casa y que más del 30% los consumía. Además, se tomaron en cuenta algunos alimentos que pueden considerarse caros, pero que están presentes en los hogares, para seleccionar los comportamientos factibles en relación a las recomendaciones de las guías alimentarias y se elaboró la gráfica de la olla de la alimentación familiar para cada comunidad.

b) Plan de capacitación - Esta etapa se inicio a través de la identificación de medios y materiales de comunicación en las comunidades, posteriormente con la información obtenida de los medios y materiales de comunicación y de los comportamientos factibles de aplicar en la alimentación familiar, se elaboró el plan de capacitación (anexo 6).

3. Fase Tres

En esta fase se hizo una prueba de comportamiento con las madres participantes en el estudio y tomando en cuenta los comportamientos factibles encontrados en la fase 2, se procedió de la siguiente manera:

a) Elaboración de instrumentos - Para el desarrollo de esta fase se utilizó un plan de capacitación diseñado por la investigadora (anexo 6), el instrumento de "entrevista final" se utilizó para recolectar la información de prueba de comportamientos (VALVERDE, C. Y RODRIGUEZ, M). Finalmente se tabuló la información en el instrumento "tabulación de cambios de comportamiento alimentarios", diseñado por la investigadora, este formulario constó de dos secciones, en la primera se tabularon datos de seguimiento y modificaciones que hicieron a cada recomendación de las guías alimentarias y en la segunda, datos sobre edad y escolaridad de las personas que siguieron algunas de las recomendaciones de las guías alimentarias para Guatemala.

b) Desarrollo del plan de capacitación - Se realizó una reunión en la que se solicitó a las participantes seguir los siete pasos de las guías alimentarias de acuerdo a las instrucciones establecidas en el plan de capacitación.

c) Entrevista final - Después de una semana se visitó a las madres para determinar cambios de comportamientos alimentarios.

d) Tabulación - La tabulación se realizó en forma descriptiva, comparando las similitudes y diferencias de cada entrevista.

e) Análisis.

i. Análisis de cambios de comportamientos - Los comportamientos alimentarios, se analizaron tomando en cuenta los cuatro aspectos utilizados en la validación de guías alimentarias:, los cuales se presentan a continuación (17, 18):

- Pudieron las madres seguir las recomendaciones o algo de las recomendaciones de las guías alimentarias para Guatemala.

- Modificaciones que hicieron a cada recomendación.

- Razones para seguir o no cada recomendación.

- Sugerencias de las madres para enseñar las mismas recomendaciones a otras madres y materiales de apoyo requeridos.

ii. Comparación de los cambios de comportamientos según edad y escolaridad de las participantes en el estudio. Se realizó para establecer si la edad y escolaridad de las madres influyeron en el seguimiento de cada recomendación, según comunidad.

VII. RESULTADOS

A. Aplicación de guías alimentarias para Guatemala

Al iniciar, la muestra estuvo conformada por tres grupos de ocho madres y al final esta fue de seis para El Pinalito, siete para El Guayabo y ocho para Maraxcó.

El estudio se realizó en tres fases, presentándose a continuación los resultados de cada una:

1. Fase I

En esta fase se obtuvo información de acceso, disponibilidad, consumo de alimentos y características de la alimentación familiar, reportándose en base a los criterios establecidos para cada aspecto.

a) Disponibilidad - En relación a disponibilidad de alimentos se observó, que chuchitos y ticucos, frijol y tortilla, para el grupo de granos, cereales y papa, están disponibles en las tres comunidades a nivel del hogar. El grupo de hierbas y verduras, la hierba mora, cebolla y el tomate fueron comunes para las tres comunidades. Además, en El Pinalito disponen de chile pimiento, coliflor, zanahoria, pepino y guisquil, y en Maraxcó de zanahoria. En el grupo de frutas el limón es común para las tres comunidades. En El Pinalito también está disponible la sandía, en El Guayabo la naranja y en Maraxcó la sandía, naranja, banano y aguacate. En el grupo de huevos y lácteos las tres comunidades disponen de huevos; además El Guayabo dispone de leche. En el grupo de carnes es común el pollo para las tres comunidades y en Maraxcó también el hígado. Dentro del grupo de azúcar y grasas, el azúcar y el aceite están disponibles en las tres comunidades. La mayoría de alimentos enumerados en las guías alimentarias están disponibles a nivel del mercado, cuadro 1.

b) Acceso - Los alimentos disponibles se encuentran accesibles en precio y son muy similares en las tres comunidades, cuadro 2.

c) Consumo - Del grupo de alimentos clasificados como cereales, granos y papa, en las tres comunidades, estos los consumen a diario, así como el azúcar y grasas. Por otro lado el consumo de

hierbas y verduras, frutas, huevos y lácteos, y carnes es muy bajo para las familias de las tres comunidades (en su mayoría se consumen una vez por semana y algunas veces hasta una vez al mes), cuadro 3.

d) Características de la alimentación familiar - Al analizar las características de la alimentación se encontraron los siguientes resultados en relación a: prácticas y preferencias alimentarias de las familias en estudio, las cuales son:

i. Prácticas - Seis de ocho personas participantes de cada comunidad estudiada no consumen una alimentación variada; el resto considera que si consumen una alimentación variada la cual comprende huevos, carnes, frijol, tortilla, hierbas y verduras. La alimentación es la misma para todos los miembros de la familia.

El tiempo de comida más variado es el almuerzo para las familias de las tres comunidades, a excepción de una de las familias de El Guayabo que es el desayuno.

El grupo de alimentos más consumido son los granos (maíz y frijol) y una de las familias de Maraxcó considera que son los cereales (arroz).

La forma de preparación más utilizada por todas las familias fue frito y cocido y 12 de 24 personas también utilizaron el asado.

ii. Preferencias - La forma de preparación frita es la que ocupa el primer lugar en preferencia en las tres comunidades. Además, se encontró que la comida típica para estas comunidades son los **ticucos**, (20 de 24 madres), los que están elaborados con pepita de ayote y masa de maíz cocinada con aceite y frijol molido. Las otras cuatro madres modifican algunos ingredientes. Dos de ellas, de El Guayabo: una le agrega papa en lugar de pepita de ayote y la otra chipilín en sustitución de pepita de ayote. Las otras dos viven en Maraxcó: una elimina la pepita de ayote y la otra en lugar de semilla de ayote agrega papa frita con tomate.

Se observó que hay preferencia de alimentos de bajo valor nutritivo como golosinas y gaseosas, las que consumen muy frecuentemente, a diario y una vez por semana.

2. Fase II

De acuerdo a los resultados obtenidos en la fase anterior, se adaptó la gráfica de la olla de la alimentación familiar para cada comunidad estudiada, tal como se observa en el Cuadro 4. Estos alimentos sirvieron de base para planificar el menú de un día para cada comunidad. Las preparaciones de alimentos variaron de una comunidad a otra, lo cual se debe a que los criterios de inclusión de alimentos no se cumple por igual para las tres comunidades, lo que hizo posible esta variación. En lo que respecta a cereales, granos y papa, en las tres comunidades se incluyeron los mismos alimentos (ticucos y chuchitos, tortilla y frijol); dentro del grupo de azúcar y grasas también se incluyeron los mismos alimentos para las tres comunidades (azúcar y aceite).

En el grupo de hierbas y verduras, el tomate y la hierba mora fueron comunes para las tres comunidades, y en El Pinalito se incluyó una mayor variedad de alimentos de este grupo (Cuadro 4).

En cuanto al grupo de frutas, el limón se incluyó en las tres comunidades, además en Maraxcó se incluyó mayor variedad de frutas al cumplir con los criterios de disponibilidad, acceso y consumo de los mismos. El mango no se incluyó, aunque cumplió con los criterios de inclusión para las tres comunidades, porque es una fruta estacional y en la fecha que se realizó la fase cinco, ya se había terminado la cosecha.

En el caso de los huevos y lácteos, el huevo fue el alimento que se incluyó en las tres comunidades, ya que su precio es accesible y a que en la mayoría de casas tienen aves que los producen, tales como gallinas, patos y pavos. Sin embargo, la leche solo en el Guayabo se pudo incluir aunque no cumplió con el criterio de acceso pero si con el de disponibilidad y consumo, debido a que la mayoría lo consumen y disponen de él en casa pues cuentan con cabras para su producción

En lo referente a carnes, cuando se pasó la entrevista inicial en las tres comunidades se encontró que por mayoría ocupa el primer lugar de preferencia, pero les resulta cara, por lo que el pollo fue el alimento común que se incluyó en las tres comunidades ya que se encontró disponible, accesible y se consume. Lo mismo sucedió con el hígado, en Maraxcó.

3. Fase III

Esta fase se llevó a cabo en dos etapas, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

a) Etapa uno.

i. Reunión inicial - Esta se realizó partiendo del plan de capacitación (anexo 6) con el cual se orientó a las madres sobre las siete recomendaciones de las guías alimentarias, utilizando las técnicas de la Exposición oral dinamizada, la demostración de preparaciones de alimentos y los materiales educativos: carteles con la gráfica de la olla de la alimentación familiar (gráfica 1), un ejemplo de menú de un día, un juego de rompecabezas y el trifoliar de las guías alimentarias para Guatemala. Las madres participaron armando el rompecabezas, observándose que las participantes analfabetas tardaron más tiempo en armarlo (aproximadamente 4.5 minutos para analfabetas y 2 minutos para alfabetas).

b) Etapa dos - En las madres participantes se midieron cambios de comportamientos alimentarios a través de una encuesta individual, los resultados de esta prueba se presentan a continuación.

i. Seguimiento de las recomendaciones de las guías - Las recomendaciones uno y siete las pudieron seguir la totalidad de personas participantes de las tres comunidades sin ningún problema, cuadro 5. La recomendación dos fue la que más problemas presentó para seguirla en las tres comunidades (dos madres en El Pinalito, tres madres en El Guayabo y tres madres en Maraxcó no la siguieron).

En la recomendación tres también hubo problema en las comunidades de El Guayabo y Maraxcó, debido a que en la fecha que se realizó este estudio no había fruta de temporada y comprar frutas en el mercado resultaba muy caro. Como puede observarse, esta recomendación fue seguida por menos madres en estas comunidades (2 en El Guayabo y 3 en Maraxcó). Los alimentos recomendados si se consumen pero no se cumple la frecuencia de consumo de las guías.

En Maraxcó solo una persona tuvo problemas con la recomendación cinco y seis, pues no tiene dinero para comprar esos alimentos.

ii. Modificaciones de las recomendaciones - La recomendación cuatro la modificó una persona de El Pinalito ya que mencionó , que es muy poco frijol por tortilla (una cucharada de frijol por tortilla), y una en Maraxcó, que mencionó que es mucho frijol por tortilla.

iii. Razones para seguir o no seguir las recomendaciones - Según las participantes de El Pinalito; es que toda vez haya dinero las recomendaciones se siguen, ya que son buenas para los niños pues los alimentos tienen vitaminas. En El Guayabo; la razón es que ayuda a que los niños crezcan sanos y no se enfermen. En Maraxcó; la mayoría contestó, que si siguen las recomendaciones porque es una alimentación para toda la familia y tiene vitaminas.

iv. Sugerencias de las madres para enseñar las mismas recomendaciones y material de apoyo requerido - Todas las madres en estudio sugirieron individualmente que para enseñar las recomendaciones aprendidas necesitarían demostraciones con preparaciones y darles un trífoliar para que recuerden el por qué es bueno alimentarse mejor.

En el Cuadro 6 se puede observar que al final del estudio disminuyó el número de muestra en la aldea El Pinalito y en El Guayabo provocando desproporción entre el número alfabetas y analfabetas en las tres comunidades, esto se debió a que las madres ya no quisieron continuar participando en el estudio.

En relación al cambio de comportamiento alimentario, se observa en el Cuadro 6 que si hubo cambio porque las familias en estudio pudieron adoptar las siete recomendaciones de la olla familiar, aunque no todas las personas participantes pudieron seguir las siete recomendaciones.

Las madres participantes de la aldea El Pinalito estuvieron comprendidas en un rango de edad de 24 a 45 años, con un promedio de 34.5 años; dos de las participantes fueron analfabetas y cuatro alfabetas, sin embargo no hubo diferencia marcada en el no seguimiento de las recomendaciones, porque solo la recomendación dos no la pudieron seguir dos personas (una analfabeta de 43 años y una alfabetas de 35 años).

En la aldea El Guayabo, las participantes estuvieron dentro del rango de edad de 24 a 55 años, con un promedio de 39.5 años; cuatro participantes fueron analfabetas y tres alfabetas, de ellas, tres madres no pudieron seguir la recomendación dos (dos analfabetas, una de 40 años y otra de 33 años, y una alfabetas de 36 años).

La recomendación tres, cinco madres no la pudieron seguir (tres de ellas analfabetas de 33, 40 y 52 años respectivamente y dos alfabetas de 32 y 36 años respectivamente).

Las madres participantes de la aldea Maraxcó estuvieron comprendidas en el rango de edad de 24 a 61 años, con un promedio de 42.5 años, esta fue la única comunidad que tuvo una muestra final homogénea, pues cuatro madres eran analfabetas y cuatro alfabetas, también fue la comunidad que presentó mayor dificultad para el seguimiento de las recomendaciones de las guías alimentarias, pues de las siete recomendaciones se tuvieron problemas con cuatro de ellas.

La recomendación dos, tres madres no la pudieron seguir (dos analfabetas de 45 y 54 años respectivamente y una alfabetas de 46 años).

La recomendación tres, cinco de las ocho participantes no la pudieron seguir (las cuatro alfabetas de 35, 45, 46 y 61 años respectivamente y una analfabetas de 45 años).

Una madre (analfabetas de 45 años) tampoco pudo seguir las recomendaciones cinco y seis.

CUADRO 1
DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LAS FAMILIAS DE LAS TRES COMUNIDADES EN ESTUDIO.
CHIQUMULA, ABRIL DE 1.999.

Alimento	Aldea El Pinalito		Aldea El Guayabo		Aldea Maracó	
	No. de personas		No. de personas		No. de personas	
	En casa	En el mercado	En casa	En el mercado	En casa	En el mercado
Cereales, granos y papa						
Chuchitos y ticucos	4	4	8	0	7	1
Frijol	7	1	6	2	5	3
Tortilla	8	0	8	0	8	0
Hierbas y verduras						
Chile pimiento	0	8	0	0	0	0
Tomate	0	8	0	8	0	8
Hierba	3	5	2	6	3	5
Zanahoria	0	8	0	0	0	8
Pepino	0	8	0	0	0	0
Cebolla	0	8	0	0	0	8
Coliflor	0	8	0	0	0	0
Guisquil	1	7	0	0	0	0
Frutas						
Sandía	0	8	0	0	0	8
Naranja	0	0	2	6	0	8
Banano	0	0	0	0	1	7
Aguacate	0	0	0	0	0	8
Limón	3	5	5	3	1	7
Huevos y lácteos						
Huevos	6	2	4	4	5	3
Leche	0	0	5	3	0	0
Carnes						
Hígado	0	0	0	0	0	8
Pollo	3	5	2	6	0	8
Azúcar y grasas						
Azúcar	0	8	0	8	0	8
Aceite	0	8	0	8	0	8

Nota: La muestra inicial para cada comunidad fue de 8 madres.

CUADRO 2
ACCESIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LAS TRES COMUNIDADES EN ESTUDIO.

Alimento	Aldea El Pinalito			Aldea El Guayabo			Aldea Maracó				
	No. de personas			No. de personas			No. de personas				
	3°	2°	1°	3°	2°	1°	3°	2°	1°	N.A.	
Cereales, granos y papa	4	3	1	0	4	1	3	2	4	1	1
Chuchitos y tucos	2	3	2	1	5	0	1	2	6	0	0
Frijol	1	1	1	5	0	1	6	1	3	0	4
Tortilla											
Hierbas y verduras											
Chile pimiento	4	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Tomate	4	2	2	0	1	1	0	7	1	0	0
Hierba	6	1	0	1	4	1	1	2	4	2	2
Zanahoria	3	1	2	2	0	0	0	3	3	0	0
Pepino	4	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Cebolla	3	3	0	2	0	0	0	4	4	0	0
Coliflor	4	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Guajillo	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Fruitas											
Sandía	3	2	3	0	0	0	0	3	4	0	1
Naranja	0	0	0	0	4	2	1	3	4	0	1
Banano	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	2
Agucate	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0	1
Limón	3	2	0	3	6	0	2	2	5	0	1
Huevos y lácteos											
Huevos	2	4	0	2	4	0	2	1	6	0	1
Leche	0	0	0	0	5	1	1	0	0	0	0
Carnes											
Higado	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	3
Pollo	1	3	4	0	6	0	0	2	6	0	0
Azúcar y grasas											
Azúcar	2	3	1	2	5	1	0	1	6	1	0
Acetate	2	3	3	0	1	6	1	0	7	1	0

1°= Muy caro

2°= Caro

3°= Está bien

N.A.= No se sabe su precio porque no lo consume, o porque no lo compra o porque no lo vende.

CUADRO 4
ALIMENTOS QUE FORMAN LA OLLA FAMILIAR, SEGÚN COMUNIDAD
CHIQUMULA, JULIO DE 1,999.

Comunidad	Cereales, granos y papa	Hierbas y verduras	Frutas	Huevos y lácteos	Carnes	Azúcar y grasas
El Pinalito	Ticucos y chuchitos	Tomate	Sandía	Huevos	Pollo	Azúcar
	Tortilla	Chile pimiento	Limón			Aceite
	Frijol	Hierba mora				
		Coliflor				
		Cebolla				
		Zanahoria				
		Pepino				
	Guisquil					
El Guayabo	Ticucos y chuchitos	Tomate	Naranja	Huevos	Pollo	Azúcar
	Tortilla	Hierba mora	Limón	Leche		Aceite
	Frijol	Cebolla				
Maraxcó	Ticucos y chuchitos	Tomate	Sandía	Huevos	Pollo	Azúcar
	Tortilla	Hierba mora	Limón		Hígado	Aceite
	Frijol	Zanahoria	Naranja			
		Cebolla	Banano			
		Aguate				

GRAFICA No. 1
Adaptación de la gráfica de la olla familiar a tres comunidades de Chiquimula
Julio 1999



CUADRO 5
PERSONAS QUE SIGUIERON O NO LAS RECOMENDACIONES DE LAS
GUIAS ALIMENTARIAS EN LAS TRES COMUNIDADES ESTUDIADAS
CHIQUMULA, AGOSTO DE 1,989.

RECOMENDACIÓN	Aldea El Pinalito		Aldea El Guayabo		Aldea Maraxcó	
	Personas que las siguieron	Personas que no las siguieron	Personas que las siguieron	Personas que no las siguieron	Personas que las siguieron	Personas que no las siguieron
1**	6	0	7	0	8	0
2**	4	2	4	3	5	3
3**	6	0	2	5	3	5
4**	6	0	7	0	8	0
5**	6	0	7	0	7	1
6**	6	0	7	0	7	1
7**	6	0	7	0	8	0

Nota: La muestra final para cada comunidad fue de; 6 para El Pinalito, 7 para El Guayabo y 8 para Maraxcó

- 1** = Incluye en todos los tiempos de comida granos, cereales o papas, porque alimentan, son económicos y sabrosos.
2** = Come todos los días hierbas o verduras para beneficiar su organismo.
3** = Todos los días come fruta, cualquiera que sea, porque son sanas, digestivas y alimenticias.
4** = Si come todos los días tortillas y frijoles, por cada tortilla come una cucharada de frijol para que ésta sea más sustanciosa.
5** = Come por lo menos dos veces por semana un huevo o un pedazo de queso o un vaso de leche para complementar su alimentación.
6** = Al menos, una vez por semana, come un pedazo de hígado o de carne para fortalecer su organismo.
7** = Para mantenerse sano, come variado como se indica en la olla familiar.

CUADRO 6
ESCOLARIDAD Y EDAD DE PERSONAS QUE SIGUIERON LAS RECOMENDACIONES
DE LAS GUÍAS ALIMENTARIAS EN LAS COMUNIDADES ESTUDIADAS.
CHIQUIMULA, AGOSTO DE 1,999.

Comunidad	No. de recomendación	Nivel de educación		Edad (en años)	
		Analfabetas	Alfabetas	24-45	46-61
El Pinalito	1**	2	4	6	0
	2**	1	3	4	0
	3**	2	4	6	0
	4**	2	4	6	0
	5**	2	4	6	0
	6**	2	4	6	0
	7**	2	4	6	0
El Guayabo	1**	4	3	5	2
	2**	2	2	2	2
	3**	1	1	1	1
	4**	4	3	5	2
	5**	4	3	5	2
	6**	4	3	5	2
	7**	4	3	5	2
Maraxc6	1**	4	4	4	4
	2**	2	3	3	2
	3**	3	0	2	1
	4**	4	4	4	4
	5**	3	4	3	4
	6**	3	4	3	4
	7**	4	4	4	4

Nota: La muestra final para cada comunidad fue de; 6 para El Pinalito, 7 para El Guayabo y 8 para Maraxc6.

- 1** = Incluye en todos los tiempos de comida granos, cereales o papas, porque alimentan, son econ6micos y sabrosos.
 2** = Coma todos los dÍas hierbas o verduras para beneficiar su organismo.
 3** = Todos los dÍas coma fruta, cualquiera que sea, porque son sanas, digestivas y alimenticias.
 4** = Si come todos los dÍas tortillas y frijoles, por cada tortilla coma una cucharada de frijol para que 6sta sea m6s sustanciosa.
 5** = Coma por lo menos dos veces por semana un huevo o un pedazo de queso o un vaso de leche para complementar su alimentaci6n.
 6** = Al menos, una vez por semana, coma un pedazo de hÍgado o de carne para fortalecer su organismo.
 7** = Para mantenerse sano, coma variado como se indica en la olla familiar.

VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio se realizó en tres comunidades rurales del Departamento de Chiquimula, cuyo propósito fue la aplicación de las guías alimentarias para Guatemala. Este es el primer estudio que se realiza en relación a este tema y aporta valiosa información, tanto en resultados como en la metodología aplicada. Esta consistió en una prueba de comportamientos, basada en una investigación diagnóstica en relación a disponibilidad, acceso y consumo de alimentos y características de la alimentación familiar. Previamente se validaron los instrumentos en una comunidad con características similares a las del estudio, con el objeto de que las personas participantes los pudieran entender para aportar a la investigadora la información deseada, debido a que la mitad de la muestra establecida fue analfabeta.

Los resultados mostraron que la mayoría de alimentos en los grupos de hierbas y verduras, frutas, huevos y lácteos, carnes, azúcar y grasas, las familias de las tres comunidades participantes en su mayoría los tienen disponibles a nivel del mercado, mientras que los alimentos del grupo de granos, cereales y papa, las familias de las tres comunidades los tienen a nivel del hogar confirmado a través de las respuestas de las madres en relación a "lo que casi siempre es seguro que no falte en casa son los frijoles y la tortilla si la cosecha no es mala". Esto puede atribuirse a que existe producción local de estos alimentos para autoconsumo, lo que podría estar condicionando el acceso de los alimentos en base a precios, manifestándose que los alimentos de los grupos de leches, carnes, azúcar y aceites se consideran entre caros y muy caros para las tres comunidades, habiendo diferencia de precios para las frutas, hierbas y verduras entre una y otra comunidad, lo que condiciona directamente que el consumo de la mayoría de alimentos sea muy bajo, entre una vez por semana o en algunos casos hasta una vez al mes, con excepción de los alimentos que se producen localmente (granos, cereales o papa) como también azúcar y aceite que su consumo es diario, aunque estos últimos se encuentran en su totalidad en el mercado y son considerados caros, las familias en estudio los consumen muy frecuentemente, lo cual puede atribuirse a que forman parte de los hábitos alimentarios de la población o que no se utilizan en gran proporción en la comida, porque son alimentos que se usan para sazonar o dar sabor agradable a la misma. Esta situación refleja en gran parte la escasa economía familiar para comprar alimentos, lo que pone en detrimento el estado de salud de los pobladores de estas comunidades. Además se observó que el agua para consumo humano o para limpieza en general es muy escasa, esto agrava aún más la situación de esta población.

El estudio determinó, que aunque son comunidades con escasa economía familiar, consumen muy frecuente (diariamente), gaseosas y golosinas, siendo alimentos con bajo valor nutritivo y que además su precio se considera caro. Esto puede atribuirse a hábitos o prácticas alimentarias inadecuadas por la influencia de los medios de comunicación o canales de comercialización, haciéndoles sentir que el consumo de estos productos da cierto status social.

La mayoría de madres (18 de 24) que formaron la muestra consideran que una alimentación variada es " comer de todo un poquito" y coinciden que su familia no la consume y una minoría (seis) considera que su familia consume una alimentación variada, la cual comprende huevos, carnes, frijol, tortilla, hierbas y verduras, sin embargo al preguntarles la frecuencia de consumo, la respuesta fue rara vez, esto confirma lo encontrado en relación al consumo muy bajo de estos grupos de alimentos.

Para las familias de las aldeas estudiadas, el almuerzo es el tiempo de comida más variado, puesto que las madres en estudio refieren que da más tiempo para prepararlo que los demás tiempos de comida, sin embargo la mayoría de madres en estudio mencionan que el maíz y frijol son los alimentos que se consumen en mayor cantidad, esto coincide a lo encontrado en la evaluación de acceso, disponibilidad y consumo de alimentos en relación al almuerzo, que para ellas es variado no en calidad si no en cantidad, esto confirma lo referido en otros estudios, que la dieta es monótona.

Las preparaciones cocidas y fritas de alimentos, son las que usan frecuentemente las madres en estudio, la preparación frita es la que más les gusta a las familias. Además, la comida típica para estas comunidades son los ticucos, los cuales están elaborados básicamente de masa de maíz cocinada con aceite, frijol molido y semilla de ayote, esto resulta positivo ya que representa un aporte de proteína vegetal y de grasa para esta población, y aunque esta proteína es de bajo valor biológico podría mejorarse en un futuro, adecuando las proporciones de los ingredientes que forman el ticuco.

Para seleccionar los comportamientos factibles, se eligieron todos aquellos alimentos que cumplieron con los criterios establecidos en la metodología, los cuales variaron de una comunidad a otra y solo los alimentos contenidos en el grupo de granos, cereales y papa y en el de azúcar y grasas fueron los mismos para las tres comunidades; tal como puede observarse en los cuadros respectivos. Maraxcó fue la comunidad que cumplió con los criterios de inclusión para mayor variedad de frutas; en comparación a las demás comunidades, esto puede deberse a que aunque es una comunidad pobre, tiene producción local de algunas frutas, similar situación ocurrió en El

Pinalito para el grupo de hierbas y verduras, en este caso porque existen personas que trabajan fuera de la comunidad, tal como la ciudad de Chiquimula o en otros Departamentos como Petén, Cobán y otros, lo que contribuye a que tengan mayores ingresos familiares y a mejorar la accesibilidad a través de la compra de alimentos. Sin embargo, no sucede lo mismo con las frutas, porque son consideradas de menor calidad nutritiva en comparación a las hierbas y verduras.

Para medir cambios de comportamiento alimentario en relación a las siete recomendaciones de las guías alimentarias se encontró que la recomendación dos (sobre consumo diario de hierbas y verduras), dos madres de El Pinalito tuvieron problemas para seguirla, tres de El Guayabo y tres de Maraxcó. Con la recomendación tres (sobre consumo diario de frutas), cinco madres de El Guayabo y cinco de Maraxcó, también tuvieron problemas, lo cual pudo deberse a que "las hierbas y verduras no son del agrado de toda la familia, se debe salir hasta el pueblo para conseguir hierbas, verduras o frutas y eso no se puede hacer todos los días, solo lo pueden hacer las personas que tienen familiares que trabajan en el pueblo y que se los pueden llevar hasta la aldea", así también la baja producción local y baja producción por estación, que se presentó cuando se realizó el estudio, condicionó el incremento de precios de estos alimentos en el mercado, haciendo imposible su compra para varias personas y que no se cumpliera con la frecuencia de consumo que indican las guías alimentarias, afectando la ingestión de vitaminas y minerales provenientes de estos grupos de alimentos, para las familias de estas comunidades.

La recomendación cinco y seis (una recomienda consumo de huevos y lácteos y la otra de carnes) tuvo problemas para seguirla una persona de Maraxcó, debido a que "no los tiene en casa, ni dinero para comprarlos" o puede ser, que en general los alimentos contenidos en estos grupos de alimentos contienen proteína de alto valor biológico, pero su costo es muy alto y los ingresos para las familias rurales son muy bajos.

La única recomendación que modificó una madre de El Pinalito y una de Maraxcó fue la cuatro (por cada tortilla coma una cucharada de frijol), según dijo la del Pinalito que es muy poco frijol por tortilla y la de Maraxcó que es mucho frijol por tortilla, esto indica que no tienen los conocimientos sobre la importancia de las mezclas vegetales para mejorar la calidad protéica de los alimentos, pero a pesar de estas respuestas, estas madres al igual que las demás que formaron parte del estudio expresaron en general, estar dispuestas a seguir todas las recomendaciones de las guías, si tienen dinero para comprar los alimentos, así como explicarles a otras madres como seguirlas porque consideran que son buenas para toda la familia. Estas expresiones dan la pauta que las madres comprenden la importancia que tiene la aplicación de las guías alimentarias en su familia, pero nuevamente se pone de manifiesto el factor económico para

darle seguimiento o no a las recomendaciones.

En el estudio se presentó muerte experimental en la aldea El Pinalito y en El Guayabo por lo que la comparación entre las tres comunidades se ve afectada, sin embargo con la muestra final se puede observar que El Pinalito fue la comunidad donde las madres participantes adoptaron la mayoría de comportamientos alimentarios recomendados en las guías alimentarias para Guatemala. En resumen la edad y escolaridad juegan un papel muy importante en la adopción o no de un comportamiento. En este caso, las madres que tuvieron problemas con algunas recomendaciones, en El Pinalito fueron las que están por arriba del promedio de edad para esa comunidad, esto significa que a mayor edad es difícil adoptar un cambio. En Maraxcó y en El Guayabo fueron las analfabetas y de mayor edad, estos demuestran que a menor escolaridad y a mayor edad es más difícil lograr un cambio de comportamiento.

IX. CONCLUSIONES

A. De acuerdo a los criterios de disponibilidad, acceso y consumo de alimentos:

1. Los alimentos contenidos en el grupo de granos, cereales y papa, están disponibles a nivel del hogar y la mayoría de alimentos de los grupos hierbas y verduras, frutas, huevos y lácteos, carnes, azúcar y grasas, están disponibles a nivel del mercado.

2. En relación al acceso económico, este fue similar en las tres comunidades, pollo, azúcar y aceite, son considerados entre caros y muy caros.

3. El Pinalito tuvo acceso a más variedad de hierbas y verduras y Maraxcó a más variedad de frutas, porque existe producción local.

4. En relación al consumo se encontró adecuada la frecuencia de consumo para granos, cereales y papa; las hierbas y verduras, frutas, huevos y lácteos, y carnes no las consumen como se sugiere en las guías alimentarias (diario, una vez por semana, dos veces por semana respectivamente).

B. Con relación a las prácticas alimentarias:

1. Seis de ocho familias de cada comunidad participante no consumen una alimentación variada.

2. Las preparaciones fritas y cocidas son las utilizadas con mayor frecuencia por la totalidad de las familias en estudio.

C. En cuanto a preferencias alimentarias:

1. La preparación frita ocupa el primer lugar en preferencia en las tres comunidades estudiadas.
2. La comida típica para las familias de las tres comunidades en estudio son los ticucos.
3. Todas las familias (24) del estudio tienen preferencia por los alimentos de bajo valor nutritivo, como golosinas y gaseosas, con una frecuencia entre diario y una vez por semana.

D. Respecto a la aplicación de las guías alimentarias para Guatemala.

1. Los materiales escritos, tales como carteles con la gráfica de la olla familiar adaptada a cada comunidad, trifoliales y mensajes orales, sirvieron para brindar y reforzar información sobre las guías alimentarias a las madres participantes.
2. La demostración de preparaciones con alimentos naturales, sirvió de base para explicar la aplicación de las siete recomendaciones de las guías alimentarias a las madres en estudio.
3. La gráfica de la olla familiar de cada comunidad, muestra una dieta monótona para las tres comunidades, debido a: la baja disponibilidad de alimentos a nivel del hogar, a que algunos grupos de alimentos son considerados entre caros y muy caros (carnes, azúcar y grasas) y, al consumo inadecuado de alimentos.

E. En relación a la prueba de comportamientos:

1. Las madres (seis) en estudio de El Pinalito, fueron las que adoptaron la mayoría de comportamientos alimentarios, en relación a las guías alimentarias para Guatemala (seis de siete comportamientos), les siguieron las madres (siete) de El Guayabo (cinco de siete

comportamientos) y las madres de Maraxc6 (ocho) fueron las que m6s problemas tuvieron para adoptarlos (tres de siete comportamientos).

2. En El Pinalito, dos madres con mayor edad, tuvieron m6s problemas para seguir las recomendaciones de las gu6as alimentarias en comparaci6n a las de menor edad.

3. En El Guayabo, tres madres analfabetas y una alfabetada de mayor edad, tuvieron m6s problemas para adoptar los comportamientos alimentarios en relaci6n a las gu6as alimentarias para Guatemala, en comparaci6n a las de menor edad.

4. En Maraxc6, dos madres analfabetas de mayor edad y cuatro madres alfabetadas de mayor edad, tuvieron mayor dificultad para adoptar los comportamientos alimentarios relacionados a las gu6as alimentarias para Guatemala, en comparaci6n a las madres alfabetadas de menor edad.

X. RECOMENDACIONES

- A. Orientar a las familias de las comunidades en estudio, a través de educación nutricional, sobre el uso adecuado de los recursos alimentarios con los que cuentan, así como de sus recursos económicos.
- B. Mejorar la disponibilidad de alimentos a través de la orientación en técnicas y prácticas agronómicas, para obtener mejores resultados en los cultivos y técnicas adecuadas para la producción y manejo de animales para consumo humano.
- C. Se recomienda utilizar la metodología de análisis de comportamientos alimentarios para implementar las guías alimentarias para Guatemala a nivel del hogar.
- D. Investigar las proporciones de cada ingrediente de la preparación de ticucos y adecuarlas para mejorar el valor biológico de la proteína de esta comida típica de las comunidades estudiadas.

XI. BIBLIOGRAFÍA

01. AKE, PE, B. 1,987. The implementation of dietary guidelines. The American Journal of Clinical. (U.S.A.). 45(5):1,378-1,387.
02. AULAR, A. C. 1,997. XI Congreso sociedad latinoamericana de nutrición: Desarrollo de guías alimentarias en Venezuela. Venezuela, Editorial Cavendes. Pp. 19-20.
03. BARRERA ALBANEZ, L. A. 1,994. Diagnóstico de la Aldea Maraxcó, Municipio de Chiquimula. Guatemala. Pp. 3,4,8 y 15. Informe final de práctica supervisada de técnico universitario en producción agrícola. CUNORI. Facultad de Agronomía. Escuela de Agronomía.
04. BERGER, S. 1,987. The implementation of dietary guidelines-ways and difficulties. The American Journal of Clinical Nutrition. (U.S.A.). 45(5):1,384-1,385.
05. CAMPOS DURAN, M.J. 1,994. Informe de servicios realizados en la Aldea el Guayabo, Municipio de Chiquimula, Departamento de Chiquimula. Guatemala. Pp. 3-5 y 15. Informe final de práctica supervisada de técnico universitario en producción agrícola. CUNORI. Facultad de Agronomía. Escuela de Agronomía.
06. CONGA. 1,995. Análisis de comportamientos para el consumo de una dieta adecuada: Guías alimentarias. Guatemala, INCAP. Pp. 1,2,4 y 9-14.
07. ----- 1,997. Guías alimentarias: Los siete pasos para una alimentación sana. Guatemala, INCAP. Pp. 5-9 y 24-25.
08. CRONIN, F. J. , et. al. 1,987. Developing a food guidance sistemt implement the dietary guidelines. Journal of Nutrition Education. (U.S.A). 19(6):289-298 Y 302.
09. DE BARBOZA, D.B. , et. al. 1,995. Las guías de alimentación en la escuela: Vol. I. De 1ro. A 3er. Grados. Venezuela, ediciones Cavendes. Pp. 22 y 52-56.
10. ----- 1,995. Las guías de alimentación en la escuela: Vol. II, de 4to. A 6to. Grados. Venezuela, ediciones Cavendes. Pp. 50-52.
11. DE PALMA, V. , et. al. 1,997. Agenda para la reunión con ONG'S guías alimentarias, Guatemala, INCAP. Pp. 1-2.
12. FLORES, M. Q. , et. al. 1,996. Diagnóstico de la situación alimentario nutricional de tres comunidades del oriente de Guatemala. Guatemala. 3p. Informe final de práctica profesional supervisada de nutrición. Instituto Benson para la agricultura y la alimentación/USAC. Facultad de CC. QQ. Y Farmacia. Escuela de Nutrición.
13. GALDAMEZ CABRERA, N. W. 1,995. Diagnóstico de la Aldea el Pinalito, Municipio de Chiquimula, Departamento de Chiquimula. Guatemala. 6p. Protocolo de práctica supervisada de técnico universitario en producción agrícola. CUNORI. Facultad de Agronomía. Escuela de Agronomía.

14. -----, 1,995. Informe de servicios prestados en la Aldea el Pinalito, Municipio de Chiquimula, Departamento de Chiquimula. Guatemala. Pp 5-6. Informe final de práctica supervisada de técnico agrónomo. CUNORI. Facultad de Agronomía. Escuela de Agronomía.
15. GRAEFF, J. A. , et. al. 1,993. Communication for health and Behavior Change. U.S.A., Jossey-Bass Publishes. 14p.
16. HORWITZ, A. 1,998. Guías nutricionales y metas nutricionales en el envejecimiento. ALAN. (Venez.) 38(3):723.
17. HURTADO, E. SAENZ DE TEJADA, E. y DE VALVERDE, C. 1,994. El diseño de actividades contra la deficiencia de vitamina A en Guatemala en investigación formativa. E.E.U.U., Editorial Helen Keller International. Pp. 12-17.
18. HURTADO, E. y DE VALVERDE, C. 1,997. Protocolo de prueba de comportamientos, sobre recomendaciones en alimentación. Guatemala, INCAP. 1p.
19. IGGS y DANE. 1,996. Guías alimentarias: Cuarta prueba de comportamientos sobre recomendaciones en alimentación. Guatemala, INCAP. 3p.
20. INCAP, et. al. 1,998. Informe preliminar del taller de revisión de objetivos y contenidos de educación en alimentación, nutrición y salud en las guías y materiales curriculares. Guatemala, Ministerio de educación. 1p.
21. -----, 1,991. Monitoreo de crecimiento físico del niño: II cursillo de educación a distancia. Guatemala, editorial Hernán Delgado. Pp. 6,9,10 y 13-15.
22. INGUAT. 1,994. Manual nivel operativo, manejo higiénico de los alimentos, Guatemala, Sector programa H. Pp. 9-11, 14, 16, 29 y 33.
23. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. 1994. Censo de población del Departamento de Chiquimula. Guatemala, INE. 1p.
24. JAFFE, W. G. y Bengoa, J.M. 1,988. Nutrición ayer y hoy. ALAN. (Venz.). 38(3):429.
25. JIMENEZ ARRIOLA, G.M. 1997. Creencias y hábitos alimentarios durante el periodo de embarazo y lactancia, de mujeres de aldeas del Departamento de Chiquimula, beneficiadas por el Instituto Benson. Guatemala. 22p. Tesis Licenciada en nutrición. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Nutrición.
26. LOOL CUC, M. 1,997. Guías alimentarias para niños en el primer año de vida. Guatemala. 18p. Tesis Licenciada en Nutrición. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de nutrición.
27. LONGREE, K. 1,971. Técnicas sanitarias en el manejo de los alimentos. Trad. José Rafael Blengio. México/Buenos Aires Argentina, editorial AID. 95p.
28. MENDEZ HERNANDEZ, A. L. 1,997. Contenido de vitamina A en preparaciones de alimentos vegetales de mayor consumo, en las poblaciones beneficiadas del Instituto

- Benson. Guatemala. 20p. Tesis Licenciada en Nutrición. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Nutrición.
29. MUÑOZ GOMEZ DE HERRERA, G. R. 1,997. Diseño de guías alimentarias para preescolares no lactantes de la cabecera departamental de Huehuetenánago. Guatemala. Pp. 8-9. Tesis de Maestría en Nutrición. USAC, INCAP/OPS.
 30. ODDONNE, A. , et. al. 1,994. La alimentación del niño menor de seis años en América Latina: Bases para el desarrollo de guías de alimentación. Venezuela, ediciones Cavendes. 43-46p.
 31. RASMUSON, M. R. 1,988. Communication for child survival. U.S.A., Academy for education development. Pp. 13-15, 23 y 53.
 32. REYES RIVAS, T. E. 1,997. Propuesta de un programa de alimentación y nutrición para tres comunidades del Departamento de Chiquimula. Guatemala. 20p. Tesis Licenciada en Nutrición. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Escuela de Nutrición.
 33. RISQUEZ, J. , et. al. 1,996. Manual para hogares y multihogares de cuidado diario: Guías de alimentación para Venezuela del niño menor de seis años. Venezuela, ediciones Cavendes. Pp. 48-50.
 34. ROMA DE GALINDO, M. y FIGUEROA DE MADRIZ, L. 1,992. Guías para la educación alimentaria nutricional. Guatemala, INCAP/OPS. 29p.
 35. SHALLOCK, R. 1,996. Salem-Keizer Publish School has taken the lead in implementing new U.S. Department of Agriculture dietary guidelines. (U:S:A). 33(5):35.
 36. SHAMAH, LEVY. T. , et. al. 1,997. Guías de alimentación y nutrición: Una propuesta didáctica. ALAN (Venz.). 47(3):256-261.
 37. TREVA, M. R. 1,985. Gastronomía profesional, alimentos e higiene. México, editorial AID. 4p.

XII. ANEXOS

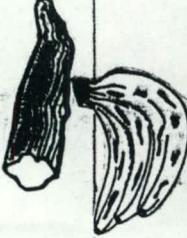
ANEXO No. 1

COMISION NACIONAL DE GUIAS ALIMENTARIAS
TALLER GUIAS ALIMENTARIAS

INVENTARIO DE ALIMENTOS

DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LA COMUNIDAD
INVENTARIO DE ALIMENTOS

ALIMENTOS QUE HAY GRANOS, CEREALES Y PAPA	EN LA CASA 	EN EL MERCADO 
 		
		
		
		
		
		
		
		

<p>ALIMENTOS QUE HAY GRANOS, CEREALES Y PAPA</p>	<p>EN LA CASA</p> 	<p>EN EL MERCADO</p> 
		
		
		
<p>ALIMENTOS QUE HAY HIERBAS Y VERDURAS</p>	<p>EN LA CASA</p> 	<p>EN EL MERCADO</p> 
		
		
		

ALIMENTOS QUE HAY
HIERBAS Y VERDURAS



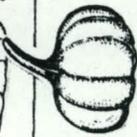
EN LA CASA



EN EL MERCADO



ALIMENTOS QUE HAY
HIERBAS Y VERDURAS



EN LA CASA



EN EL MERCADO



ALIMENTOS QUE HAY
FRUTAS

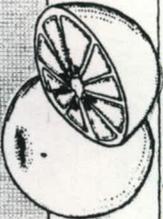
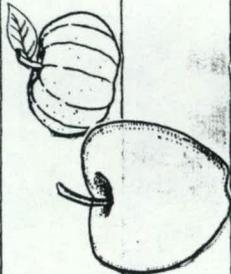


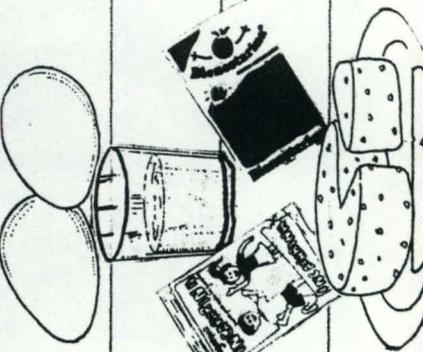
EN LA CASA



EN EL MERCADO



ALIMENTOS QUE HAY FRUTAS	EN LA CASA 	EN EL MERCADO 
		
		
		
		
		
		
		

<p>ALIMENTOS QUE HAY FRUTAS</p>	<p>EN LA CASA</p> 	<p>EN EL MERCADO</p> 
	<p>EN LA CASA</p> 	<p>EN EL MERCADO</p> 
<p>ALIMENTOS QUE HAY LECHES</p> 	<p>EN LA CASA</p> 	<p>EN EL MERCADO</p> 
<p>ALIMENTOS QUE HAY CARNES</p> 	<p>EN LA CASA</p> 	<p>EN EL MERCADO</p> 

<p>ALIMENTOS QUE HAY CARNES</p>	<p>EN LA CASA</p> 	<p>EN EL MERCADO</p> 
		
		
<p>ALIMENTOS QUE HAY AZUCAR Y GRASAS</p>	<p>EN LA CASA</p> 	<p>EN EL MERCADO</p> 
		
		
		

ALIMENTOS QUE HAY	EN CASA	EN EL MERCADO
		
		
		
		

ANEXO No. 2

COMISION NACIONAL DE GUIAS ALIMENTARIAS
TALLER GUIAS ALIMENTARIAS

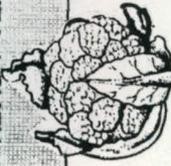
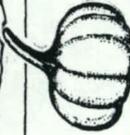
ACCESO A LOS ALIMENTOS DE ACUERDO A SU PRECIO

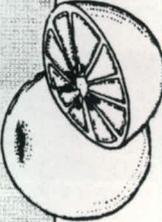
ACCESO A LOS ALIMENTOS DE ACUERDO A SU PRECIO

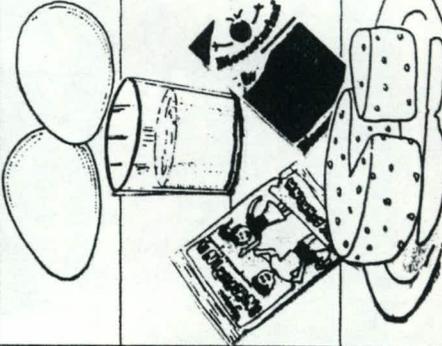
ALIMENTOS QUE HAY GRANOS, CEREALES Y PAPA	MUY CARO 	CARO 	ESTA BIEN 
			
			
			
			
			
			
			
			

ALIMENTOS QUE HAY GRANOS, CEREALES Y PAPA	MUY CARO 	CARO 	ESTA BIEN 
			
			
ALIMENTOS QUE HAY HIERBAS Y VERDURAS	MUY CARO 	CARO 	ESTA BIEN 
			
			

ALIMENTOS QUE HAY HIERBAS Y VERDURAS	MUY CARO 	CARO 	ESTA BIEN 
			
			
			
			
			
			
			
			

ALIMENTOS QUE HAY HIERBAS Y VERDURAS	MUY CARO	CARO	ESTA BIEN
			
			
			
			
ALIMENTOS QUE HAY FRUTAS	MUY CARO	CARO	ESTA BIEN
			
			
			

ALIMENTOS QUE HAY FRUTAS	MUY CARO	CARO	ESTA BIEN
			
			
			
			
			
			
			
			

<p>ALIMENTOS QUE HAY FRUTAS</p> 	<p>MUY CARO</p> 	<p>CARO</p> 	<p>ESTA BIEN</p> 
<p>ALIMENTOS QUE HAY LECHES</p> 	<p>MUY CARO</p> 	<p>CARO</p> 	<p>ESTA BIEN</p> 
<p>ALIMENTOS QUE HAY CARNES</p> 	<p>MUY CARO</p> 	<p>CARO</p> 	<p>ESTA BIEN</p> 

ALIMENTOS QUE HAY CARNES	MUY CARO 	CARO 	ESTA BIEN 
			
			
			
ALIMENTOS QUE HAY AZUCAR Y GRASAS	MUY CARO 	CARO 	ESTA BIEN 
			
			
			

ALIMENTOS QUE HAY	MUY CARO	CARO	ESTA BIEN
			
			
			
			

ANEXO No. 3

COMISION NACIONAL DE GUIAS ALIMENTARIAS
TALLER GUIAS ALIMENTARIAS

EVALUACION DEL CONSUMO DE ALIMENTOS

EVALUACION DEL CONSUMO DE ALIMENTOS
 CONSUMO POR GRUPO DE ALIMENTOS

GRUPO DE ALIMENTOS	LOS COME DIARIO	LOS COME UNA VEZ POR SEMANA	LOS COME UNA VEZ AL MES
GRANOS, CEREALES Y PAPA 			
FRUTAS 			
HIERBAS Y VERDURAS 			
LECHES 			
CARNES 			
AZUCAR Y GRASAS 			

ANEXO No. 4

INSTRUMENTO DE ENTREVISTA INICIAL

DATOS GENERALES

Nombre de la madre: _____
Edad: _____ Escolaridad(año terminado): _____
No. de hijos: _____ Aldea: _____ del Municipio y Departamento de Chiquimula.
Fecha: _____

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACION FAMILIAR

1. ¿Usted y su familia comen una alimentación variada todos los días?
(SI) _____ ¿Cómo qué? _____
(NO) _____ ¿Por qué no? _____
2. ¿Quiénes comen esa alimentación? Toda la familia _____, solo el papá _____, solo la mamá _____ o sólo los niños _____

SI NO SON TODOS EN LA FAMILIA, SE DEBE PREGUNTAR:

¿Por qué? _____

3. ¿En qué tiempo de comida come más variado? _____
4. ¿Cuál alimento come más cantidad? Granos _____ cereales _____ papa _____ hierbas _____ verduras _____ frutas _____ carnes _____ huevos _____ leche _____ incaparina _____ azúcar _____ grasas _____

COLOQUE UN NÚMERO EN ORDEN DE PREFERENCIA, ej: 1=más come.

5. ¿Cuál de los siguientes alimentos le gusta más a su familia? Granos _____ papa _____ cereales _____ hierbas _____ verduras _____ frutas _____ carnes _____ huevos _____ leche _____ incaparina _____ azúcar _____ grasas _____

COLOQUE UN NÚMERO EN ORDEN DE PREFERENCIA, ej: 1=más les gusta.

6. ¿Qué preparación es especial o típica de esta Aldea? _____
¿Qué ingredientes lleva? _____

7. Usted prepara la comida Cocida _____ diario _____ cada _____ semana _____ cada quince días _____
Asada _____ diario _____ cada _____ semana _____ cada quince días _____
Frita _____ diario _____ cada _____ semana _____ cada quince días _____
Horneada _____ diario _____ cada _____ semana _____ cada quince días _____

8. De las preparaciones anteriores, ¿cuál le gusta más a su familia?
Cocida _____ Asada _____ Frita _____ Horneada _____

COLOQUE UN NÚMERO EN ORDEN DE PREFERENCIA, ej: 1=más les gusta.

ANEXO No. 5

INSTRUMENTO DE ENTREVISTA FINAL

DATOS GENERALES

Nombre de la madre: _____

Edad: _____ Escolaridad(año terminado): _____

No. de hijos: _____ Aldea: _____ del Municipio y Departamento de Chiquimula.

Fecha: _____

INFORMACIÓN A OBTENER

1. ¿Se recuerda de qué hablamos la última vez? ____ ¿Puede explicar por favor? _____

2. ¿Pudo seguir la recomendación No. 1? SI ____ ALGO ____ NADA ____ (NADA O ALGO) ¿POR QUÉ? _____

¿Pudo seguir la recomendación No. 2? SI ____ ALGO ____ NADA ____ (NADA O ALGO) ¿POR QUÉ? _____

¿Pudo seguir la recomendación No. 3? SI ____ ALGO ____ NADA ____ (NADA O ALGO) ¿POR QUÉ? _____

¿Pudo seguir la recomendación No. 4? SI ____ ALGO ____ NADA ____ (NADA O ALGO) ¿POR QUÉ? _____

¿Pudo seguir la recomendación No. 5? SI ____ ALGO ____ NADA ____ (NADA O ALGO) ¿POR QUÉ? _____

¿Pudo seguir la recomendación No. 6? SI ____ ALGO ____ NADA ____ (NADA O ALGO) ¿POR QUÉ? _____

¿Pudo seguir la recomendación No. 7? SI ____ ALGO ____ NADA ____ (NADA O ALGO) ¿POR QUÉ? _____

3. ¿Tuvo algún problema para seguir la recomendación No. 1? _____

¿Tuvo algún problema para seguir la recomendación No. 2? _____

¿Tuvo algún problema para seguir la recomendación No. 3? _____

¿Tuvo algún problema para seguir la recomendación No. 4? _____

¿Tuvo algún problema para seguir la recomendación No. 5? _____

¿Tuvo algún problema para seguir la recomendación No. 6? _____

¿Tuvo algún problema para seguir la recomendación No. 7? _____

4. ¿Cuántos días siguió la recomendación No. 1? _____

¿Cuántos días siguió la recomendación No. 2? _____

¿Cuántos días siguió la recomendación No. 3? _____

¿Cuántos días siguió la recomendación No. 4? _____

¿Cuántos días siguió la recomendación No. 5? _____

¿Cuántos días siguió la recomendación No. 6? _____

¿Cuántos días siguió la recomendación No. 7? _____

5. ¿Le hizo alguna modificación a la recomendación No. 1? SI _____ NO _____ (SI ES SI)
 ¿CUÁL? _____
 ¿Le hizo alguna modificación a la recomendación No. 2? SI _____ NO _____ (SI ES SI)
 ¿CUÁL? _____
 ¿Le hizo alguna modificación a la recomendación No. 3? SI _____ NO _____ (SI ES SI)
 ¿CUÁL? _____
 ¿Le hizo alguna modificación a la recomendación No. 4? SI _____ NO _____ (SI ES SI)
 ¿CUÁL? _____
 ¿Le hizo alguna modificación a la recomendación No. 5? SI _____ NO _____ (SI ES SI)
 ¿CUÁL? _____
 ¿Le hizo alguna modificación a la recomendación No. 6? SI _____ NO _____ (SI ES SI)
 ¿CUÁL? _____
 ¿Le hizo alguna modificación a la recomendación No. 7? SI _____ NO _____ (SI ES SI)
 ¿CUÁL? _____

6. ¿Le gustó a su familia la recomendación No. 1? SI ___ ¿Qué les gustó más? _____
 _____ NO ___ ¿Qué les gustó menos? _____
 ¿Le gustó a su familia la recomendación No. 2? SI ___ ¿Qué les gustó más? _____
 _____ NO ___ ¿Qué les gustó menos? _____
 ¿Le gustó a su familia la recomendación No. 3? SI ___ ¿Qué les gustó más? _____
 _____ NO ___ ¿Qué les gustó menos? _____
 ¿Le gustó a su familia la recomendación No. 4? SI ___ ¿Qué les gustó más? _____
 _____ NO ___ ¿Qué les gustó menos? _____
 ¿Le gustó a su familia la recomendación No. 5? SI ___ ¿Qué les gustó más? _____
 _____ NO ___ ¿Qué les gustó menos? _____
 ¿Le gustó a su familia la recomendación No. 6? SI ___ ¿Qué les gustó más? _____
 _____ NO ___ ¿Qué les gustó menos? _____
 ¿Le gustó a su familia la recomendación No. 7? SI ___ ¿Qué les gustó más? _____
 _____ NO ___ ¿Qué les gustó menos? _____

7. ¿Está decidida a seguir con la recomendación No. 1? SI ___ ¿Por qué? _____
 _____ NO ___ ¿Por qué? _____
 ¿Está decidida a seguir con la recomendación No. 2? SI ___ ¿Por qué? _____
 _____ NO ___ ¿Por qué? _____
 ¿Está decidida a seguir con la recomendación No. 3? SI ___ ¿Por qué? _____
 _____ NO ___ ¿Por qué? _____
 ¿Está decidida a seguir con la recomendación No. 4? SI ___ ¿Por qué? _____
 _____ NO ___ ¿Por qué? _____
 ¿Está decidida a seguir con la recomendación No. 5? SI ___ ¿Por qué? _____
 _____ NO ___ ¿Por qué? _____
 ¿Está decidida a seguir con la recomendación No. 6? SI ___ ¿Por qué? _____
 _____ NO ___ ¿Por qué? _____
 ¿Está decidida a seguir con la recomendación No. 7? SI ___ ¿Por qué? _____
 _____ NO ___ ¿Por qué? _____

8. ¿Qué sugerencias daría usted para que otras madres sigan la recomendación No. 1 ? y ¿qué material necesitaría para compartir con ellas? _____

¿Qué sugerencias daría usted para que otras madres sigan la recomendación No. 2 ? y ¿qué material necesitaría para compartir con ellas? _____

¿Qué sugerencias daría usted para que otras madres sigan la recomendación No. 3 ? y ¿qué material necesitaría para compartir con ellas? _____

¿Qué sugerencias daría usted para que otras madres sigan la recomendación No. 4 ? y ¿qué material necesitaría para compartir con ellas? _____

¿Qué sugerencias daría usted para que otras madres sigan la recomendación No. 5 ? y ¿qué material necesitaría para compartir con ellas? _____

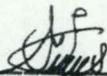
¿Qué sugerencias daría usted para que otras madres sigan la recomendación No. 6 ? y ¿qué material necesitaría para compartir con ellas? _____

¿Qué sugerencias daría usted para que otras madres sigan la recomendación No. 7 ? y ¿qué material necesitaría para compartir con ellas? _____

ANEXO No. 6

PLAN DE CAPACITACIÓN UTILIZADO PARA EDUCAR SOBRE LAS RECOMENDACIONES DE LAS GUÍAS ALIMENTARIAS EN LAS TRES COMUNIDADES EN ESTUDIO. CHIQUMULA, JULIO DE 1,999.

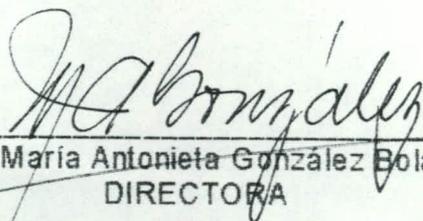
OBJETIVO	TEMA	ACTIVIDAD	EQUIPO Y MATERIAL UTILIZADO	EVALUACIÓN
<p>Que las madres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifiquen las condiciones de disponibilidad, consumo y acceso, que se estudiaron para seleccionar los alimentos que estén al alcance de ellas. - Identifiquen preparaciones de alimentos de desayuno y almuerzo de acuerdo a los alimentos que forman la gráfica de cada comunidad. - Expliquen el valor nutritivo de los alimentos. - Determinen la factibilidad de preparar alimentos de alto valor nutritivo con los recursos disponibles, de bajo costo y que se consuman. - Comprendan los beneficios de las recomendaciones de la olla familiar aplicadas a la familia. - Refuercen los siete pasos para una alimentación sana y tengan acceso a la información al momento de aplicarla con la familia. - Informar a la población, sobre la importancia del uso de las recomendaciones de las guías alimentarias a nivel del hogar, de acuerdo a los recursos con que cuenta la comunidad específica para alimentarse y nutrirse. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los siete pasos para una alimentación sana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición oral dinamizada sobre los alimentos que forman la olla familiar. - Explicación sobre los criterios de inclusión para seleccionar alimentos y elegir las preparaciones de alimentos para esa determinada comunidad. - Explicación del valor nutritivo de los alimentos de la olla familiar. - Demostración de preparaciones de alimentos con la ayuda de las madres. - Exposición oral dinamizada sobre la importancia de las recomendaciones de la olla familiar y como adaptarla a la comunidad específica. - Recapitulación de lo aprendido a través de la resolución de rompecabezas y entrega de material educativo (trifoliales de los siete pasos para una alimentación sana y ejemplo de menú de un día donde se aplican estos pasos). - Divulgación del material educativo por medio de colocación de carteles explicativos de las guías alimentarias en casas de las madres que forman la muestra y en tiendas populares de las comunidades en estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentos naturales. - Equipo y material de cocina. - Carteles. - Rompecabezas. - Trifoliales. - Ejemplo de menú. - Gráficas de la olla familiar adaptada a cada comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas sobre la frecuencia del consumo por grupo de alimentos. - Tiempo requerido para armar rompecabezas.



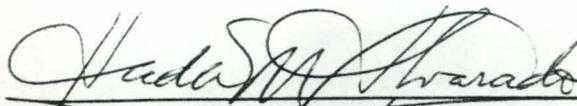
Sandra Liseth Salazar Donis
AUTORA



Licda. Elsa García Arriaza
ASESORA



Licda. María Antonieta González Bolaños
DIRECTORA



Licda. Hada Marieta Alvarado Beteta
DECANA